

REPUR S.r.l.

Via Stalingrado, 50 - Cairo Montenotte

“PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO”



INDICE

1	<u>FINALITA' DEL PIANO</u>	<u>2</u>
2	<u>CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO</u>	<u>3</u>
3	<u>OGGETTO DEL PIANO</u>	<u>4</u>
3.1	<u>CONSUMI</u>	<u>4</u>
3.1.1	<u>Materie prime</u>	<u>4</u>
3.1.2	<u>Controllo radiometrico</u>	<u>5</u>
3.1.3	<u>Risorse idriche</u>	<u>5</u>
3.1.4	<u>Combustibili</u>	<u>6</u>
3.1.5	<u>Consumo energetico specifico</u>	<u>6</u>
3.2	<u>EMISSIONI</u>	<u>7</u>
3.2.1	<u>Emissioni in atmosfera</u>	<u>7</u>
3.2.1.1	<u>Inquinanti monitorati</u>	<u>7</u>
3.2.1.2	<u>Metodi analitici per il controllo in discontinuo delle emissioni</u>	<u>8</u>
3.2.1.3	<u>Metodi di riferimento per la calibrazione dello SME</u>	<u>8</u>
3.2.1.4	<u>Emissioni diffuse e fugitive</u>	<u>9</u>
3.2.1.5	<u></u>	<u>9</u>
3.2.2	<u>Modalità di campionamento, prelievo ed analisi delle emissioni convogliate in atmosfera</u>	<u>9</u>
3.2.3	<u>Caratteristiche del punto di prelievo</u>	<u>10</u>
3.2.4	<u>Caratteristiche della postazione di lavoro</u>	<u>10</u>
3.2.5	<u>Sistemi di monitoraggio in continuo (SME)</u>	<u>12</u>
3.3	<u>SCARICHI IDRICI</u>	<u>13</u>
3.3.1	<u>Inquinanti monitorati</u>	<u>13</u>
3.3.2	<u>Monitoraggio acque sotterranee</u>	<u>15</u>
3.4	<u>SUOLO</u>	<u>16</u>
3.5	<u>MESSA FUORI SERVIZIO IMPIANTI E CHIUSURA DEFINITIVA DELL'INSTALLAZIONE</u>	<u>17</u>
3.6	<u>EMISSIONI SONORE</u>	<u>18</u>
3.6.1	<u>Rumore</u>	<u>18</u>
3.7	<u>RIFIUTI</u>	<u>18</u>
3.7.1	<u>Controllo rifiuti prodotti</u>	<u>18</u>
4	<u>GESTIONE DELL' IMPIANTO</u>	<u>19</u>
4.1	<u>Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi</u>	<u>19</u>
4.1.1	<u>Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo</u>	<u>19</u>
4.1.2	<u>Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi</u>	<u>19</u>
4.1.3	<u>Aree di stoccaggio (serbatoi, bacini di contenimento, ecc.)</u>	<u>21</u>
4.2	<u>Indicatori di prestazione</u>	<u>21</u>
5	<u>CONTROLLI A CARICO DELL' ENTE DI CONTROLLO</u>	<u>22</u>
5.1	<u>Controlli di parte pubblica</u>	<u>22</u>
6	<u>COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO</u>	<u>24</u>
6.1	<u>Rifiuti prodotti</u>	<u>25</u>
6.2	<u>Classificazione dei rifiuti pericolosi</u>	<u>25</u>
6.3	<u>Classificazione dei rifiuti con codice a specchio</u>	<u>25</u>

1 FINALITA' DEL PIANO

In attuazione dell'art.29-sexies comma 6 del decreto legislativo n. 152/2006 e successive modifiche, 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 condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta. Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate

CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

1. Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute all'interno del presente Piano, comunicando all'AC e ad ARPAL, con almeno 15 gg di anticipo, le date in cui intende effettuare tali controlli. Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, alla strumentazione, alla modalità di rilevazione, etc., dovranno essere tempestivamente comunicate alla AC e ad ARPAL: tale comunicazione costituisce richiesta di modifica del Piano di Monitoraggio. Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente Autorizzazione verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.

2. Il piano di monitoraggio potrà comunque essere soggetto a revisioni, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali

3. Il PMC dovrà garantire un elevato grado di prevenzione e protezione dell'ambiente; qualora gli esiti dei monitoraggi non diano evidenza dell'efficacia degli autocontrolli, il Gestore dovrà attivare un procedimento di revisione del PMC, in base all'analisi delle non conformità (NC) rilevate

4. Il Gestore dovrà prevedere una procedura di valutazione degli esiti degli autocontrolli e di revisione del piano di monitoraggio. Tale procedura dovrà prevedere l'analisi delle NC e delle misure messe in atto al fine di ripristinare le condizioni normali e di impedire che le NC si ripetano, oltre che una valutazione dell'efficacia delle misure adottate.

5. Il gestore dovrà effettuare una revisione annuale del PMC, sulla base degli esiti degli autocontrolli riferiti all'anno precedente, secondo quanto previsto dalla procedura interna di cui al punto precedente. Il PMC revisionato ovvero la conferma del PMC vigente dovrà essere inviato all'AC e all'ARPAL, entro il 30/04 di ogni anno, contestualmente la relazione annuale sugli esiti del PMC.

6. Il Gestore dovrà garantire che tutte le attività di campionamento e misura e di laboratorio siano svolte da personale specializzato e che il laboratorio incaricato, sia interno che esterno, utilizzi procedure e metodiche di campionamento ed analisi documentate e codificate conformemente norme tecniche riconosciute a livello internazionale (CEN, ISO, EPA) o nazionale (UNI, ISPRA o CNR-IRSA)

7. I certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.

8. I rapporti di prova dovranno riportare l'indicazione dei limiti di rilevabilità e il calcolo dell'incertezza.

9. il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco delle apparecchiature/strumenti e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione.

10. le attività di manutenzione di cui al punto precedente dovranno essere eseguiti secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature/impianti o, qualora non reperibili, dalle istruzioni elaborate internamente. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell'impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione interna ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione. Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC.

11. Le manutenzioni di cui ai punti precedenti andranno ad integrare quanto previsto dalla tabella relativa al "Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi" del PMC.

12. In caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore informa immediatamente l'autorità competente e l'ARPAL, e adotta, entro le 24 ore successive, le misure per limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'autorità competente ed ARPAL. Nel caso in cui un guasto non permetta di garantire il rispetto dei valori limite di emissione in aria, il tempo massimo è definito in 8 ore, come previsto dall'art 271 comma 14 del Dlgs 152/06 s.m.i.

13. TRASMISSIONE RELAZIONE ANNUALE

Annualmente, entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente, con eventuali proposte di modifica, ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale. La relazione di cui al punto precedente dovrà avvenire secondo le modalità indicate al capitolo "Comunicazioni degli esiti del piano di monitoraggio" del PMC.

14. SPESE PER I CONTROLLI

Le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 Parte II Titolo III-bis dello stesso decreto sono a carico del gestore, come stabilito dall'art. 33 comma 3-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., Parte II Titolo V. Il versamento delle spese dovrà essere effettuato dal gestore, entro il 31/01 di ogni anno, attraverso le modalità specificate sul sito di ARPAL. Le tariffe da applicare sono definite con [DGR 953 del 15 novembre 2019](#), allegati IV e V.

15. Il piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali.

2 – OGGETTO DEL PIANO**2.1 - Consumi****2.1.1. Materie prime**

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di monitoraggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
NaOH in soluzione 1310-73-2	Impianto di riattivazione carboni attivi esausti (scrubber) e impianto impregnazione	L	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
NaCl in pastiglie 7647-14-5	Impianto di addolcimento	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Sodio metabisolfito 7681-57-4	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Potassio idrato 1310-58-3	Impianto di impregnazione	L	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Acido cloridrico 7647-01-0	Impianto di lavaggio carboni	L	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Ammoniaca 7664-41-7	Impianto di impregnazione	L	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Rame carbonato 12069-69-1	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Acido cromico 1333-82-0	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Ammonio bicarbonato 1066-33-7	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Acido fosforico 7664-38-2	Impianto di impregnazione	L	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Sodio solfuro 27610-45-3	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Ammonio Molibdato 12054-85-2	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Zinco Cloruro 7646-85-7	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Zinco Acetato 557-34-6	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Potassio Permanganato 7722-64-7	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Sodio Tetraborato Decaidrato 1303-96-4	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Acido Tartarico 133-37-9	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo

Acido Citrico Tecnico 5949-29-1	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Carbossimetilcellulosa 9004-32-4	Materiale di consumo	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Calce Idrata 1305-62-0	Materiale di consumo	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Rame Solfato 7757-82-6	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Acido Borico 10043-35-3	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Sodio Carbonato 497-19-8	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Sodio Ipoclorito 7681-52-9	Materiale di consumo	L	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo
Potassio Ioduro 7681-11-0	Impianto di impregnazione	S	Fatture di acquisto	Semestrale	kg/anno	Registrazione su fogli di calcolo

2.1.2 – Risorse idriche

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc.)	Analisi	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Acquedotto	Presa su tubazione	Contatore in pozzetto	Sanitario e industriale	/	Lettura mensile dei mc consumati	m3/mese	Registrazione su fogli di calcolo
Fiume Bormida	Presa su tubazione	Contatore su tubazione	Industriale e di raffreddamento	Stessi parametri SP3 Tabella 2 del paragrafo 3.2.3.1	Lettura mensile dei mc consumati	m3/mese	Registrazione su fogli di calcolo
Pozzo	Pompa pozzo	Contatore su tubazione	Industriale e di raffreddamento		Lettura mensile dei mc consumati e analisi annuale dell'acqua	m3/mese	Registrazione su fogli di calcolo

2.1.3- – Combustibili

Utenza	Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
1	Metano	Impianto impregnazione 1 (caldaia uso industriale)			
2	Metano	Impianto impregnazione 2 (caldaia uso industriale)			
3	Metano	Impianto essiccamento (bruciatore in vena d'aria)			
4	Metano	Uffici e servizi 1 (caldaia uso civile)			
5	Metano	Uffici e servizi 2 (caldaia uso civile)			
6	Metano	Fornetto riattivazione per codici alimentare			
		TOTALE A = Utenze 1+2+3+4+5+6	Lettura Contatore 2	m³/mese	Registrazione su fogli di calcolo
7	Metano	Impianto riattivazione (bruciatore forno)			
8	Metano	Impianto riattivazione (bruciatore post combustore)			
		TOTALE B = Utenze 7+8	Contatore 1 - Contatore 2	m³/mese	Registrazione su fogli di calcolo

2.1.3- – Consumo energetico specifico

Il consumo specifico elettrico e termico per singola o gruppi di utenze, viene calcolato mensilmente a partire dalle letture dei singoli contatori

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
						Registrazione su fogli di calcolo

Annualmente dovrà essere predisposto un bilancio energetico dell’impianto.

Con frequenza triennale il Gestore dovrà inoltre provvedere ad audit sull’efficienza energetica del sito; l’audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse. Una copia del rapporto di audit sarà mantenuta in Azienda, mentre una sintesi, con in evidenza le peculiarità/criticità riscontrate, dovrà essere trasmessa unitamente alla relazione annuale.

2.2 - EMISSIONI

2.2.1 Emissioni in atmosfera

2.2.1.1. Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1	Essiccazione carboni attivi vergini con forno rotativo setacciatura tramite vaglio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone 	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
E2	Setacciatura/confezionamento/movimentazione carboni vergini	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone 	Annuale	
E3	Macinazione con mulino finitore	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone 	Annuale	

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E4	Macinazione con mulino frantumatore	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone 	Annuale	
E5	Impianto di riattivazione carboni attivi esausti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone ➤ Composti del Cloro come HCl ➤ Composti del Fluoro come HF ➤ SO₂, NO_X, SOV(diclorometano, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, pentaclorobenzene, tetraclorometano, triclorobenzene, 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano ➤ triclorometano, toluene, etilbenzene, ➤ 1,2-dicloroetano ➤ esaclorobenzene ➤ tricloroetilene) 	semestrale	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Diossine, Furani ➤ Metalli 	trimestrale per i primi due anni dalla data di messa a regime del secondo forno	
E6	Movimentazione/setacciatura dei carboni riattivati da impianto di riattivazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone 	annuale	
E8	Movimentazione dei carboni da impianto di riattivazione carboni esausti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone 	annuale	

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E7	Fornetto riattivazione codici alimentari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone ➤ Composti del Cloro come HCl ➤ SOV ((diclorometano, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, pentaclorobenzene, tetraclorometano, triclorobenzene, 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano ➤ triclorometano, toluene, etilbenzene, ➤ 1,2-dicloroetano ➤ esaclorobenzene ➤ tricloroetilene) 	annuale	

2.2.1.2. Metodi analitici per il controllo in discontinuo delle emissioni

Parametro	Metodo di riferimento
Velocità e portata fumi	UNI EN ISO 16911-1:2013
Umidità fumi	UNI EN 14790:2017
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2017
Ossigeno	UNI EN 14789:2017
Metalli	UNI EN 14385:2004
HF	DM 25/08/2000 – ISO 15713:2006
HCl	UNI EN 1911:2010
SOV	UNI EN 13649:2017
Diossine e furani	UNI EN 1948:2006
NOx	UNI EN 14792:2017
SOx	UNI EN 14791:2017

2.2.1.3 - Emissioni diffuse e fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazion e dei controlli effettuati
Presenza di polveri di carbone	Impianto di produzione	Tenuta di un adeguato livello di ordine e pulizia di aree ed impianti anche con l'ausilio di motospazzatrice	Campionamento ambientale secondo NIOSH 500/1994	Quadriennale	Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti
Presenza di polveri di carbone	Impianto di riattivazione	Tenuta di un adeguato livello di ordine e pulizia di aree ed impianti anche con l'ausilio di motospazzatrice	Campionamento ambientale secondo NIOSH 500/1994	Quadriennale	Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti

2.2.2 Modalità di campionamento, prelievo ed analisi delle emissioni convogliate in atmosfera

I campionamenti e le misure devono essere effettuati in concomitanza con il maggior carico operativo dell'impianto, segnatamente per quanto riguarda il rilascio degli inquinanti in atmosfera; la scelta delle fasi più significative e le relative condizioni di esercizio dell'impianto devono essere riportate all'interno del rapporto di prova.

La strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) è stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n°158/88.

E' consentito l'utilizzo di metodi alternativi a quelli prescritti solo in casi particolari, d'intesa con la Autorità Competente; in tali casi i metodi alternativi proposti dal Gestore devono essere concordati con l'Autorità Competente prima dello svolgimento del collaudo per impianti nuovi e, per impianti esistenti, prima dello svolgimento di qualunque attività di controllo.

I risultati degli autocontrolli svolti dal Gestore devono essere corredati dalle seguenti informazioni:

- ditta, impianto, identificazione dell'emissione, fase di processo, condizioni di marcia e caratteristiche dell'emissione, classe di emissione;
- data del controllo;
- caratteristiche dell'effluente: temperatura, umidità, velocità; portata volumetrica e eventuale percentuale di ossigeno;
- area della sezione di campionamento;
- metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;
- risultati della misura: per ogni sostanza determinata si dovrà riportare portata massica, concentrazione con relative unità di misura;

- condizioni di normalizzazione dei risultati della misura: tutti i risultati delle analisi relative a flussi gassosi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273°K, 1 atm, e devono essere normalizzati al contenuto di ossigeno dei fumi.

Tali informazioni possono essere anche riportate in documenti quali verbali di prelievo, schede di misura e campionamento alle emissioni, ecc. che vengono allegati ai rapporti di prova o ai rapporti tecnici.

I risultati degli autocontrolli, corredati dalla relativa documentazione, devono essere mantenuti presso l'impianto per almeno cinque anni, a disposizione degli Enti di Controllo.

In riferimento alla valutazione dei referti analitici di laboratorio, relativi agli autocontrolli, nei casi che i risultati siano inferiori a L_Q o a L_R occorre, al fine della valutazione di conformità con il valore limite, di procedere come segue:

A) se i tre referti analitici che afferiscono allo stesso campionamento, dei quali almeno uno è quantificabile e gli altri sono < L_Q o L_R; se L_Q o L_R risultano < 10% del valore limite per il calcolo del valore medio si devono utilizzare i valori quantificati e per i dati < L_Q o L_R, conformemente al Rapporto Istisan 04/15 si deve considerare L_Q /2 o L_R /2 (medium bound) senza considerare la deviazione standard;

B) nel caso che i tre referti analitici che afferiscono allo stesso campionamento siano tutti < L_Q o L_R e L_Q o L_R risultano < 10% del valore limite per il calcolo del valore medio si deve utilizzare, conformemente al Rapporto Istisan 04/15, L_Q /2 o L_R /2 (medium bound) senza considerare la deviazione standard;

C) nel caso che i referti riguardano un campionamento di metalli nei quali sono presenti alcuni composti quantificati ed alcuni composti < L_Q o < L_R, in tal caso ai fini della sommatoria delle sostanze si devono considerare solo quelle sostanze che in uno dei tre campioni sono quantificate; nel caso in cui qualcuna di tali sostanze in un campione risulti < L_Q o L_R si considera L_Q /2 o L_R /2 (medium bound) senza considerare la deviazione standard;

D) nel caso che i referti riguardano un campionamento di metalli nei quali tutti i composti contenuti nel referto sono < L_Q o < L_R, in tal caso ai fini della sommatoria delle sostanze si considerano tutte le sostanze riportate nel referto, considerando per ciascuna una concentrazione pari a L_Q o L_R (upper bound).

2.2.3 Caratteristiche del punto di prelievo

Ogni emissione deve essere identificata univocamente.

I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente.

Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve garantire il rispetto delle condizioni indicate dalle norme tecniche di riferimento (UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.1).

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchelli secondo le indicazioni della norma UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.2 ed Annex A.1.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più bocchelli; per determinare il numero di bocchelli dovranno essere seguite le indicazioni della norma UNI EN 15259:2007 par. 8.2 tabella 2 e tabella 3.

I punti di prelievo devono essere collocati a circa 1-1.5 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro

2.2.4 Caratteristiche della postazione di lavoro

Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (fornite di opportuna chiusura), di cui devono essere dotati i condotti per lo scarico in atmosfera, oltre ad avere le caratteristiche indicate in precedenza, devono essere accessibili mediante strutture fisse realizzate secondo i criteri di sicurezza definiti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dalla normativa correlata; gli stessi condotti devono essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento comunale.

2.2.4.1 Caratteristiche della postazione di lavoro

In corrispondenza dei punti di prelievo posti in quota deve essere prevista un'ideale postazione di lavoro fissa, anch'essa realizzata secondo i criteri di sicurezza definiti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dalla normativa correlata, e che presenti le seguenti caratteristiche minime:

- 1) dimensioni tali da consentire il normale movimento in sicurezza dell'operatore, in relazione al lavoro da compiere. Si richiede pertanto una dimensione utile minima di c.a. 2 m² (calcolata al netto di ostacoli, botole, ribalte ed altri impedimenti alla occupazione fissa), tale superficie deve essere incrementata in funzione delle dimensioni del camino e del tipo di strumentazione richiesta (che dipende dal parametro da monitorare), nonché in considerazione dei dettami di specifiche norme (vedasi in proposito la norma UNI EN 15259). Nel caso in cui sia prevista la ricerca di microinquinanti organici o delle frazioni fini delle polveri la dimensione utile minima deve essere pari a 5 m²;
- 2) larghezza minima pari a 0,9 m;
- 3) altezza minima libera, sopra la piattaforma di lavoro, maggiore o uguale a 2 m;
- 4) portata del piano di lavoro chiaramente indicata e idonea a supportare gli operatori e la strumentazione;
- 5) con piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo;
- 6) dotata di parapetto normale ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- 7) in prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile almeno una presa di energia elettrica a 220 V, conforme alle norme specifiche con interruttore differenziale magnetotermico e interruttore di esclusione;
- 8) deve essere predisposto anche quant'altro necessario per determinazioni particolari (acqua di raffreddamento, etc.) quando specificamente riportato nelle metodologie di prelievo applicate;
- 9) il sito di misurazione deve essere ben illuminato ed eventualmente dotato di illuminazione artificiale nei casi in cui si trovi in ambiente chiuso e comunque nel caso in cui si renda necessario lo svolgimento di campionamenti complessi (es. microinquinanti);
- 10) nei casi in cui si renda necessario lo svolgimento di campionamenti complessi (es. microinquinanti) e la piattaforma sia esposta alle intemperie, deve essere considerata anche un'ideale protezione per le persone e le apparecchiature.

2.2.4.2 Modalità di accesso alla postazione di lavoro

L'accesso degli operatori ai punti di prelievo deve essere garantito senza ritardi e nel rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche).

L'azienda deve fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni.

Il percorso di accesso alla postazione di prelievo deve essere ben definito. In zone di particolare rischio per elevazione, presenza di macchine operatrici e di movimentazione carichi, temperature ustionanti, sostanze

chimiche, deve essere presente una delimitazione che individui il percorso sicuro da seguirsi (strisce colorate, etc.) o, in alternativa, che tale percorso sia indicato dal personale della Ditta.

Il percorso deve prevedere le caratteristiche di transitabilità, staticità, portata e sicurezza, previste dall'Allegato IV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

In particolare le dimensioni di transito in percorsi orizzontali o inclinati per il solo operatore (privo di carichi ingombranti), devono essere almeno di 60 cm. In caso di trasporto di carichi tale dimensione dovrà essere portata ad almeno 120 cm.

I pavimenti destinati a transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e non devono essere ingombrati da materiali che ostacolano la circolazione. Nel caso di ostacoli non rimovibili, questi devono essere opportunamente segnalati.

L'accesso ai punti di prelievo in quota deve essere possibile attraverso scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli rispondenti a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Le scale fisse devono essere dotate di parapetto e costituite da gradini integri, con alzata e pedata dimensionate a regola d'arte e larghezza adeguata. Dovrà inoltre essere segnalata la modalità di discesa prevista (in avanti o all'indietro) sulla base della tipologia costruttiva.

Nel caso di accesso fisso, per motivate necessità della ditta, il primo tratto verticale di accesso, può essere effettuato attraverso una struttura rimovibile purché la stessa sia immediatamente disponibile e conforme a tutte le normative in materia di sicurezza (prima tratta di scala, ponteggi mobili ecc). In ogni caso deve essere possibile, per l'operatore, ridiscendere in modo indipendente in qualsiasi momento.

I punti di transito e di passaggio che presentino pericolo di caduta dall'alto (superiori a 2 m di altezza) devono essere dotati di parapetto normale ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture minime:

- quota fino a 10 m sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvista di imbrago e di sistema di blocco.
- quota superiore a 10 m sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di imbrago e di sistema frenante.

2.3 – SCARICHI IDRICI

2.3.1 Scarichi dell’insediamento

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
SF1	Industriale	Depuratore Consortile CIRA	Semestrale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
SP3	Acque di raffreddamento	Condotta acque bianche fiume Bormida	Annuale più contestuale campionamento delle acque utilizzate per il raffreddamento(punto di campionamento: rubinetto posto su serbatoio di accumulo acqua da pozzo e da fiume	
S3	Acque meteoriche e dilavamento prima pioggia	Fognatura	Annuale, in periodo compatibile con gli eventi meteorici	

2.3.2 Inquinanti monitorati

PARAMETRI	S C A R I C O		
	SF1 industriale	SP3 raffreddamento	S3 meteo prima pioggia
pH	X		X
Temperatura			
Colore	X		X
Odore	X		X
Solidi sospesi totali	X		X
BOD5 (come O2)	X		X
COD (come O2)	X	X	X
Alluminio	X	X	X
Arsenico	X	X	X
Boro	X		X
Cadmio	X	X	
Cromo totale	X	X	X
Cromo VI	X		X
Ferro	X	X	X
Manganese	X	X	X
Mercurio	X		X
Nichel	X	X	X
Piombo	X	X	X
Rame	X	X	X
Selenio	X	X	X
Zinco	X	X	X
Fosforo totale (come P)	X		X
Solfati	X	X	X
Solfuri	X		X
Fenoli	X		
Cianuri totali come (CN)	X		X
Solventi Organici Totali (BTEXS)	X		X
Cloruri	X	X	X
Fluoruri	X		X
Azoto ammoniacale (come NH4)	X	X	X
Azoto nitroso (come N)	X	X	X
Azoto nitrico (come N)	X	X	X
Grassi e olii animali/vegetali	X		X
Idrocarburi totali	X		X
Solventi clorurati	X		X
Saggio di tossicità acuta con D. Magna	X		
Saggio di tossicità acuta con batteri luminescenti	X		

Metodi analitici per le acque	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Le determinazioni analitiche in laboratorio devono essere effettuate con metodi di analisi ufficiali, riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale ed in regime di buone pratiche di laboratorio ed in qualità ovvero con metodiche APAT/IRSA-CNR, ISS, EPA, UNI –ISO ecc..	Archiviazione certificati analitici e inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.

2.3.3 Monitoraggio acque sotterranee e suolo

Il Gestore, ai sensi dell'art.29-sexies comma 6-bis dovrà effettuare almeno ogni 5 anni un monitoraggio delle acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni controlli specifici dello stato di contaminazione del suolo.

Prima dell'effettuazione dell'indagine dei suoli e delle acque sotterranee, la parte dovrà presentare all'Autorità Competente ed all'ARPAL una relazione nella quale vengono definiti: il numero e l'ubicazione dei punti controllo (sondaggi/scassi), i parametri da ricercare e le metodiche analitiche da utilizzarsi.

Le date di effettuazione di tali controlli dovranno essere comunicati preventivamente ad ARPAL, che potrà assistere al campionamento ed effettuerà se del caso analisi in contraddittorio.

Controllo acque sotterranee

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura (**)	Modalità di registrazione
L'individuazione della posizione dei piezometri dovrà comunque prevedere almeno un monte e un valle seguendo la direzione di deflusso della falda	Definiti sulla base delle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	Una volta ogni 5 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	Archiviazione certificati analitici e redazione di una relazione sullo stato di contaminazione del suolo e del sottosuolo, in base agli esiti del monitoraggio, nella quale dovranno essere indicate le misure di messa in sicurezza di eventuali situazioni di contaminazioni rilevate.

Descrizione piezometri (informazioni da riportare in relazione annuale)

Piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....)	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
N.....
N.....
N.....

Suolo

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza (*)	Modalità di registrazione
	Da definire in base alla relazione di cui sopra da presentare all'AC ed ARPAL per approvazione		una volta ogni 10 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	Archiviazione certificati analitici e redazione di una relazione sullo stato di contaminazione del suolo e del sottosuolo, in base agli esiti del monitoraggio, nella quale dovranno essere indicate le misure di messa in sicurezza di eventuali situazioni di contaminazioni rilevate.

2.4 Messa fuori servizio impianti e chiusura definitiva dell'installazione

Almeno un anno prima della chiusura definitiva dell'installazione, il Gestore dovrà predisporre un piano di dismissione, comprensivo di un programma di smantellamento e demolizione e di un'indagine ambientale finalizzata a verificare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee.

Il piano di dismissione dovrà comprendere in particolare le modalità di

- arresto definitivo degli impianti
- pulizia, protezione passiva e messa in sicurezza delle parti di installazione per le quali il Gestore dichiara non essere previsto il funzionamento o l'utilizzo durante l'AIA

Tale piano dovrà essere concordata con gli Enti competenti. Il programma sarà inviato in forma scritta all'Autorità Competente per approvazione. In caso di messa fuori servizio di parti di installazione per le quali il Gestore dichiara non essere previsto il funzionamento o l'utilizzo durante l'AIA, il Gestore dovrà comunicare le modalità di pulizia, protezione passiva e messa in sicurezza degli impianti.

2.5 Emissioni sonore

Postazione di misura	Descrittore	Modalità di controllo	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Assenza di recettori significativi	L_{Aeq}	Test point presso ingresso dell'azienda, Campionamento notturno per verifica del mantenimento del rispetto dei limiti di emissione. D.M. 16.03.1998 UNI 10885	Non appena messo a regime nuovo forno e successivamente solo in caso di modifiche impiantistiche rilevanti	Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico – Inserimento degli esiti (breve relazione tecnica con annessa scheda di rilevazione di cui al DD.le 13/01/2000 n 18) nella relazione annuale quando coincidente con l'effettuazione delle misure

2.6 – Rifiuti

2.6.1 Controllo rifiuti prodotti

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Analisi chimica* di classificazione per i rifiuti non pericolosi identificati da codici a specchio	I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate.	Annuale e ad ogni modifica del ciclo produttivo o delle sostanze utilizzate che potrebbero influire sulla pericolosità del rifiuto prodotto	Archiviazione certificati analitici e inserimento in relazione annuale di una valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti per cui si rimanda alle tabelle di cui al capitolo 4 del presente Piano
Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino	D.lgs 121/2020 per il conferimento in discarica o comunque quelli richiesti dall'imp. di smaltimento	Almeno annuale o con la frequenza richiesta dal destinatario	

*nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica può essere sostituita da una caratterizzazione di base. Quest'ultima dovrà contenere l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei rifiuti che lo hanno generato, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione del campionamento o dell'analisi. Per rifiuti costituiti da prodotti integri (es. prodotti chimici obsoleti) l'analisi chimica potrà essere sostituita da scheda di sicurezza.

2.6.1.1 Requisiti dei certificati analitici di caratterizzazione/classificazione rifiuti:

1. Il certificato analitico dovrà contenere: l'indicazione di chi ha effettuato il campionamento (produttore o addetto al laboratorio), la definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER), esauriente descrizione del rifiuto (aspetto, colore, esame organolettico, omogeneità o meno, etc.), la determinazione dei parametri rilevati sia ai fini della classificazione che dello smaltimento, l'indicazione dei metodi analitici usati, i limiti di concentrazioni applicabili al caso, l'attribuzione delle frasi di rischio e delle caratteristiche di pericolo "HP" .
2. il certificato analitico dovrà sempre essere accompagnato da un giudizio, in relazione al fine stesso dell'analisi (attribuzione CER o delle classi di pericolo, verifica di compatibilità con impianti di destino). Dovranno essere evidenti i criteri, i calcoli e i metodi utilizzati per l'attribuzione delle classi di pericolosità. Il giudizio di classificazione dovrà contenere (ad es. in base alle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo che ha prodotto il rifiuto) il motivo per cui sono stati selezionati i parametri analizzati e a quali sostanze/composti si è fatto riferimento per stabilire se il rifiuto è pericoloso o non.
3. i certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento, redatto in base alla UNI 10802, che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.

2.6.1.2 Controllo rifiuti recuperati – efficacia trattamento

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Campionamento lotto di attivazione (Verbale) Analisi chimica attestante l'efficacia del trattamento di riattivazione.	Parametri individuati dal gestore: <ul style="list-style-type: none"> • indice di iodio: valore minimo 250 mg/gr. • quantità di sostanze volatili: valore massimo 4% 	Per ogni lotto di riattivazione*	Archiviazione certificati analitici e relativi verbali di campionamento per un periodo non inferiore a 3 anni ed inserimento in Relazione annuale dei quantitativi di rifiuti riprocessati od avviati a smaltimento e valutazioni in merito a tali quantità (ad esempio: valutazioni dei CER trattati, azioni intraprese).

Per Lotto di attivazione deve intendersi il quantitativo di carbone riattivato, di quantità inferiore a 30 tonnellate proveniente da carbone esausto con caratteristiche omogenee come utilizzo, pericolosità e riferibile al medesimo produttore (come individuato in sede di Conferenza dei Servizi Deliberante).

3 GESTIONE DELL’IMPIANTO

3.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Nella tabella seguente inserire indicazioni relativamente a sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che, per loro natura, rivestono particolare rilevanza ambientale. Si tratta di apparecchiature proprie del processo e di sistemi di depurazione.

3.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Riattivazione	Post-combustore	temperatura	continuo	Post-combustione fumi	termocoppia	Registrazione su fogli di calcolo
Riattivazione	Post-combustore	O ₂ libero nei fumi	continuo	Post-combustione fumi	Sonda O ₂	Registrazione su fogli di calcolo
Riattivazione	Scrubber	pH	continuo	Lavaggio fumi	pHmetro	Registrazione su fogli di calcolo
Riattivazione	Filtro polveri	DeltaP	discontinuo	Filtrazione polveri	Pressostati differenziali	Registrazione su fogli di calcolo

3.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari/dispositivi

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Post-combustore	Pulizia	Annuale	Archiviazione della certificazione della ditta esterna Annotazione su quaderno di manutenzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate.
Scrubber	Controllo corpi di riempimento	Semestrale	
Scrubber	Taratura pHmetro	Settimanale	
Filtro polveri	Verifica funzionamento pressostati differenziali	Trimestrale	
Filtro polveri	Manutenzione generale	Semestrale	Annotazione su quaderno di manutenzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate.

Le attività di manutenzione delle fasi critiche di processo nonché dei dispositivi di prevenzione dell’inquinamento dovranno essere eseguiti secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell’impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell’intervento, anche il riferimento alla documentazione di sistema ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione. Gli esiti di

tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC.

3.2 Indicatori di prestazione

Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore	Unità di misura	Frequenza di monitoraggio	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Consumo d'acqua per unità di prodotto riatt.	m ³ /ton	Annuale	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
Consumo di gas per unità di prodotto riatt.	Mc/kg	Annuale	
Consumo di energia per unità di prodotto riatt.	Kwh/ton	Annuale	

4 - CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ARPAL svolge, ai sensi del comma 3 dell'art.29-decies del D.lgs n.152/06 e s.m.i. e con oneri a carico del gestore, le attività indicate nella seguente tabella.

4.1 Controlli di parte pubblica

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri
Visita di controllo in esercizio	Definita sulla base del Piano delle Ispezioni Ambientali di cui all'art 29-decies, commi 11-bis e 11-ter e sulla base del sistema di valutazione SSPC	
Esame della Relazione Annuale	Annuale	---
Campionamento e analisi acque reflue degli scarichi	SF1:annuale SP3:ogni 5 anni - contestuale campionamento delle acque utilizzate per il raffreddamento(punto di campionamento: rubinetto posto su serbatoio di accumulo acqua da pozzo e da fiume	Vedere tabella 1
Campionamento e analisi emissioni En...	Vedere tabella 2	Vedere tabella 2
Misure fonometriche	A seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad interventi di mitigazione acustica	---Laeq

Tabella 1 scarichi idrici:

PARAMETRI	SCARICO	
	SF1 industriale	SP3 raffreddamento
pH	X	
Temperatura		
Colore	X	
Odore	X	
Solidi sospesi totali	X	
BOD5 (come O2)	X	
COD (come O2)	X	X
Alluminio	X	X
Arsenico	X	X
Boro	X	
Cadmio	X	X
Cromo totale	X	X
Cromo VI	X	
Ferro	X	X
Manganese	X	X
Mercurio	X	
Nichel	X	X

PARAMETRI	SCARICO	
Piombo	X	X
Rame	X	X
Selenio	X	X
Zinco	X	X
Fosforo totale (come P)	X	
Solfati	X	X
Solfuri	X	
Fenoli	X	
Cianuri totali come (CN)	X	
Solventi Organici Totali (BTEXS)	X	
Cloruri	X	X
Fluoruri	X	
Azoto ammoniacale (come NH4)	X	X
Azoto nitroso (come N)	X	X
Azoto nitrico (come N)	X	X
Grassi e olii animali/vegetali	X	
Idrocarburi totali	X	
Solventi clorurati	X	
Saggio di tossicità acuta con D. Magna	X	
Saggio di tossicità acuta con batteri luminescenti	X	

Tabella 2: emissioni in atmosfera:

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Frequenza
E1	Essiccazione carboni attivi vergini con forno rotativo setacciatura tramite vaglio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone 	triennale
E2	Setacciatura/confezionamento/movimentazione e carboni vergini	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone 	triennale
E3	Macinazione con mulino finitore	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone 	triennale
E4	Macinazione con mulino frantumatore	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone 	triennale

E5	Impianto di riattivazione carboni attivi esausti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone ➤ Composti del Cloro come HCl ➤ Composti del Fluoro come HF ➤ SO₂, NO_X, SOV(diclorometano, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, pentaclorobenzene, tetraclorometano, triclorobenzene, 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano ➤ triclorometano, toluene, etilbenzene, ➤ 1,2-dicloroetano ➤ esaclorobenzene ➤ tricloroetilene) 	annuale
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone 	annuale
E6	Movimentazione/setacciatura dei carboni riattivati da impianto di riattivazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone 	triennale
E8	Movimentazione dei carboni da impianto di riattivazione carboni esausti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone 	triennale

<p>E7</p>	<p>Fornetto riattivazione codici alimentari</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocità fumi ➤ Portata fumi ➤ Temperatura fumi ➤ Polveri di carbone ➤ Composti del Cloro come HCl ➤ SOV ((diclorometano, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, pentaclorobenzene, tetraclorometano, triclorobenzene, 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano ➤ triclorometano, toluene, etilbenzene, ➤ 1,2-dicloroetano ➤ esaclorobenzene ➤ tricloroetilene) 	<p>biennale</p>
------------------	---	---	-----------------

5 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Il Gestore ha il compito di validare, valutare, archiviare e conservare tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio presso l'archivio dell'Azienda, 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 essere conservati dall'Azienda su idoneo supporto informatico per almeno 5 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 dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi 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.

I valori delle misurazioni e dei dati di monitoraggio dipendono dal grado di affidabilità dei risultati e dalla loro confrontabilità, che dovranno pertanto essere garantiti.

La relazione annuale dovrà comprendere pertanto 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 dovrà contenere:

- Bilanci di massa/energetici, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.
- Confronto dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge, ove esistenti. Dovrà essere 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.

- 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.
- 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.

In particolare l'Azienda dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC:

1) le seguenti informazioni per ogni tipologia di sottoprodotto:

- quantitativi annui
- descrizione del ciclo produttivo di destino e le modalità d'impiego.

2) i quantitativi di rifiuti prodotti, suddivisi per CER, con le indicazioni di smaltimento, nonché tutte le informazioni in merito alla caratterizzazione e alla classificazione di ciascun rifiuto. Tali dati dovranno essere raccolti in tabelle excel, secondo il formato di seguito riportato:

5.1 Rifiuti prodotti

CER*	DESCRIZIONE E RIFIUTO*	FASE DEL PROCESSO O DA CUI SI ORIGINA	PRODUZIONE ANNUA (Kg o t)	N° CONFERIMENTI ANNUI	TIPOLOGIA IMPIANTI DI DESTINO	RIF. CERTIFICATO ANALITICO **PER VERIFICA CONFERIBILITA' IMP. DEST. (ove richiesto)

*definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER)

**Allegare certificati analitici

5.2 Classificazione dei rifiuti pericolosi

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA IL RIFIUTO	SOSTANZE UTILIZZATE*	SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI NEL RIFIUTO	FRASI DI RISCHIO	CLASSI DI PERICOLO	RIF. ALL'EVENTUALE CERTIFICATO ANALITICO
		ove applicabile	ove applicabile	ove applicabile		

*Allegare certificati analitici

Classificazione dei rifiuti con codice a specchio

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA IL RIFIUTO	SOSTANZE UTILIZZATE**	SOSTANZE PRESENTI NEL RIFIUTO	CONCENTRAZIONI (mg/Kg)	MOTIVZIONI DELLA NON PERICOLOSITA'	RIF. CERTIFICATO ANALITICO
		ove applicabile	ove applicabile	ove applicabile		

*Allegare schede di sicurezza

*Allegare certificati analitici

Inoltre il Gestore dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC, il consumo annuo delle materie prime e ausiliarie secondo lo schema di seguito riportato:

Denominazione	Descrizione e Codice CAS	Classificazione e di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativi annuali				
							2015	2016	2017	2018	...

I dati relativi agli esiti del piano di monitoraggio dovranno essere trasmessi anche su supporto informatico. In particolare le tabelle riassuntive dovranno essere elaborate in formato .xls e potranno essere corredate da opportuni grafici. ARPAL si riserva di fornire successivamente un format per l'elaborazione di tale report.

L'invio della relazione annuale dovrà avvenire preferibilmente tramite posta certificata all'indirizzo arpal@pec.arpal.liguria.it , firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati.