

DOCUMENTO TECNICO DI INDIRIZZO
PIANO MONITORAGGIO E CONTROLLO GENERALE

CEREAL DOCKS MARGHERA S.r.l.

CATEGORIA IPPC **6.4.b** – **Trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, di materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate, destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da solo materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 Mg al giorno**

Ottobre 2023	0	Gestore
DATA	REVISIONE	REDAZIONE

SOMMARIO

<i>Quadro sinottico</i>	3
1 – COMPONENTI AMBIENTALI	5
1.1 – Materie prime e prodotti in ingresso e in uscita	5
Tabella 1.1.1 – <i>Materie prime</i>	5
Tabella 1.1.2 – <i>Additivi</i>	5
Tabella 1.1.3 – <i>Sottoprodotti (secondo art. 184-bis D.Lgs.152/2006 s.m.i.)</i>	5
Tabella 1.1.4 – <i>Controllo radiometrico</i>	5
Tabella 1.1.5 – <i>Prodotti finiti</i>	5
Tabella 1.1.6 – <i>Sottoprodotti (secondo art. 184-bis D.Lgs.152/2006 s.m.i.)</i>	5
Tabella 1.1.7 – <i>Controllo radiometrico</i>	5
1.2 - Risorse idriche	6
Tabella 1.2.1 – <i>Risorse idriche</i>	6
1.3 - Risorse energetiche	6
Tabella 1.3.1 – <i>Energia</i>	6
1.4 - Consumo combustibili	6
Tabella 1.4.1 – <i>Combustibili</i>	6
1.5 – Emissioni in aria	7
Tabella 1.5.1 – <i>Punti di emissione (emissioni convogliate)</i>	7
Tabella 1.5.2 – <i>Inquinanti monitorati</i>	9
1.6 – Emissioni in acqua	11
Tabella 1.6.1 – <i>Punti di emissione</i>	11
Tabella 1.6.2 – <i>Inquinanti monitorati</i>	11
1.7 – Rumore	11
Tabella 1.7.1 – <i>Rumore</i>	12
1.8 - Rifiuti	13
Tabella 1.8.1 – <i>Rifiuti in ingresso</i>	13
Tabella 1.8.2 – <i>Rifiuti prodotti</i>	13
Tabella 1.8.3 – <i>Rifiuti prodotti (altri rifiuti)</i>	14
1.9 – Suolo e sottosuolo	14
Tabella 1.9.1 – <i>Acque di falda</i>	14
2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO	15
2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, stoccaggi	15
Tabella 2.1.1 – <i>Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo</i>	15
Tabella 2.1.2 – <i>Interventi di manutenzione ordinaria sugli impianti di abbattimento degli inquinanti (ed eventuali fasi critiche del processo)</i>	15
Tabella 2.1.3 – <i>Sistemi di trattamento fumi: controllo del processo</i>	16
Tabella 2.1.4 – <i>Sistemi di depurazione: controllo del processo</i>	18
Tabella 2.1.5 – <i>Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento ecc.)</i>	19
Tabella 2.1.6 – <i>Emissioni diffuse (*)</i>	19
3 – INDICATORI DI PRESTAZIONE	20
Tabella 3.1 – <i>Monitoraggio degli indicatori di performance</i>	20

Quadro sinottico

	FASI	GESTORE	GESTORE	ARPA	ARPA
		Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/ analisi (*)
1	COMPONENTI AMBIENTALI				
1.1	Materie prime e prodotti				
1.1.1	Materie prime in ingresso	Mensile	Annuale	X	-
1.1.2	Additivi in ingresso	Mensile	Annuale	X	-
1.1.3	Sottoprodotti in ingresso	Non applicabile	-	-	-
1.1.4	Controllo radiometrico in ingresso	Non applicabile	-	-	-
1.1.5	Prodotti finiti in uscita	Mensile	Annuale	X	-
1.1.6	Sottoprodotti in uscita	Non applicabile	-	-	-
1.1.7	Controllo radiometrico in uscita	Non applicabile	-	-	-
1.2	Risorse idriche				
1.2.1	Risorse idriche	Mensile	Annuale	X	-
1.3	Risorse energetiche				
1.3.1	Energia	Mensile	Annuale	X	-
1.4	Combustibili				
1.4.1	Combustibili	Mensile	Annuale	X	-
1.5	Emissioni in Aria				
1.5.1	Punti di emissioni (emissioni convogliate)	Alla variazione dei punti di emissione	-	-	-
1.5.2	Inquinanti monitorati	Annuale, Semestrale per l'esano	Annuale	X	X
1.6	Emissioni in acqua				
1.6.1	Punti di scarico	Alla variazione dei punti di scarico	-	-	-
1.6.2	Inquinanti monitorati	Semestrale	Annuale	X	X
1.7	Emissioni di Rumore				
1.7.1	Inquinanti monitorati	Triennale	Triennale	X	Su segnalazione
1.8	Emissione di rifiuti				
1.8.1	Rifiuti in ingresso	Non applicabile	-	-	-
1.8.2 1.8.3	Rifiuti prodotti	Ad ogni carico in uscita	Annuale (riepiloghi annuali)	X	-
1.9	Altro				
1.9.1	Acque di falda	Non applicabile	-	-	-
2	GESTIONE IMPIANTO				

	FASI	GESTORE	GESTORE	ARPA	ARPA
		Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi (*)
2.1	Controllo fasi critiche/manutenzione/stoccaggi				
2.1.1	Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo	In continuo	No (***)	-	-
2.1.2	Interventi di manutenzione ordinaria sugli impianti di abbattimento degli inquinanti	v. Tabella	No (***)	-	-
2.1.3	Sistemi di trattamento fumi: controllo del processo	v. Tabella	No (***)	-	-
2.1.4	Sistemi di depurazione. Controllo del processo	v. Tabella	No (***)	-	-
2.1.5	Aree di stoccaggio	v. Tabella	No (***)	-	-
2.1.6	Emissioni diffuse	Annuale per perdite significative Biennale per perdite non significative	Annuale / biennale	-	-
3	INDICATORI PRESTAZIONE				
3.1	Monitoraggio degli indicatori di performance	Annuale	Annuale	-	-

- (*) Le modalità di controllo analitico verranno specificate in dettaglio (sulla base di quanto ritenuto rilevante come impatto ambientale) nella lettera che verrà trasmessa da ARPAV o entro il 15 gennaio dello stesso anno in cui verrà eseguita l'ispezione ambientale integrata o preventivamente alla comunicazione di cui all'art. 29-decies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
- (**) La Relazione dell'attività di monitoraggio è da inviare all'Autorità competente e al Dipartimento Provinciale ARPAV competente, una volta conclusa, con la periodicità stabilita, in concomitanza dell'invio del reporting annuale.
- (***) Saranno indicati nel report annuale i controlli con esiti negativi ovvero che hanno riscontrato criticità ed eventi straordinari. I dati con frequenza di autocontrollo continua, se richiesti, saranno inviati sempre, su supporto informatico, in file tipo .xls o altro database compatibile, in allegato al report.

1 – COMPONENTI AMBIENTALI

1.1 – Materie prime e prodotti in ingresso e in uscita

In Ingresso

Tabella 1.1.1 – Materie prime

Denominazione	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Semi oleosi (soia)	Sili verticali / Intercelle	Estrazione	ton	Contabilità	Mensile	SI

Tabella 1.1.2 – Additivi

Denominazione	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Esano	Serbatoi interrati	Estrazione	ton	DDT	Mensile	SI
Additivi depuratore	Cisternette	Depurazione acque reflue	Kg			

Tabella 1.1.3 – Sottoprodotti (secondo art. 184-bis D.Lgs.152/2006 s.m.i.)

NON APPLICABILE.

Tabella 1.1.4 – Controllo radiometrico

NON APPLICABILE.

In Uscita

Tabella 1.1.5 – Prodotti finiti

Denominazione	Modalità stoccaggio	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Farine	Sili verticali / Siletti verticali	ton	Contabilità	Mensile	SI
Olio vegetale grezzo	Serbatoi verticali				
Lecitina di soia	Serbatoi verticali				
Bucchette di soia	Silo verticale				
Pellet di soia	Silo verticale				

Tabella 1.1.6 – Sottoprodotti (secondo art. 184-bis D.Lgs.152/2006 s.m.i.)

NON APPLICABILE.

Tabella 1.1.7 – Controllo radiometrico

NON APPLICABILE.

1.2 - Risorse idriche

Tabella 1.2.1 – Risorse idriche

Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Fase di utilizzo	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Acquedotto	Fornitura	Servizi igienici uffici e sala controllo, Produzione di vapore	m ³	Contatore	Mensile	SI

1.3 - Risorse energetiche

Tabella 1.3.1 – Energia

Descrizione	Tipologia	Fase di utilizzo	Punto misura	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Energia acquistata	Energia elettrica	Tutte	Contatore fornitore	MWh	Bolletta/Fattura	Mensile	SI
Cogenerazione	Energia elettrica prodotta		Contatore di produzione		Contatore Registro UTE		

1.4 - Consumo combustibili

Tabella 1.4.1 – Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo	UM	Metodo misura	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Gas naturale	Estrazione	Sm ³	Contatore gas	Bolletta	Mensile	SI
Gasolio	Gasolio per autotrazione	Kg	Registro	DDT		

1.5 – Emissioni in aria

Tabella 1.5.1 – Punt di emissione (emissioni convogliate)

Punto di emissione	Provenienza/fase di produzione	Impianto di abbattimento	Durata emissione giorni/anno	Durata emissione ore/giorno	Reporting
Ex12	Essiccazione e raffreddamento farina	n. 2 cicloni + scrubber	328	24	SI
Ex3	Arie carburate	Adsorbimento ad olio minerale			
Pr1a	Pulitura e pesatura seme	Filtro a maniche			
Pr1b					
Pr2	Condizionamento seme (Warm Dehulling)	Ciclone			
Pr3a	Aria decorticazione	Ciclone + filtro a maniche			
Pr3b					
Pr4a	Recupero residui seme da bucce	Filtro a maniche			
Pr4b					
Pr5a	Fioccatore	Cicofiltro			
Pr5b					
Pr6a	Expander	Ciclone + filtro a rete			
Pr6b					
Pr7	Cubettatura bucce	Ciclone + filtro a maniche			
Pr8a	Macinazione farine	Filtro a maniche			
Pr8b					
Pr9	Condizionamento seme (Hot Dehulling)	Filtro a maniche	120	24	
Pr10	Macinazione scarti	Filtro a maniche	328	24	
Pr11	Tostatore seme	Ciclone	250	20	
Pr12	Raffreddatore seme tostato	Ciclone	250	20	
Pr13	Pre-pulitore seme per tostatura	Filtro a maniche	250	20	
Sc1	Scarico seme da nave	Filtro a maniche	60	24	
Sc2	Trasporto, elevazione, pesatura e pre-pulitura seme da nave	Filtro a maniche			
Sc3	Scarico seme da nave	Filtro a maniche			
3A	Scarico seme da automezzi	Filtro a maniche	126	24	
3B					
Ct1	Generatore di vapore Ferroli	Nessuno	328	24	
Ct2	Caldia duplex	Nessuno			
Cg1	Cogeneratore	Depuratore catalitico			

Ct3	Generatore di vapore Ferrolì	Nessuno	180	24	
-----	------------------------------	---------	-----	----	--

Tabella 1.5.2 – Inquinanti monitorati

Provenienza/ fase di produzione	Punto di emissione	Parametro	UM	Frequenza autocontrollo	Metodo di misura	Fonte del dato	Reportin g
Essiccazione e raffreddamento farina	Ex12	Esano tecnico n-esano TOC	mg/Nm ³	Semestrale	Metodo ufficiale validato da dichiarare nel RdP	Certificati analitici	SI
		Polveri		Annuale			
Arie carburate	Ex3	Esano tecnico n-esano TOC		Semestrale			
		Polveri		Annuale			
Pulitura e pesatura seme	Pr1a Pr1b	Polveri		Annuale			
Condizionamento seme (Warm Dehulling)	Pr2	Polveri					
Aria decorticazione	Pr3a Pr3b	Polveri					
	Recupero residui seme da bucce	Pr4a Pr4b					
Fiocatura	Pr5a Pr5b	Polveri					
	Expander	Pr6a Pr6b					
Cubettatura bucce	Pr7	Polveri					
Macinazione farine	Pr8a Pr8b	Polveri					
	Condizionamento seme (Hot Dehulling)	Pr9					
Macinazione scarti	Pr10	Polveri					
Tostatore seme	Pr11	Polveri, NOx					
Raffreddatore seme tostato	Pr12	Polveri					
Pre-pulitore seme da tostare	Pr13	Polveri					
Scarico seme da nave	Sc1	Polveri					
Trasporto, elevazione, pesatura e pre-pulitura seme da nave	Sc2	Polveri					
Scarico seme da automezzi	3A 3B	Polveri					
	Generatore di vapore Ferrolì	Ct1	NOx, SOx				
Caldia duplex	Ct2	CO, NOx	Annuale		Metodo ufficiale validato da dichiarare nel RdP	Certificati analitici	
		CO	In continue		FTir	Sistema PLC	
Cogeneratore	Cg1	CO, NOx	Annuale	Metodo ufficiale validato da dichiarare nel RdP	Certificati analitici		
		CO	In continue	FTir	Sistema PLC		
Generatore di vapore Ferrolì (gas naturale)	Ct3	Polveri, NOx	Annuale	Metodo ufficiale validato da dichiarare nel RdP	Certificati analitici	SI	

Generatore di vapore Ferroli (olio vegetale)	Ct3	NOx, SOx, Polveri, CO		Annuale	Metodo ufficiale validato da dichiarare nel RdP	Certificati analitici	SI
---	-----	--------------------------	--	---------	---	--------------------------	----

1.6 – Emissioni in acqua

Tabella 1.6.1 – Punt di emissione

Punto di emissione	Provenienza	Recapito	Impianto di Trattamento	Durata emissione giorni/anno	Durata emissione ore/giorno	Reporting
PM 276	Depurazione acque reflue	Fognatura industriale	Impianto di depurazione interno	365	24	SI

Tabella 1.6.2 – Inquinanti monitorati

Provenienza/ fase di produzione	Punto di scarico	Parametro	UM	Frequenza auto-controllo	Metodo di misura	Fonte del dato	Reporting
Impianto di depurazione interno	PM 276	Portata	m ³ /h	In continuo	Misuratore di portata	Sistema PLC	SI (portata annua)
		Parametri in accordo al contratto di fornitura di Veritas SpA	-	2 volte all'anno (*)	Metodo ufficiale validato da dichiarare nel RdP	Certificati analitici	SI

(*) L'analisi viene svolta da Veritas SpA, come da contratto di fornitura.

1.7 – Rumore

Cereal Docks Marghera S.r.l. realizzerà periodiche campagne di indagine fonometrica con redazione del documento di Valutazione di Impatto Acustico, al fine di verificare il costante rispetto dei **valori limite assoluti di immissione**. Tale Valutazione verrà eseguita con cadenza **triennale**.

Resta inteso che, in concomitanza di modifiche impiantistiche sostanziali che determinino una variazione della rumorosità prodotta, l'azienda dovrà effettuare una valutazione previsionale di impatto acustico a cui seguirà una verifica strumentale dei livelli previsionali calcolati.

I rilievi saranno effettuati da parte di un tecnico competente in acustica in possesso dei requisiti previsti dall'art. 2, commi 6, 7 ed 8 della Legge n. 447/1995.

Tabella 1.7.1 – Rumore

Valutazione n.	Posizione punto di misura	Altezza del punto di misura	Condizioni di funzionamento degli impianti	Parametro valutato	Frequenza monitoraggio	Reporting	Note (*)
1	M1	1,5 m	Regime	Leq (dBA) (**)	Triennale	SI	-
2	M2	1,5 m					
3	M3	1,5 m					
4	R1	1,5 m 4 m	Regime	Leq (dBA) (***)			
5	R2	1,5 m 4 m					

(*) Nel caso in cui le misure non siano presso il ricettore indicare l'algoritmo utilizzato per risalire dalla misura al livello sonoro presso il ricettore.

(**) verifica del rispetto dei livelli assoluti di emissione

(***) verifica del rispetto dei livelli assoluti di immissione e dei differenziali

La figura seguente riporta la localizzazione dei punti di misura di cui alla Tabella 1.7.1.



Figura 1. Localizzazione dei punti di misura a confine (Mi) e dei recettori di controllo (Ri)

1.8 - Rifiuti

Tabella 1.8.1 – Rifiuti in ingresso

NON APPLICABILE.

Tabella 1.8.2 – Rifiuti prodotti

Descrizione	Codice CER (2)	Modalità stoccaggio	Gestione (codice) (3)	Modalità di controllo e di analisi	Frequenza auto-controllo	Fonte del dato	Reporting
Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	02 03 04	Cassone scarrabile	R13, R12	Peso (ton) (4)	Ad ogni scarico in uscita	(1)	SI (5)
Scarti di tessuti vegetali	02-01-03	Big bags	R13				
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	02 03 05	(7)	D8 / R3, R13				
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	13 02 08*	Cisterna da 500-l / Fusti	R9, R13	Peso (ton) (4)	Ad ogni scarico in uscita		
				Documentazione tecnica (6)	Annuale		
Plastica	15 01 02	Cassone scarrabile	R3, R13	Peso (ton) (4)	Ad ogni scarico in uscita		
Imballaggi in legno	15 01 03	Cassone scarrabile	R13	Peso (ton) (4)	Ad ogni scarico in uscita		
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15 01 10*	Big bags	D1, D10 / R5, R13	Peso (ton) (4)	Ad ogni scarico in uscita		
				Documentazione tecnica (6)	Annuale		
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, non pericolosi	15 02 03	Big bags	R13	Peso (ton) (4)	Ad ogni scarico in uscita		
				Documentazione tecnica (6)	Annuale		
Plastica	17-02-03	Cassone scarrabile	R3, R13	Peso (ton) (4)	Ad ogni scarico in uscita		
Ferro e acciaio	17 04 05	Cassone scarrabile	R4, R13				

Note:

- (1) Registro, documentazione tecnica.
- (2) L'elenco dettagliato dei rifiuti prodotti e delle relative destinazioni è potenzialmente soggetto a modifiche; per legge viene presentato annualmente dalla ditta attraverso la dichiarazione MUD.
- (3) Destinazione più frequente. Resta inteso che i rifiuti potranno essere avviati a destini alternativi.
- (4) In caso di indisponibilità delle pesi aziendali, il peso è stimato con richiesta di verifica a destino; in aggiunta agli accertamenti necessari alla "classificazione" dei rifiuti prodotti, saranno anche effettuati gli ulteriori accertamenti richiesti dall'impianto di destino al fine dell'accettabilità.
- (5) Nel report annuale verrà riportato solo il quantitativo di rifiuti prodotti nell'anno (riepiloghi annuali); la documentazione tecnica verrà conservata presso lo stabilimento per tutta la durata dell'AIA e messa a disposizione dell'Autorità di Controllo. Nel report annuale verranno riportati anche gli altri eventuali rifiuti prodotti non compresi nella presente tabella.

- (6) In aggiunta agli accertamenti necessari alla "classificazione" dei rifiuti prodotti, saranno anche effettuati gli ulteriori accertamenti richiesti dall'impianto di destino al fine dell'accettabilità.
- (7) I fanghi da trattamento in loco degli effluenti sono prelevati, a bisogno, direttamente dall'ispettore allo stato pompabile (non è presente un deposito temporaneo).

Tabella 1.8.3 – Rifiuti prodotti (altri rifiuti)

Descrizione	Codice CER (2)	Modalità stoccaggio	Gestione (codice) (3)	Modalità di controllo e di analisi	Frequenza auto-controllo	Fonte del dato	Reporting
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	13-02-08*	Cisterna da 500 l / Fusti	R9, R13	Peso (ton) (4)	Ad ogni scarico in uscita	(1)	SI (5)
				Documentazione tecnica (6)	Annuale		
Imballaggi in legne	15-01-03	Cassone scarrabile	R13	Peso (ton) (4)	Ad ogni scarico in uscita		
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15-01-10*	Big bags	D1, D10 / R5, R13	Peso (ton) (4)	Ad ogni scarico in uscita		
				Documentazione tecnica (6)	Annuale		
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, non pericolosi	15-02-03	Big bags		Peso (ton) (4)	Ad ogni scarico in uscita		
				Documentazione tecnica (6)	Annuale		
Plastica	15-01-02 17-02-03	Cassone scarrabile	R3, R13	Peso (ton) (4)	Ad ogni scarico in uscita		
Ferro e acciai	17-04-05	Cassone scarrabile	R4, R13				

Note:

1.9 – Suolo e sottosuolo

Tabella 1.9.1 – Acque di falda

NON APPLICABILE.

2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, stoccaggi

Tabella 2.1.1 – Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Fase di produzione	Attività controllo	Parametri esercizio	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Estrazione	Sistema PLC di supervisione	Temperatura, pressione, portata	°C mbar m ³ /h	Sistema PLC	In continuo	No (*)
Depurazione acque reflue		Temperatura, portata, O ₂ libero	°C m ³ /h mg/l			
Cogenerazione	Sistema PLC di supervisione	Corrente, temperatura, NO, CO, O ₂	kW °C mg/m ³			

(*) Indicare nel report annuale i controlli con esiti negativi ovvero che hanno riscontrato criticità ed eventi straordinari. I dati con frequenza di autocontrollo continua invece, se richiesti, dovranno essere inviati sempre, su supporto informatico, in file tipo .xls o altro database compatibile, in allegato al report.

Tabella 2.1.2 – Interventi di manutenzione ordinaria sugli impianti di abbattimento degli inquinanti (ed eventuali fasi critiche del processo)

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Fonte del dato	Reporting
Osmosi	Lavaggio basico ed eventualmente anche acido	Annuale o comunque quando il flusso di acqua osmotizzata cala	Registro	No (*)
	Controllo ed eventuale sostituzione membrana	Triennale		
Torri evaporative	Controllo ed eventuale sostituzione pacchi torri evaporative	Quando non c'è più una corretta condensazione (cala la differenza di temperatura)		
Estrattore e suoi componenti	Bonifica e controllo interno comprensivo di pulizia generale	2 volte all'anno		
Desolventizzatore (DT)	Pulizia interna e controllo interno generale	2 volte all'anno		
Colonne di distillazione	Controllo ed eventuale lavaggio interno	Annuale		
Scambiatori di calore e condensatori	Lavaggio	Biennale		
Centrifuga	Controllo ed eventuale sostituzione dell'olio del riduttore	Annuale		
Essiccatore lecitina	Pulizia interna ed eventuale sostituzione cuscinetti	Annuale		
Centralina allarme serbatoi esano	Verifica funzionalità centralina	Annuale		
Filtri a maniche (camini Pr1a, Pr1b, Pr3a, Pr3b, Pr4a, Pr4b, Pr7, Pr8a, Pr8b, Pr9, Pr10, Pr13, Sc1, Sc2, Sc3, 3A, 3B)	Verifica funzionalità centralina (contestuale a controllo Δ p)	Trimestrale		
	Controllo visivo maniche, motori, cinghie, ventole	In caso di fermata		
	Ingrassaggio cuscinetti ventilatori e redler, coclee	Trimestrale		

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Fonte del dato	Reporting
	Verifica funzionalità sonde pressione ed eventuale manutenzione	In caso di fermata		
Cycloni (camini Ex12, Pr2, Pr3a, Pr3b, Pr7, Pr11 e Pr12)	Ingrassaggio cuscinetti ventilatori e redler, coclee	Trimestrale		
	Verifica funzionalità sonde pressione ed eventuale manutenzione	In caso di fermata		
Scrubber (camino Ex12)	Controllo ed eventuale pulizia fascio tubiero ed ugelli di lavaggio	2 volte l'anno (in fermata)		
Filtri a rete (camini Pr6a e Pr6b)	Controllo visivo e pulizia reti	2 volte l'anno (in fermata)		
Adsorbimento ad olio minerale (camino Ex3)	Ispezione ed eventuale lavaggio	Annuale		
Ciclofiltro (camini Pr5a, Pr5b)	Controllo visivo motori, cinghie, ventole	In caso di fermata		
	Ingrassaggio cuscinetti ventilatori e redler, coclee	Trimestrale		
	Verifica funzionalità sonde pressione ed eventuale manutenzione	In caso di fermata		
Depuratore catalitico (camino Cg1)	Controllo continuo andamento emissioni	In caso di necessità		
SME	Manutenzione, calibrazione e taratura sonde (secondo P.to 3.1, Allegato VI, Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e smi)	Annuale		
Impianto di depurazione interno	Controllo ed eventuale pulizia sonde di misura	Mensile	Registro	No (*)
	Verifica buon funzionamento ponte raschiatore ed eventuale registrazione delle catene di comando	Mensile		
	Verifica pulizia e stato della girante ed eventuale sostituzione dell'olio	Semestrale		

(*) Indicare nel report annuale i controlli con esiti negativi, che hanno riscontrato criticità ed eventi anche straordinari.

Tabella 2.1.3 – Sistemi di trattamento fumi: controllo del processo

Punto di emissione	Fase	Sistema di abbattimento	Parametri di controllo del processo di abbattimento	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Ex12	Essiccazione e raffreddamento farina	n. 2 cycloni + scrubber	Visivo, portata	l/h	Trimestrale	Registro	No (*)

Punto di emissione	Fase	Sistema di abbattimento	Parametri di controllo del processo di abbattimento	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
	Raffreddamento farina	Ciclone	Attivazione del ventilatore per ulteriore raffreddamento delle farine	n. giorni	Nei periodi di utilizzo	Registro	
Ex3	Arie carburate	Adsorbimento ad olio minerale	Temperatura, portata olio abbattimento	°C l/h	In continuo	Sistema PLC	
Pr1a	Pulitura e pesatura seme	Filtro a maniche	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Pr1b							
Pr2	Condizionamento seme (Warm Dehulling)	Ciclone	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Pr3a	Aria decorticazione	Ciclone + filtro a maniche	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Pr3b							
Pr4a	Recupero residui seme da bucce	Filtro a maniche	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Pr4b							
Pr5a	Fioccatore	Ciclofiltro	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Pr5b							
Pr6a	Expander	Ciclone + filtro a rete	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Pr6b							
Pr7	Cubettatura bucce	Ciclone + filtro a maniche	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Pr8a	Macinazione farine	Filtro a maniche	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Pr8b							
Pr9	Condizionamento seme (Hot Dehulling)	Filtro a maniche	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Pr10	Macinazione scarti	Filtro a maniche	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Pr11	Tostatore seme	Ciclone	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Pr12	Raffreddatore seme tostato	Ciclone	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Pr13	Pre-pulitore seme da tostare	Filtro a maniche	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Sc1	Scarico seme da nave	Filtro a maniche	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
Sc2	Trasporto, elevazione, pesatura e pre-pulitura seme da nave	Filtro a maniche	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	

Punto di emissione	Fase	Sistema di abbattimento	Parametri di controllo del processo di abbattimento	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Sc3	Scarico seme da nave	Filtro a maniche	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	
3A 3B	Scarico seme da automezzi	Filtro a maniche	Pressione differenziale, visivo	mbar	Trimestrale	Registro	No (*)
Ct1	Generatore di vapore Ferroli	Nessuno	-	-	-		
Ct2	Caldaia duplex	Nessuno	-	-	-		
Ct3	Generatore di vapore Ferroli	Nessuno	-	-	-	-	
Cg4	Cogeneratore	Depuratore catalitico	Valutazione efficienza	-	Secondo manuale uso e manutenzione	Registro	

(*) Indicare nel report annuale i controlli con esiti negativi ovvero che hanno riscontrato criticità ed eventi straordinari. I dati con frequenza di autocontrollo continua invece, se richiesti, dovranno essere inviati sempre, su supporto informatico, in file tipo .xls o altro database compatibile, in allegato al report.

Tabella 2.1.4 – Sistemi di depurazione: controllo del processo

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Parametri di controllo del processo di trattamento	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
PM 276	Scarico	Portata	m ³ /h	Giornaliera	PLC	No (*)
	Vasca di ossidazione	Ossigeno	mg/l O ₂			
	Vasca di ossidazione	Temperatura	°C			

(*) Indicare nel report annuale i controlli con esiti negativi ovvero che hanno riscontrato criticità ed eventi straordinari. I dati con frequenza di autocontrollo continua invece, se richiesti, dovranno essere inviati sempre, su supporto informatico, in file tipo .xls o altro database compatibile, in allegato al report.

Tabella 2.1.5 – Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento ecc.)

n. area		Descrizione	Parametri di controllo	Modalità controllo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
1	M1	Serbatoi interrati per Esano tecnico	-	Centralina allarme	Registrazione di eventuali non conformità	Giornaliera	No (*)
2	M2	Sili verticali per seme	-	Vista			
3		Sili verticali per seme	-	Vista			
4		Intercelle per seme	-	Vista			
5	M3	Sili verticali per farine	-	Vista			
6		Sili verticali per farine	-	Vista			
7	M4	Siletti verticali per farine	-	Vista			
8	M5	Serbatoi verticali per olio vegetale	-	Vista			
9		Serbatoi verticali per olio vegetale	-	Vista			
10	M6	Sili verticali per seme	-	Vista			
11		Intercelle per seme	-	Vista			
12	M7	Sili verticali per farine	-	Vista			
13	M8	Serbatoi verticali per olio vegetale	-	Vista			
14	M9	Serbatoi verticali per lecitina	-	Vista			
15	M10	Serbatoio orizzontale per gasolio	-	Vista			
16	M11	Cisternette per additivi depuratore	-	Vista			
17	M12	Sili verticali per seme tostato	-	Vista			

(*) Indicare nel report annuale i controlli con esiti negativi ovvero che hanno riscontrato criticità ed eventi straordinari.

Tabella 2.1.6 – Emissioni diffuse (*)

(*) Qualora si renda necessario possono essere previsti monitoraggi di emissioni diffuse.

Il monitoraggio delle emissioni di composti organici volatili, provenienti da apparecchiature di processo, secondo quanto indicato dalla norma UNI EN 15446, per ciascun componente, viene effettuato in accordo al Programma di Leak Detection and Repair (LDAR) per il monitoraggio delle emissioni fuggitive.

3 – INDICATORI DI PRESTAZIONE

Tabella 3.1 – Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Frequenza di monitoraggio	Reporting
Consumo energetico specifico (CENs)	PLC	kWh/t	Annuale	NO
Consumo vapore specifico (CVAPs)	PLC	kg vapore/t		
Consumo esano totale specifico (CESs)	PLC	kg esano/t		SI
Consumo specifico di acqua prelevata da acquedotto (CACQs)	Calcolo matematico	m ³ /t		
Refluo specifico scaricato in fognatura (REFs)	Calcolo matematico	m ³ /t		
Produzione specifica di fanghi da depurazione (PFANs)	Calcolo matematico	kg/t		
Perdite specifica di esano in condizioni di esercizio normali (rif. Tab. 22 delle BATC)				
Perdite specifica di esano per semi di soia	Foglio excel	kg/ton semi lavorati	Media annua	SI