

Piano di Monitoraggio e Controllo

DETERMINAZIONE N° 141 DEL 21/05/2018

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

**INSTALLAZIONE: LAVIOSA CHIMICA MINERARIA S.P.A.
STABILIMENTO DI VILLASPECIOSA**

EMISSIONE: ESSICCATORE BENTONITI – COINCENERIMENTO DI OLI USATI

STORIA DELLE REVISIONI

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati	
			Paragrafo	Oggetto revisione
00	03.05.2017		Tutti	Prima emissione
01	28.02.2019		Tutti	Seconda emissione
02	07.02.2021		Tutti	Terza emissione
03	15.05.2026		Tutti	Quarta emissione

Piano di Monitoraggio e Controllo

PIANO DI
MONITORAGGIO E
CONTROLLO

Livello di revisione: 03

Codice: PM&C
Pagina 2 di 32

DATI DELL'INSTALLAZIONE	4
PREMESSA	4
FINALITÀ DEL PIANO	5
CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	5
MATERIE PRIME – TIPO DI MONITORAGGIO (CONSUMO E CARATTERISTICHE CHIMICO MINERALOGICHE):	5
ARIA – TIPO DI MONITORAGGIO:	7
MONITORAGGIO EFFICIENZA/MANUTENZIONE SISTEMI DI ABBATTIMENTO – EMISSIONI CONVOGLIATE	13
MONITORAGGIO PARAMETRI DI MARCIA – ESSICCATORE – PUNTO DI EMISSIONE: E1	14
EMISSIONI DIFFUSE – CONTENIMENTO E MONITORAGGIO	14
RIFIUTI IN INGRESSO – TIPO DI CONTROLLO:	15
COMBUSTIBILI – OLIO ESAUSTO - PARAMETRI DA SOTTOPORRE AD ANALISI:	16
COMBUSTIBILI – TIPO DI CONTROLLO:	17
TABELLA CODICI CER AUTORIZZATI – SERBATOIO: S1 – S3 – (R13) E R (12)	18
COINCENERIMENTO OLIO USATO – TIPO DI CONTROLLO:	19
RIFIUTI PRODOTTI NELLO STABILIMENTO – DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI - TIPO DI CONTROLLO:	20
ACQUA – TIPO DI CONTROLLO:	22
APPORTO IDRICO	22
ACQUE PIOVANE DI DILAVAMENTO – VASCA DI STOCCAGGIO ACQUE PIOVANE: MONITORAGGIO	23
SUOLO – TIPO DI CONTROLLO:	25
RUMORE – TIPO DI CONTROLLO:	26
INDICATORI DI PRESTAZIONE DI PROCESSO E AMBIENTALI:	26

Piano di Monitoraggio e Controllo

*PIANO DI
MONITORAGGIO E
CONTROLLO*

Livello di revisione: 03

Codice: PM&C
Pagina 3 di 32

CONSUMO ENERGIA **29**

EMISSIONI FUGGITIVE E ACCIDENTALI **29**

VALIDAZIONE, INDISPONIBILITÀ E NON CONFORMITÀ DEI DATI: **30**

GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI: **31**

Piano di Monitoraggio e Controllo

PIANO DI
MONITORAGGIO E
CONTROLLO

Livello di revisione: 03

Codice: PM&C
Pagina 4 di 32

DATI DELL'INSTALLAZIONE

Denominazione installazione	Laviosa Chimica Mineraria S.p.A. Stabilimento di Villaspeciosa
Indirizzo	Loc. Perda Bianca – ex S.S. 130 km 17,60 Villaspeciosa
Sede Legale	Via Leonardo da Vinci n. 21 – 57123 Livorno (LI)
Iscrizione Registro delle Imprese	presso la CCIAA di Livorno: n. 105526
Tipo installazione	Installazione esistente

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.;
- Direttiva 96/61/CE: relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento e s.m.;
- Decreto 31 gennaio 2005: Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" Allegato II;
- D.Lgs n. 372 del 4 agosto 1999;
- BRefmonitoring" comunitario;
- UNI EN ISO 14001;
- Linee Guida sui "sistemi di monitoraggio" G.U. n.135/2005;
- regolamento CE 761/2001.

PREMESSA

IL PRESENTE PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO VIENE PREDISPOSTO PER LE ATTIVITÀ IPPC SVOLTE NELLO STABILIMENTO DI PRODUZIONE DI MATERIALI ASSORBENTI PER ANIMALI DOMESTICI.

LE ATTIVITÀ DI SEGUITO RIPORTATE, SONO STATE AUTORIZZATE CON DETERMINAZIONE DELLA PROVINCIA DI SUD SARDEGNAN° 141 DEL 21/05/2018, LA CODIFICA PREVISTA NEL D. LGS. 152/2006 COSÌ COME MODIFICATO DAL D. LGS. 46/2014:

Attività 5 (Gestione dei rifiuti):

<5.5: Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.>

Classificazione NACE: Trattamento e smaltimento di rifiuti pericolosi (codice 38.22)

<5.1: Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività:

c) dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2.>

Classificazione NACE: Trattamento e smaltimento di rifiuti (codice 90)

IL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO È CONFORME ALLE INDICAZIONI DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA.

Piano di Monitoraggio e Controllo

**PIANO DI
MONITORAGGIO E
CONTROLLO**

Livello di revisione: 03

Codice: PM&C
Pagina 5 di 32

IL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO, CHE DI SEGUITO SI PROPONE, FARÀ PARTE INTEGRANTE DELL'AIA.

FINALITÀ DEL PIANO

IN ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO NEL QUADRO PRESCRITTIVO INTEGRATIVO ALLEGATO ALL'AUTORIZZAZIONE AIA PER LO STABILIMENTO DI VILLASPECIOSA, IL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO CHE SEGUE, D'ORA IN POI SEMPLICEMENTE PIANO, HA LA FINALITÀ PRINCIPALE DELLA VERIFICA DI CONFORMITÀ DELL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO ALLE NORMATIVE VIGENTI, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLE CHE REGOLANO LO STOCCAGGIO (R13) ED IL COINCENERIMENTO (R1) DI OLI USATI (TITOLO IIIBIS – PARTE QUARTA DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM.II.).

IL PRESENTE PIANO DI MONITORAGGIO VIENE, QUINDI, AGGIORNATO CON LE ULTERIORI PRESCRIZIONI RIPORTATE NELL'ATTO AUTORIZZATIVO A.I.A.

IL PIANO POTRÀ RAPPRESENTARE ANCHE UN VALIDO STRUMENTO PER LE ATTIVITÀ SINTETICAMENTE ELENCADE DI SEGUITO:

- a) RACCOLTA DI DATI PER LA VERIFICA DELLA BUONA GESTIONE E L'ACCETTABILITÀ DEI RIFIUTI PRESSO GLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO;
- b) RACCOLTA DATI PER LA VERIFICA DELLA BUONA GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI NEL CASO DI CONFERIMENTO A DITTE TERZE ESTERNE AL SITO;
- c) VERIFICA DELLA BUONA GESTIONE DELL'IMPIANTO;
- d) VERIFICA DELLE PRESTAZIONI DELLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (MTD) ADOTTATE.

CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

Il monitoraggio nell'installazione IPPC, per le attività svolte nello stabilimento di produzione di materiali assorbenti per animali domestici è esercitato direttamente dal gestore.

Con l'individuazione delle Componenti Ambientali interessate e dei punti di Controllo l'azienda si prefigge di riuscire ad identificare e quantificare le prestazioni ambientali dell'impianto, permettendo alle Autorità competenti (A.C.) di controllare la conformità con le condizioni riportate in normativa (D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.) e indicare un appropriato sistema di controllo per consentire il monitoraggio di tali interventi (report periodici, visite/ispezioni con scadenze programmate, etc.).

MATERIE PRIME – TIPO DI MONITORAGGIO (CONSUMO E CARATTERISTICHE CHIMICO MINERALOGICHE):

Componenti Ambientali interessate	Punti di controllo	Sistema di controllo	Modalità di controllo	Sistema di monitoraggio
Consumo di materie prime vergini o sottoprodotti	Bilancio di massa	Documentale (fatture acquisto e vendita) – schede tecniche e di sicurezza	Emissione, approvazione foglio di calcolo di rendicontazione	Verifica annuale della quantità di materia prima utilizzata nell'impianto (bilancio di massa) con la suddivisione in funzione della tipologia (specie chimica/mineralogica) e sito/impianto di provenienza - Foglio di calcolo contenente le informazioni per annualità.

Tabella 1 – monitoraggio materie prime in ingresso.

Piano di Monitoraggio e Controllo

**PIANO DI
MONITORAGGIO E
CONTROLLO**

Livello di revisione: 03

Codice: PM&C
Pagina 6 di 32

Tabella 2 – monitoraggio prodotto finito derivato (trattenuto filtro essiccatore).

Componenti Ambientali interessate	Punti di controllo	Sistema di controllo	Modalità di controllo	Sistema di monitoraggio
Polveri trattenute dal filtro dell'essiccatore (camino E1)	1) Parco materie prime (cumuli di Bentonite vergine stoccata alla rinfusa; 2) stoccaggio polveri trattenute dal filtro camino "E1" destinate alla reimmissione nel processo produttivo	Analisi chimica "test di cessione": Appendice A alla norma Uni 10802, secondo la metodica prevista dalla norma Uni En 12457-2	1) campione rappresentativo di Bentonite "verGINE" dovrà essere formato miscelando le tipologie generalmente utilizzate per la produzione. 2) Campione formato nella tramoggia chiusa alla base del filtro del camino E1	1) determinazione, annuale, sulla campione di "Bentonite" vergine dei parametri: Idrocarburi totali, Ni, Cr, Va, Zn. 2) determinazione, semestrale, sulla campione di polveri trattenute dal filtro camino "E1" dei parametri: Idrocarburi totali, Ni, Cr, Va, Zn. Tolleranze di confronto ammesse: concentrazione: idrocarburi: <15% concentrazione: Ni + Cr + Va + Zn <10%

Piano di Monitoraggio e Controllo

PIANO DI
MONITORAGGIO E
CONTROLLO

Livello di revisione: 03

Codice: PM&C
Pagina 7 di 32

ARIA – TIPO DI MONITORAGGIO:

Tabella 3 – Monitoraggio camino E1 – configurazione in “Coincenerimento”.

(I) – Modalità di registrazione e trasmissione: compilazione del registro secondo il modello previsto dall'appendice 1 dell'Allegato VI alla Parte V del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. - trasmissione dei report di autocontrollo (cadenza quadrimestrale), unitamente al rapporto ambientale annuale, entro aprile dell'anno successivo.

Emissioni in atmosfera di tipo convogliato												
Punto di emissione	Fase	Sistema di trattamento	Inquinanti Monitorati	VLE				Monitoraggio in continuo	Normalizzazione Ossigeno	Frequenza dei controlli discontinuo		
				Valori limite di emissione medi giornalieri espressi in mg/Nm³	Valori limite di emissione medi su 10 minuti espressi in mg/Nm³	Valori limite di emissione medi su 30 minuti espressi in mg/Nm³						
						A 100%	B 97%					
E1	ESSICCATORE – CONFIGURAZIONE COINCENERIMENTO	Filtro a maniche di tessuto	Polveri totali	10		30	10	SI ^(a)	17%	QUADRIMESTRALE ⁽¹⁾		
			NOx Capacità nominale pari o inferiore a 6 t/ora	400		-	-					
			TOC	10		20	10					
			CO	50	150	100						
			HF	1		4	2	SI				
			NH ₃	30		60	30	SI				
			HCl	10		60	10	SI				
			SO ₂	50		200	50	NO				
			Valori limite di emissione medi ottenuti con periodo di campionamento minimo di 30 minuti e massimo di 8 ore espressi in mg/Nm3. I valori medi di concentrazione degli inquinanti si ottengono secondo i metodi fissati ed aggiornati ai sensi della tabella di cui alla lettera C dell'Allegato I al Titolo III-bis alla Parte Quarta del D.Lgs 152/06									
			Hg	0,05				NO				
			Σ(Cd, Tl)	0,05								
			Σ (As,Cr,Co,Ni,Sb ,Pb,Cu,Mn,V)	0,5								
			Valori limite di emissione medi ottenuti con periodo di campionamento minimo di 6 ore e massimo di 8 ore. I valori medi di concentrazione degli inquinanti si ottengono secondo i metodi fissati ed aggiornati ai sensi della tabella di cui alla lettera C dell'Allegato I al Titolo III-bis alla Parte Quarta del D.Lgs.152/06									
			IPA5	0,1				NO				
			PCDD/F TEQ6	0,1 ng/Nm³								
			PCB-DL	0,1 ng/Nm³								

(a): annotazione delle manutenzioni periodiche e straordinarie dello strumento di misura SME (secondo il modello previsto dall'appendice 3 dell'Allegato VI alla Parte V del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.).

Piano di Monitoraggio e Controllo

**PIANO DI
MONITORAGGIO E
CONTROLLO**

Livello di revisione: 03

Codice: PM&C
Pagina 8 di 32

Tabella 4 – Monitoraggio in continuo camino E1 – configurazione in “Coincenerimento”- Metodiche di misura inquinanti e identificativo strumentazione SME.

Emissioni in atmosfera di tipo convogliato				
Punto di emissione	Fase	Parametri emissione	Metodica	Identificativo strumento
E1	ESSICCATORE CONFIGURAZIONE COINCENERIMENTO	Polveri totali	UNI EN 13284-1:2006	DURAH GmbH – mod. D-R 320 for dust
		NOx Capacità nominale pari o inferiore a 6 t/ora	UNI EN 14792:2006	Marca SICK – modello SIDOR S.N.: 764236 – P.N. 1216180
		TOC	UNI EN 12619:2002	Aries 1101 – S.N. 50061211
		CO	UNI EN 15058:2006	Marca SICK – modello SIDOR S.N.: 764236 – P.N. 1216180

Piano di Monitoraggio e Controllo

**PIANO DI
MONITORAGGIO E
CONTROLLO**

Livello di revisione: 03

Codice: PM&C
Pagina 9 di 32

Tabella 5 – Monitoraggio camino E1 – configurazione in “Coincenerimento” - parametri di marcia essiccatore

Emissioni in atmosfera di tipo convogliato				
Punto di emissione	Fase	Parametri emissione	Metodica	Descrizione
E1	ESSICCATORE CONFIGURAZIONE COINCENERIMENTO	Tenore di Ossigeno	UNI EN 14789:2006	Determinazione analitica mediante un analizzatore paramagnetico (nella norma vengono definiti anche i criteri per il campionamento ed il sistema di condizionamento del gas).
		Portata	ISO 14164	Metodo automatico che misura le portate in flussi convogliati corredato dei requisiti di qualità ai quali gli strumenti debbono rispondere per essere utilizzati ai fini della misura.
		Temperatura	-	La misurazione della temperatura, all'interno della camera di combustione, avviene mediante termocoppia le cui caratteristiche vengono, di seguito, riportate: Linearità < ± 3% Sensibilità a interferenze < ± 4% Shift dello zero dovuto a cambio di 1 °C ($\Delta T = 10 \text{ °C}$) < 4% Shift dello span dovuto a cambio di 1 °C ($\Delta T = 10 \text{ °C}$) < 4% Tempo di risposta (secondi) < 10 s Limite di rilevabilità < 4% Disponibilità dei dati > 95%
		Vapore acqueo	UNI EN 14790:2006	Determinazione analitica del peso/volume previa condensazione/adsorbimento (nella norma vengono definiti anche i criteri per il campionamento del gas).
		Pressione	UNI EN 10169:2001	Metodo che prevede l'utilizzo di due tipi di tubi di Pitot (Le S). Nel presente metodo sono indicate anche le procedure per la determinazione della pressione statica assoluta del gas e della pressione differenziale dinamica.

Piano di Monitoraggio e Controllo

**PIANO DI
MONITORAGGIO E
CONTROLLO**

Livello di revisione: 03

Codice: PM&C
Pagina 10 di 32

Tabella 6 – Monitoraggio camino E1 – configurazione con l'uso di olio BTZ di raffineria.

Emissioni in atmosfera di tipo convogliato						
Punto di emissione	Fase	Sistema di trattamento	Inquinanti Monitorati	VLE	Monitoraggio in continuo	Normalizzazione Ossigeno
E1	ESSICCATORE CONFIGURAZIONE BTZ ⁽²⁾	Filtro a maniche di tessuto	Polveri totali	50 mg/Nm ³ se il flusso di massa è pari o superiore a 0,5 kg/h il valore di emissione. 150 mg/Nm ³ se il flusso di massa è pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0,1 kg/h ed inferiore a 0,5 kg/h.	NO	17%
			NOx	500 mg/Nm ³		
			SO2	500 mg/Nm ³		

(2): nelle fasi di avvio al raggiungimento dei parametri minimi per il coincenerimento (850°C) – in caso di guasti o superamento dei VLE in configurazione “Coincenerimento”.

Tabella 7 – Monitoraggio dei camini dello stabilimento.

Emissioni in atmosfera di tipo convogliato VLE						
Punto di emissione	Fase	Sistema di trattamento	Inquinanti Monitorati	VLE	Frequenza controlli	Registrazione e trasmissione
E2	Confezionamento prodotti finiti	F.T.	Polveri	10 mg/Nm ³	Annuale discontinuo ⁽⁵⁾	Compilazione del registro secondo il modello previsto dall'appendice 1 dell'Allegato VI alla parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. (Trasmissione report autocontrollo)
E3	Frantumazione primaria materia prima e convogliamento	F.T.	Polveri	10 mg/Nm ³		
E4	Frantumazione e vagliatura prodotto compatto	F.T.	Polveri	10 mg/Nm ³		
E8	Aspirazione Capannone prodotto finito sfuso	F.T.	Polveri	10 mg/Nm ³		
E9 ⁽³⁾	Sfiato serbatoi olio	Carboni attivi	-	-	-	

Tabella 7a – Metodiche monitoraggio emissioni convogliate.

Piano di Monitoraggio e Controllo

**PIANO DI
MONITORAGGIO E
CONTROLLO**

Livello di revisione: 03

Codice: PM&C
Pagina 11 di 32

Emissioni in atmosfera di tipo convogliato – Metodiche di campionamento						
Punto di emissione	Fase	Metodiche di campionamento	Inquinanti Monitorati	VLE	Frequenza controlli	Registrazione e trasmissione
E2	Confezionamento prodotti finiti	- Strategie di campionamento e criteri di valutazione: metodo UNICHIM n°422 “Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento”; - Misure alle emissioni: Metodo UNICHIM n°158; - Determinazione di velocità, portata ed umidità in flussi gassosi convogliati mediante tubo di Pitot: Metodo UNI EN ISO 16911-1-2013; - Determinazione della concentrazione delle polveri totali in flussi gassosi convogliati: Metodo UNI 13284-1/2003. - Determinazione del Tenore di Ossigeno (O ₂): Metodo UNI EN 14789:2006	Polveri	10 mg/Nm ³	Annuale discontinuo ⁽⁵⁾	Compilazione del registro secondo il modello previsto dall' appendice 1 dell' Allegato VI alla parte V del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. (Trasmissione report autocontrollo cadenza annuale)
E3	Frantumazione primaria materia prima e convogliamento		Polveri	10 mg/Nm ³		
E4	Frantumazione e vagliatura prodotto compatto		Polveri	10 mg/Nm ³	-	
E8	Aspirazione Capannone prodotto finito sfuso		Polveri	10 mg/Nm ³	Annuale discontinuo ⁽⁵⁾	
E9 ⁽³⁾	Sfiato serbatoi olio	Carboni attivi	-	-	-	

Documentazione a corredo dei rapporti di prova prodotti dal laboratorio incaricato:

Punti di emissione: E1, E2, E3, E4, E8 (emissioni convogliate – monitoraggio in discontinuo):

- Data e ora inizio campionamento;
- Numero di prelievi;
- Metodi di campionamento e analisi utilizzati per la determinazione di ogni singolo parametro;
- Condizioni di esercizio degli impianti o delle linee produttive al momento dei prelievi;
- Risultati delle singole prove;
- Parametri utili a caratterizzare l'emissione:
 - Portata;
 - Sezione/diametro del condotto alla sezione di prelievo;
 - Temperatura media;
 - Umidità media;
 - Ossigeno medio.
- presenza di eventuali sistemi di abbattimento degli inquinanti;
- confronto con il valore limite autorizzato;
- certificati di taratura della strumentazione analitica.

SIGLA	PUNTO EMISSIONE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO	COMPONENTI SOGGETTE A MANUTENZIONE	MODALITÀ DI CONTROLLO E FREQUENZA	PUNTI DI CONTROLLO DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO	MANUTENZIONE
E1	Essiccatore Bentonite	Apparati filtranti tipologia Testori, meta aramidico – X506RHS)	a)Sistema di pulizia degli apparati filtranti b)Apparati filtranti	In continuo tramite PLC (controllo automatico remoto)	Differenziale di pressione	Sostituzione di ore di funzionamento immediata
E2	REPARTO CONFEZIONAMENTO	APPARATI FILTRANTI (MANICHE-POLIESTERE PES –T452SA)	A)SISTEMA DI PULIZIA DEGLI APPARATI FILTRANTI B)APPARATI FILTRANTI	IN CONTINUO TRAMITE SONDA PITOT	DIFFERENZIALE DI PRESSIONE (CON REGISTRAZIONE MENSILE)	SOSTITUZIONE FUNZIONAMENTO REGIMATO
E3	FRANTUMAZIONE VAGLIATURA PRODOTTO ESSICCATO	APPARATI FILTRANTI (MANICHE-POLIESTERE PES –T452SA)	A)SISTEMA DI PULIZIA DEGLI APPARATI FILTRANTI B)APPARATI FILTRANTI	IN CONTINUO TRAMITE SONDA PITOT	EMISSIONE DISCONTINUA	SOSTITUZIONE FUNZIONAMENTO REGIMATO
E4	FRANTUMAZIONE VAGLIATURA PRODOTTO COMPATTO E SILI DI STOCCAGGIO	APPARATI FILTRANTI (MANICHE-POLIESTERE PES –T452SA)	A)SISTEMA DI PULIZIA DEGLI APPARATI FILTRANTI B)APPARATI FILTRANTI	IN CONTINUO TRAMITE SONDA PITOT	IN CONTINUO TRAMITE SONDA PITOT	SOSTITUZIONE FUNZIONAMENTO REGIMATO
E8	FRANTUMAZIONE VAGLIATURA PRODOTTO COMPATTO E SILI DI STOCCAGGIO	APPARATI FILTRANTI (MANICHE-POLIESTERE PES –T452SA)	A)SISTEMA DI PULIZIA DEGLI APPARATI FILTRANTI B)APPARATI FILTRANTI	IN CONTINUO TRAMITE SONDA PITOT	IN CONTINUO TRAMITE SONDA PITOT	SOSTITUZIONE FUNZIONAMENTO REGIMATO
E9	PARCO SERBATOIO COMBUSTIBILI	CARBONI ATTIVI	CARBONI ATTIVI	ISPEZIONE VISIVA	N.A.	SOSTITUZIONE

PARAMETRO	SISTEMA DI CONTROLLO	COMPONENTI SOGGETTE A MANUTENZIONE	MODALITÀ DI CONTROLLO E FREQUENZA	PUNTI DI CONTROLLO DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO	MANUTENZIONE
Ossigeno	SME	Misuratore tenore ossigeno in continuo	In continuo tramite PLC (controllo automatico remoto)	Cabina comando	Manutenzione a
Temperatura camera di combustione	Termocoppia	Termocoppia	In continuo tramite PLC (controllo automatico remoto)	Cabina comando	Manutenzione a

Tabella 9 – Monitoraggio dei parametri di marcia dell'essiccatore in configurazione “coincenerimento”.

EMISSIONI DIFFUSE – CONTENIMENTO E MONITORAGGIO

<u>DESCRIZIONE</u>	<u>INQUINANTE</u>	<u>MODALITÀ DI PREVENZIONE</u>	<u>MODALITÀ DI CONTROLLO</u>	<u>FREQUENZA DI CONTROLLO</u>
<u>CUMULI STOCCAGGIO MATERIA PRIMA – AREE DI PRODUZIONE NON CONFINATE.</u>	<u>POLVERI</u>	Immagazzinamento in capannone chiuso di parte della bentonite in arrivo dalla miniera; Innaffiamento dei cumuli posti all'esterno mediante riutilizzo delle acque meteoriche captate; Protezione mediante alberatura frangivento posta a confine del lotto ove vengono stoccati i cumuli di bentonite; Nei periodi siccitosi, irrorazione dei cumuli con latte di calce; Pulizia delle strade di transito dei mezzi d'opera e dei piazzali; Pulizia nelle aree di produzione non confinate;	Ispezione visiva giornaliera da parte dei responsabili di reparto. Comunicazione delle criticità eventualmente riscontrate mediante ordine di lavoro	Giornaliera da parte dei responsabili di reparto trimestrale a cura del responsabile di reparto

Tabella 10 – Monitoraggio delle emissioni diffuse.

FASE	PARAMETRO	MODALITÀ DI CONTROLLO	FREQUENZA DI CO
Accettazione preventiva olio esausto in conferimento	Autorizzazione conferitore Autorizzazione trasportatore Conformità ai requisiti ADR/RID Codice CER Caratterizzazione completa (potere calorifico – PCB/PCT) Frase di rischio	Modello di omologa completo dei dati e parametri autorizzati	Ad og
Accettazione in impianto del conferimento	Conformità ai requisiti ADR/RID Codice CER Caratterizzazione completa potere calorifico>30 Mj PCB/PCT<50 ppm Frase di rischio	Riscontro dati di omologa con dati riportati nel formulario rifiuti e analisi di accompagnamento. Prelievo di campione rappresentativo nella fase di scarico.	Ad og
Monitoraggio olio in conferimento	Caratterizzazione completa Verifica rispondenza alle previsioni dall'Allegato 3 del D.M. Ambiente del 25 febbraio 2000 n. 124 e all'art. 237 decies del D.Lgs.152/06 ess.mm.ii..	Piano di Campionamento conforme alla UNI EN 14899. Prelievo di campione rappresentativo nella fase di scarico secondo la norma UNI 10802/2013; Conservazione del campione per almeno 2 anni.	Controanalisi di c co AN
Respingimento olio non conforme	Anomalia nella densità (eccessiva presenza di acqua), colore, presenza di sedimenti o corpi solidi estranei	Visivo allo scarico della cisterna;	Ad og

Tabella 11 – Monitoraggio dei flussi di rifiuto (olio esausto) in ingresso allo stabilimento.

Parametri da sottoporre ad analisi: **OLI USATI**

Metodi di analisi e valori massimi e minimi consentiti per il coincenerimento di oli usati.

PARAMETRI	METODI	VALORI
Densità a 15 °C	NOM 42-83 ASTM D 1298	max 0,980 kg/l
Potere calorifico inferiore		min 30 MJ/kg
Sedimenti totali	NOM 112-71 ASTM D 2273	max 3,0% in peso
PCB/PCT	CEI 10-19 ASTM D 4059	max 25 mg/kg
Infiammabilità Cleveland	NOM 83-71 ASTM D 92	Min. 90 °C
Metalli: -Cromo -Cadmio -Vanadio -Nichel	Assorbimento atomico *Metodo, IRSA 64 (N° 20) .	max 100 mg/kg per la. somma dei quattro metalli
-Piombo	Assorbimento atomico *Metodo IRSA 64 (N° 20)	max 2000 mg/kg
-Rame	Assorbimento atomico *Metodo IRSA 64 (N° 20)	max 500 mg/kg
Cloro totale	NOM 98-72 ASTM D 1317	max 0,60% in peso
fluoro	NOM 98-72 ASTM D 1317	tracce
Zolfo	NOM 97-80 ASTM D 1552	max 1,50°/o in peso
Ceneri	NOM 12-88	max 1,50% in peso

Note:

Le EMULSIONI OLEOSE, in caso di coincenerimento, le miscele sono classificate come tali se contengono acqua del 15 per cento in peso.

Normativa: NOM 7-70 - A

Calcolo della percentuale

Campionamento olio esa

- per campionamento ma
 - ASTM D 270
 - per campionamento aut
- 20057)

Numero di campioni da p
3 campioni da 1 litro rien
da consegnare alla parte
viene eseguito.

DESCRIZIONE	STATO FISICO	FASE DI UTILIZZO E PUNTO DI MISURA	QUALITÀ	FREQUENZA DELLE MISURE D
Olio Combustibile denso (OCD-BTZ) Serbatoio S2 Capacità totale: 30 m3	Liquido	Essiccatore della bentonite	Schede tecniche (fornitore) allegate al documento di trasporto CONTATORE VOLUMETRICO	Ogni carico (giornaliero) e forno, tramite controllo in co
Gasolio	Liquido	Generatore di emergenza	Schede tecniche (fornitore) allegate al documento di trasporto	Ogni carico
Coincenerimento Serbatoi S1-S3 Capacità totale: 110 m3 CER : Riportati nella seguente tabella	Liquido	Essiccatore della bentonite	Conformità ai requisiti ADR/RID Codice CER Caratterizzazione completa potere calorifico >30 MJ PCB/PCT<50 ppm Frase di rischio	Ogni carico e controverifica

Tabella 14 – Monitoraggio dei flussi di combustibili in ingresso allo stabilimento.

ELENCO CER	
12	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DA SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA
12 01	rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico
12 01 08*	emulsioni e soluzioni per macchinari contenenti alogeni
12 01 09*	emulsioni e soluzioni per macchinari metalli e plastiche co
13	OLI ESAURITI E RESIDUI DI COMBUSTIBILI LIQ (05, 12 e 19)
13 01	scarti di oli per circuiti idraulici
13 01 05*	emulsioni non clorurate
13 01 10*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati
13 01 11*	oli sintetici per circuiti idraulici
13 02	scarti di olio motore, olio per ingranaggi e oli lubrifica
13 02 05*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione
13 02 06*	scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione
13 02 07*	olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biod
13 02 08*	altri oli per motori ingranaggi e lubrificazioni
13 03	oli isolanti e oli termovetтори di scarto
13 03 07*	oli minerali isolanti e termoconduttori, non clorurati
13 03 08*	oli sintetici isolanti e termoconduttori
13 04	oli di sentina
13 04 01*	oli di sentina della navigazione interna
13 04 02*	oli di sentina delle fognature dei moli
13 04 03*	altri oli di sentina della navigazione
13 05	prodotti di separazione olio/acqua
13 05 06*	oli prodotti dalla separazione acqua/olio
13 05 07*	acque oleose prodotte dalla separazione acqua/olio
13 08	rifiuti di oli non specificati altrimenti
13 08 02*	altre emulsioni
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'E
16 07	rifiuti della pulizia di serbatoi e di fusti per trasporto e
16 07 08*	rifiuti contenenti oli
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI GESTIONE D ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE

FASE	PARAMETRO	MODALITÀ DI CONTROLLO	FREQUENZA DI CONTROLLO
Recupero R1 – oli esausti – essiccatore bentonite	Quantità annua autorizzata: 4.940 Mg/anno	Pesa in ingresso - asta metrica controllo livello serbatoio - Bilancio di massa	Giornaliera
Recupero R1 – oli esausti – essiccatore bentonite	PCB/PCT<50 ppm	Analisi di caratterizzazione completa che accompagna il rifiuto in ingresso. Controanalisi periodica	Ad ogni conferimento
Recupero R1 – oli esausti – essiccatore bentonite	Potere calorifico inferiore > 30MJ valori massimi e minimi consentiti per l'eliminazione degli oli usati tramite combustione devono essere quelli riportati nell'Allegato 3 del D.M. Ambiente del 25 febbraio 2000 n. 124.	Analisi di caratterizzazione completa che accompagna il rifiuto in ingresso. Controanalisi periodica	Ad ogni conferimento
Recupero R1 – oli esausti – essiccatore bentonite	Temperatura camera di combustione > 850°C	Mediante termocoppia	In continuo
Recupero R1 – oli esausti – essiccatore bentonite	Alimentazione rifiuto/prodotto	Sistema PLC con allarmi che controlla, in automatico, le valvole di alimentazione del rifiuto. Cessazione, dopo 30 minuti, del dosaggio di rifiuto, al verificarsi di: a) Sino al Raggiungimento della temperatura minima stazionaria di 850°C nella camera di combustione; b) All'abbassamento della temperatura minima stazionaria rispetto al valore di 850°C nella camera di combustione; c) Al superamento di qualsiasi parametro emissivo monitorato in continuo dallo SME.	In continuo
Recupero R1 – oli esausti – essiccatore bentonite	Superamento dei VLE	In continuo mediante SME	In Periodo massimo di fu anomalia: 4 ore. Durata cumulativa del condizioni in un anno sessanta ore

Tabella 16 – Monitoraggio nelle fasi di coincenerimento di olio esausto nell'essiccatore.

Tabella 17 – rifiuti generalmente prodotti nello stabilimento - La localizzazione del deposito temporaneo rifiuti è riportata nella TAV 2.rev1 - gestione

ATTIVITÀ	RIFIUTI PRODOTTI (CODICE CER)	DESCRIZIONE	STATO FISICO	METODI SMALTI- MENTO
Impianto produzione -uffici	80318	Toner	Solido non polverulento	
Impianto produzione	130205*	Olio esausto	Liquido	
Impianto produzione	130802*	Altre emulsioni	Liquido	
Impianto produzione	140603*	Solventi e miscele	Liquido	
Impianto produzione	150101	Carta e cartone	Solido non polverulento	
Impianto produzione	150202*	Stracci e carta contaminati	Solido non polverulento	
Impianto produzione	150203	Assorbenti, materiali filtranti non contaminati	Solido non polverulento	
Impianto produzione - laboratorio	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	Solido non polverulento	
Impianto produzione	160103	pneumatici fuori uso	Solido non polverulento	
Impianto produzione	160107*	Filtri olio	Solido non polverulento	
Impianto produzione	160119	Plastica	Solido non polverulento	
Impianto produzione - laboratorio	160214	Apparecchiature elettriche fuori uso	Solido non polverulento	
Impianto produzione - laboratorio	160504*	Gas in contenitori a pressione – compresi gli halon- contenenti sostanze pericolose	Gas	
Impianto produzione	160601*	Batterie al piombo	Solido non polverulento	
Impianto produzione	160708*	Rifiuti contenenti olio	Solido non polverulento	
Impianto produzione	170107	Rifiuti misti di costruzione e demolizione	Solido non polverulento	
Impianto produzione - laboratorio	170202	Vetro	Solido non polverulento	
Impianto produzione - laboratorio	170405	Ferro e acciaio	Solido non polverulento	
Impianto produzione - laboratorio	170411	Cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410	Solido non polverulento	

⁽¹⁾ Nella relazione annuale verranno forniti i quantitativi totali per ciascuno dei CER prodotti, indicando il codice

MONITORAGGIO SUI RIFIUTI PRODOTTI	FREQUENZA
Analisi chimica per verifica conformità smaltimento o recupero finale.	Almeno annua frequenza destinatario.
Analisi chimica di classificazione per i rifiuti identificati da codici a specchio.	Annuale e ad del ciclo prod sostanze ut potrebbero pericolosità prodotto.

CARATTERISTICHE DEI CERTIFICATI ANALITICI:

1. Il certificato analitico dovrà sempre essere accompagnato da un giudizio, in relazione al rischio (di pericolo, verifica di compatibilità con impianti di destino);
2. Dovranno essere evidenti i criteri, i calcoli e i metodi utilizzati per l'attribuzione del rischio;
3. Il giudizio di classificazione dovrà contenere il motivo per cui sono stati selezionati i parametri di riferimento per stabilire se il rifiuto è pericoloso o non;
4. I certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento.

Apporto idrico

Riferimento	Punti di controllo	Sistema di controllo	Sistema di monitoraggio
Acqua potabile	Punto di prelievo: Pozzo di proprietà	Procedure Codificate	Campionamento e analisi dell'acqua in laboratorio accreditato Monitoraggio periodico: ogni quattro anni.

Tabella 19 – Monitoraggio del consumo di risorse idriche.

TIPOLOGIA	PUNTO DI PRELIEVO	FASE DI UTILIZZO	METODO MISURA	FREQUENZA
Bacino di contenimento acque piovane	Vasca	Umidificazione piazzali e strade interne allo stabilimento	contatore volumetrico	mensile
Acque depurate	A seguito del filtro secondario	Innaffiamento piante a confine	contatore volumetrico	mensile

Tabella 20 – Monitoraggio del recupero di risorse idriche.

RIFERIMENTO	PARAMETRO	METODICA	Tab 4 a
Rete di captazione delle acque meteoriche. Vasca di contenimento delle acque di dilavamento	Campionamento	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	
	SAR*	Da calcolo	
	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
	Colore	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	
	Odore*	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	
	Materiali grossolani*	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	
	Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	
	C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	
	B.O.D. ₅ *	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	
	Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
	Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
	Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
	Azoto ammoniacale (NH ₄) ⁺	APAT CNR IRSA 4030-A2 Man 29 2003	
	Azoto Nitroso	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
	Azoto Nitrico	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
	Grassi e oli animali/vegetali*	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	
	Fosforo totale	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	
	Cloro attivo libero*	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	
	Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	

Tabella 21– Monitoraggio delle acque piovane di dilavamento captate e stoccate.

RIFERIMENTO	PARAMETRO	METODICA	Tab 4 a
Reflui domestici (servizi igienici) a valle del trattamento di depurazione	Campionamento	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	
	SAR*	Da calcolo	
	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
	Colore	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	
	Odore*	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	
	Materiali grossolani*	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	
	Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	
	C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	
	B.O.D. ₅ *	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	
	Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
	Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
	Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
	Azoto ammoniacale (NH ₄) ⁺	APAT CNR IRSA 4030-A2 Man 29 2003	
	Azoto Nitroso	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
	Azoto Nitrico	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
	Grassi e oli animali/vegetali*	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	
	Fosforo totale	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	
	Cloro attivo libero*	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	
	Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	

Tabella 22 – Monitoraggio dei reflui domestici (servizi igienici) a valle del trattamento di depurazione.

RIFERIMENTO	GESTIONE	CONTROLLO DELLA GESTIONE	MODALITÀ DI REGISTRO E TRASMISSIONE
Acque di lavaggio mezzi d'opera in uso presso lo stabilimento	Lavaggio dei mezzi su aree pavimentate che permettano il convogliamento verso la vasca di contenimento delle acque di dilavamento – divieto utilizzo di tensioattivi o solventi. Divieto di lavaggio delle cisterne che conferiscono l'olio esausto e dei mezzi d'opera non in uso allo stabilimento.	Controllo del capo reparto con ordine di lavoro a firma dell'operatore che esegue il lavaggio	Registro lavaggio straordinario.
Acque dei bacini di contenimento	Acque piovane ricadenti all'interno dei bacini di contenimento. Qualora il livello del battente, all'interno del bacino di contenimento (BTZ e Olio esausto), d'acqua superi i 30 cm. deve essere effettuato l'immediato drenaggio e smaltimento del refluo previa caratterizzazione.	Controllo ad ogni evento meteorico (pioggia)	Registro controllo bacini di contenimento

Tabella 23 – Monitoraggio acque di lavaggio mezzi ed eventualmente contenute nei bacini di contenimento dei combustibili

SUOLO – TIPO DI CONTROLLO:

RIFERIMENTO	CONTROLLO	FREQUENZA DI CONTROLLO	MODALITÀ DI REGISTRO E TRASMISSIONE
Serbatoi: S1 e S2	Dispersione del contenuto – Prove di tenuta	Triennale	Certificato relativo eseguito da ditte specializzate
Bacino di contenimento serbatoi	Integrità dei bacini – ispezione visiva	Mensile	Registro di ispezioni di contenimento s
Acque sotterranee e suolo Piezometri P1, P2, P3, RF1 – top soil	Controlli di cui all'art. 29 sexies, comma 6 bis del D.lgs 152/06	Quinquennale	Piano della caratterizzazione concordato con

Tabella 24 – Monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee.

Componenti Ambientali interessate	Punti di controllo	Sistema di controllo	Sistema di monitoraggio
Rumore	Impianti e piazzali	Procedure Codificate	Misurazione periodica (ogni quattro anni) del clima acustico ai confini dello stabilimento.

Tabella 25 – Monitoraggio acustico ambientale.

INDICATORI DI PRESTAZIONE DI PROCESSO E AMBIENTALI:

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Frequenza di monitoraggio
<i>Indice di consumo specifico di energia elettrica</i> [MWh di energia elettrica consumata/ tonnellate di prodotto]	MWh/Tonnellata	Mensile
<i>Indice di consumo specifico di combustibile: Olio denso BTZ</i> [Tonnellate di olio BTZ/ tonnellate di prodotto]	Tonnellata/Tonnellata	Mensile
<i>Indice di consumo specifico di combustibile: Olio esausto</i> [Tonnellate di olio esausto/tonnellate di prodotto]	Tonnellata/Tonnellata	Mensile
<i>Indice di consumo specifico di acqua:</i> [m ³ di acqua/ tonnellate di prodotto]	m³/Tonnellata	Mensile
<i>Indice di produzione specifica di rifiuti pericolosi derivanti dall'attività produttiva: [tonnellate di rifiuti pericolosi prodotti dall'attività produttiva / tonnellate di prodotto]</i>	Tonnellata/Tonnellata	Mensile
<i>Indice di produzione specifica di rifiuti non pericolosi derivanti dall'attività produttiva: [tonnellate di rifiuti non pericolosi prodotti dall'attività produttiva / tonnellate di prodotto]</i>	Tonnellata/Tonnellata	Mensile

Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	
Fattore di emissione polveri	Rapporto fra quantità di polveri emesse e quantità di combustibile consumato (Camini: “E1” - “E2” - “E3” - “E4” - “E8”)	
Fattore di emissione metalli pesanti		$\Sigma (As, Cr, Pb, Hg, Cu, Ni, Cd, Co, Mn, Zn, V, Fe, Al, Si, Ca, Mg, K, Na, Cl, S, P, Br, I, F, B, Li, Rb, Cs, Ba, Sr, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Sc, Ti, Zr, Hf, Ta, Nb, Mo, W, Re, Os, Ir, Pt, Au, Ag, Hg, Pb, Bi, Po, At, Rn, Fr, Ac, Th, Pa, U, Np, Pu, Am, Cm, Bk, Cf, Es, Fm, Md, No, Lr, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Sc, Ti, Zr, Hf, Ta, Nb, Mo, W, Re, Os, Ir, Pt, Au, Ag, Hg, Pb, Bi, Po, At, Rn, Fr, Ac, Th, Pa, U, Np, Pu, Am, Cm, Bk, Cf, Es, Fm, Md, No, Lr)$
Fattore di emissione NOx	Rapporto fra quantità di NOx emesse e quantità di combustibile consumato (Camino: “E1”)	
Fattore di emissione SOx	Rapporto fra quantità di SOx emesse e quantità di combustibile consumato (Camino: “E1”)	
Fattore di emissione CO	Rapporto fra quantità di CO emesse e quantità di combustibile consumato (Camino: “E1”)	
Fattore di emissione IPA	Rapporto fra quantità di IPA emesse e quantità di combustibile consumato (Camino: “E1”)	
Produzione rifiuti totali	Rapporto fra quantità totale di rifiuti prodotti e quantità di combustibile consumato	
Produzione rifiuti pericolosi	Rapporto fra quantità di rifiuti pericolosi prodotti e quantità di combustibile consumato	
% annua di recupero rifiuti	rifiuti avviati ad attività di recupero su produzione totale di rifiuti	
% annua di smaltimento rifiuti	rifiuti avviati ad attività di smaltimento su produzione totale di rifiuti	

Tabella 27 – Tabella indicatori di prestazione ambientale

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore si impegna a contattare tempestivamente il proprietario del sito.

2.3 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI

Il Gestore si impegna a mantenere in perfette condizioni di operatività il "Sistema di Monitoraggio e di Analisi" al fine di garantire la continuità del servizio.

Il Gestore si impegna, altresì, a predisporre delle campagne parallele per la calibrazione delle apparecchiature in adempimento delle norme tecniche specifiche di settore)

2.4 - EMENDAMENTI AL PIANO

Il Gestore si impegna a non modificare la frequenza, i metodi, e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi senza il consenso del proprietario del sito.

2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

L'accesso a tutti i punti di campionamento è permanente e sicuro:

- a) Acque reflue civili, punto di prelievo all'interno del sito (non è previsto l'utilizzo dell'acqua a fini industriali) – a s
- b) Punti di campionamento delle emissioni aeriformi;
- c) Punti di emissione sonora nel sito;
- d) Area di stoccaggio dei rifiuti nel sito;
- e) Pozzo presente nel sito;
- f) Punti di campionamento delle emissioni diffuse;
- g) Punti di campionamento valvola serbatoi, contenente olio per il coinceenerimento.

Tabella 22- ENERGIA

DESCRIZIONE	PUNTO DI PRELIEVO
Energia elettrica fornita dall'ENEL	Cabina elettrica primaria, per la conversione da Media Tensione a Bassa Tensione -MTBT(interna stabilimento). Quadro elettrico di distribuzione locale per la lettura de consumi nell'impianto Forno2
Energia elettrica fornita dall'ENEL	Cabina elettrica primaria per la conversione da Media Tensione a Bassa Tensione –MTBT (interna stabilimento). Quadro elettrico di distribuzione locale per la lettura de consumi nei reparti
Energia elettrica fornita dall'ENEL	Cabina elettrica primaria per la conversione da Media Tensione a Bassa Tensione -MTBT (interna stabilimento). Quadro elettrico di distribuzione locale per la lettura de consumi negli uffici

EMISSIONI FUGGITIVE E ACCIDENTALI**Tabella 23**

DESCRIZIONE	FASE DI LAVORAZIONE	MODALITÀ DI PREVENZIONE	MODALITÀ DI CONTROLLO	FREQUENZA DI CONTROLLO	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE E TRASMISSIONE
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Tabella 24

DESCRIZIONE	ORIGINE (PUNTO DI EMISSIONE)	MODALITÀ DI PREVENZIONE	MODALITÀ DI CONTROLLO	FREQUENZA DI CONTROLLO	MODALITÀ DI TRASMISSIONE
Qualunque emissione in aria, acqua, suolo di sostanze pericolose	Camini emissioni convogliate Serbatoio di stoccaggio combustibili Deposito temporaneo rifiuti	Monitoraggio come riportato nelle tabelle precedenti e manutenzione apparati impiantistici e mezzi d'opera	Come da monitoraggio	Come da monitoraggio	Come da monitoraggio

VALIDAZIONE, INDISPONIBILITÀ E NON CONFORMITÀ DEI DATI:

VALIDAZIONE

La validazione dei dati per la verifica del rispetto dei limiti di emissione deve essere fatta secondo quanto prescritto in Autorizzazione.

In caso di valori *anomali* deve essere effettuata una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contenitive adottate, tempistiche di rientro nei valori standard. Tali dati verranno inseriti nel rapporto annuale.

INDISPONIBILITÀ DEI DATI DI MONITORAGGIO

In caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio, che possa compromettere la realizzazione del rapporto annuale, dovuta a fattori al momento non prevedibili, il Gestore darà comunicazione preventiva all'Ente di controllo della situazione, indicando le cause che hanno condotto alla carenza dei dati e le azioni intraprese per l'eliminazione dei problemi riscontrati.

EVENTUALI NON CONFORMITÀ

In caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabilite nell'autorizzazione ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contenitive adottate, tempistiche di rientro nei valori standard.

Entro 24 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa un'informativa dettagliata all'Autorità competente con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità.

Alla conclusione dell'evento il Gestore dovrà dare comunicazione del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo.

Tutti dati dovranno essere inseriti nel rapporto periodico trasmesso all'Autorità competente.

COMUNICAZIONI IN CASO DI MANUTENZIONE, MALFUNZIONAMENTI O EVENTI INCIDENTALI

In ottemperanza al quadro prescrittivo integrativo, allegato all'Autorizzazione Integrata Ambientale, attinenti gli obblighi di comunicazione in caso di manutenzione (con riferimento ai sistemi di abbattimento), malfunzionamenti o eventi incidentali, sono state definite le procedure interne che prevedono:

1. Il Gestore registra e comunica ad Autorità Competente e Enti di controllo gli eventi di fermata per manutenzione o per malfunzionamenti che possono avere impatto sull'ambiente o sull'applicazione delle prescrizioni previste dall'AIA, insieme con una valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali. In particolare, in caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai VLE previsti nell'AIA, deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione di cause, eventuali azioni correttive/contenitive adottate e tempistiche di rientro nei valori standard.
2. Entro 24 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa un'informativa dettagliata agli stessi Enti con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità. Alla conclusione dell'evento il Gestore dovrà dare

comunicazione agli stessi Enti del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo;

Tutte le informazioni relative ai punti che precedono verranno inserite nella Relazione Ambientale annuale

GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI:

Il Gestore validerà, valuterà, archiverà e conserverà tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio presso l'archivio dell'Azienda (per un periodo di almeno 10 anni), comprese le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati da fornitori esterni.

Tutti i dati raccolti durante l'esecuzione del presente piano di monitoraggio e controllo dovranno verranno conservati dall'Azienda su idoneo supporto (fogli di calcolo, archivi .pdf) informatico per almeno 10 anni e messi a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

Annualmente, entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda trasmetterà all'autorità competente e all'ARPAS una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale.

La valutazione di conformità comporta pertanto una comparazione statistica tra le misure, le relative incertezze e i valori limite di riferimento o requisiti equivalenti.

La relazione annuale comprenderà il riassunto e la presentazione, in modo efficace, dei risultati del monitoraggio e di tutti i dati e le informazioni relative alla conformità normativa, nonché alle considerazioni in merito a obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali.

A tal fine il report conterrà:

- Bilanci di massa/energetici, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati;
- Per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario;
- Confronto dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge;
- Verrà commentato l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard. Ogni eventuale scostamento dai limiti normativi dovrà essere motivato, descrivendo inoltre le misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità prevenzione (per le procedure specifiche, si veda il paragrafo precedente);
- Quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame (durata e motivazioni delle fermate, n. giorni di funzionamento medi per ogni mese); Gli esiti dei monitoraggi dovranno essere riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti.
- Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento, riportando statistica delle tipologie degli eventi maggiormente riscontrati e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione (per le procedure specifiche, si veda il paragrafo precedente);
- Sintesi delle eventuali situazioni di emergenza, con valenza ambientale, verificatesi nel corso dell'anno in esame, nonché la descrizione delle misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità prevenzione (per le procedure specifiche, si veda il paragrafo precedente).

Piano di Monitoraggio e Controllo

PIANO DI
MONITORAGGIO E
CONTROLLO

Livello di revisione: 03

Codice: PM&C
Pagina 32 di 32

Responsabilità nell'esecuzione del piano

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

Tabella D1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE
GESTORE DELL'IMPIANTO	LAVIOSA S.P.A.	
AUTORITÀ COMPETENTE	CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI	
ENTE DI CONTROLLO	ARPAS (AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE)	