



MIGNINI & PETRINI S.p.A.

STABILIMENTO DI CAIVANO

**Località Pascarola, zona industriale ASI
80023 Caivano, Napoli**

Piano di Monitoraggio e Controllo dell'impianto I.P.P.C., 6.4. b.2) D.Lgs. 152/2006 e smi

Redatto in conformità all'Allegato II del DM 31 gennaio 2005 n. 107
Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle
migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I
del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372

1 PREMESSA

2 FINALITÀ DEL PIANO

3 CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

- 3.1 OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO
- 3.2 INDIVIDUAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI
- 3.3 SCELTA DEGLI INQUINANTI/PARAMETRI DA MONITORARE
- 3.4 METODOLOGIE DI MONITORAGGIO
- 3.5 GESTIONE DELL'INCERTEZZA
- 3.6 EVITARE LE MISCELAZIONI
- 3.7 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI
- 3.8 MANUTENZIONE DEI SISTEMI
- 3.9 EMENDAMENTI AL PIANO
- 3.10 OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI
- 3.11 ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

4 OGGETTO DEL PIANO

4.1 COMPONENTI AMBIENTALI

- 4.1.1 Consumo materie prime
- 4.1.2 Consumo risorse idriche
- 4.1.3 Consumo energia
- 4.1.4 Consumo combustibili
- 4.1.5 Emissioni in aria
 - 4.1.5 a) Gestione delle emergenze
 - 4.1.5 b) Prescrizioni
- 4.1.6 Emissioni in acqua
 - 4.1.6 a) Gestione delle emergenze
 - 4.1.6 b) Prescrizioni
- 4.1.7 Rumore
 - 4.1.7 a) Gestione delle emergenze
 - 4.1.7 b) Prescrizioni
- 4.1.8 Rifiuti
 - 4.1.8 a) Gestione delle emergenze
 - 4.1.8 b) Prescrizioni
- 4.1.9 Suolo
 - 4.1.9 a) Prescrizioni

4.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO

- 4.2.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi
 - 4.2.1 a) Prescrizioni
- 4.2.2 Indicatori di prestazione

5 RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

- 5.1 Attività a carico del gestore
- 5.2 Attività a carico dell'ente di controllo

6 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

- 6.1 MODALITÀ DI CONSERVAZIONE DEI DATI
- 6.2 MODALITÀ E FREQUENZA DI TRASMISSIONE DEI RISULTATI DEL PIANO

1 PREMESSA

Piano di Monitoraggio e Controllo nel suo formato generale valido per tutte le attività di cui all'allegato VIII parte II del D.lgs 152/06 e s.m.i. per l'attività dell'impianto di **produzione di alimenti zootecnici**, di proprietà della Mignini & Petrini S.p.A. sito in Caivano, loc. Pascarola, Zona Industriale A.S.I. CAP 80023 Napoli. Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della linea guida sui "sistemi di monitoraggio" (Gazzetta Ufficiale n. 135 del 13 Giugno 2005 e decreto 31 gennaio 2005 n. 107 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372").

2 FINALITÀ DEL PIANO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente chiamato 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:

- a. raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle comunicazioni periodiche;
- b. raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- c. raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito;
- d. verifica della buona gestione dell'impianto;
- e. verifica delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) adottate.

3 CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

Ancorché tipico oggetto dell'AIA questo capitolo è presentato come esempio di condizioni generali che dovrebbero corredare il piano di monitoraggio e controllo che l'ente di controllo predisporrà sulla base della proposta del gestore.

3.1 OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute al paragrafo 4 del presente Piano.

3.2 INDIVIDUAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Le componenti ambientali interessate ed i punti di controllo, riportate di seguito sono state scelte nell'ottica di identificare e quantificare le prestazioni ambientali dell'impianto permettendo alle autorità competenti di controllare la conformità con le condizioni dell'autorizzazione che verrà rilasciata.

3.3 SCELTA DEGLI INQUINANTI/PARAMETRI DA MONITORARE

La scelta dei parametri da monitorare dipende dai processi produttivi, dalle materie prime e dalle sostanze utilizzate: l'individuazione dei parametri ha tenuto conto di quanto indicato nell'allegato III del D.lgs. 59/2005, lo stato normativo applicato e/o applicabile.

3.4 METODOLOGIE DI MONITORAGGIO

Le unità di misura generalmente utilizzate sono:

- 3.4.1 Concentrazioni;
- 3.4.2 Portate di massa;
- 3.4.3 Unità di misura specifiche e fattori di emissione.

Le unità di misura utilizzate sono definite ed adatte ai relativi parametri in conformità a quanto richiesto dalla normativa ambientale.

3.5 GESTIONE DELL'INCERTEZZA

La stima dell'incertezza, ove possibile, è valutata per le misure delle componenti ambientali. La stima dell'incertezza è il risultato della valutazione di tutte le operazioni che portano al dato finale.

In particolare la determinazione dell'incertezza può dipendere da:

- il metodo utilizzato
- il campionamento
- variabilità ambientali
- uso di parametri surrogati

Per la gestione e, ove possibile e applicabile la eventuale riduzione delle incertezze, la società adotta le seguenti procedure:

- effettuazione di analisi da parte di laboratori accreditati
- richiesta di certificati di analisi con indicazione delle incertezze
- effettuazione di analisi da parte di tecnici competenti.

3.6 EVITARE LE MISCELAZIONI

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

3.7 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono comunque previsti nel punto 4 del presente Piano in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo). In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore deve tempestivamente contattate l'Autorità Competente e un sistema alternativo di misura e campionamento deve essere implementato.

3.8 MANUTENZIONE DEI SISTEMI

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

3.9 EMENDAMENTI AL PIANO

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

3.10 OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

Il gestore ha provveduto all'installazione dei sistemi di controllo su tutti i punti di emissioni, inclusi sistemi per l'acquisizione e la raccolta di tali dati, come richiesto dal paragrafo 4 del presente Piano (quando necessario e per i casi applicabili).

3.11 ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

Il gestore dovrà garantire un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio (di fatto a quelli realmente presenti nel sito):

1. Effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito;
2. Punti di campionamento delle emissioni aeriformi;
3. Punti di emissioni sonori nel sito;
4. Area di stoccaggio dei rifiuti nel sito;
5. Scarichi in acque superficiali.

Il gestore dovrà predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

4 OGGETTO DEL PIANO

4.1 COMPONENTI AMBIENTALI

4.1.1 Consumo materie prime

Tabella C1 Materie prime

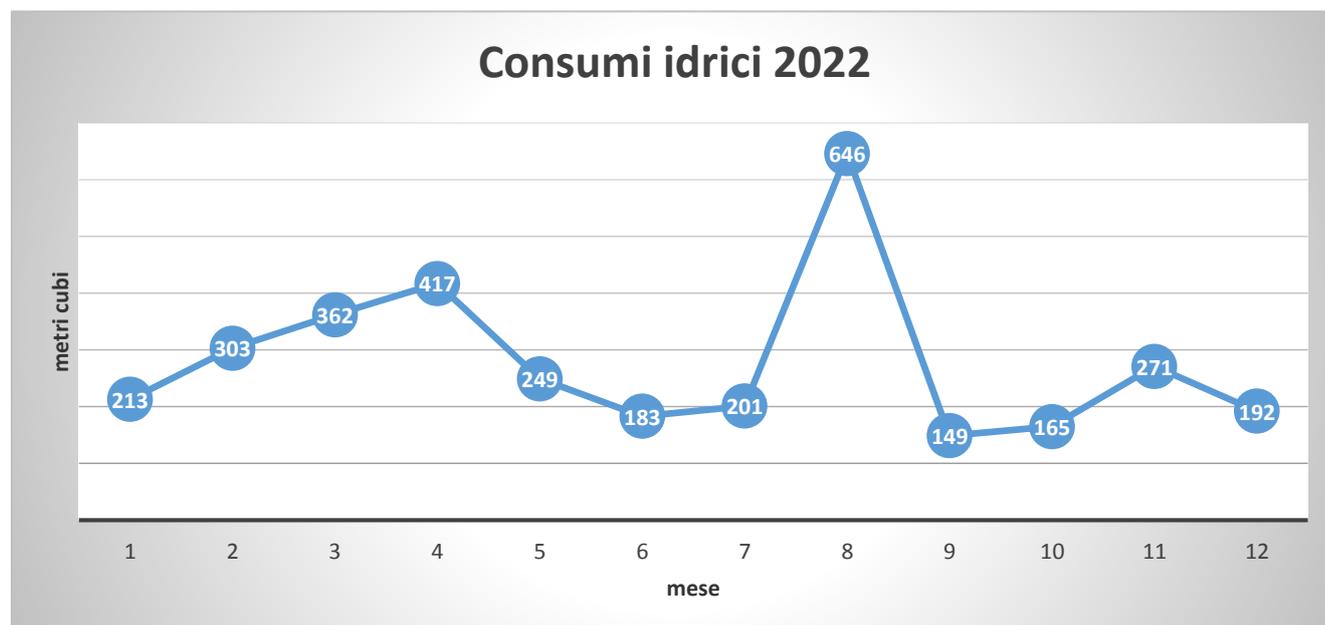
Denominazione	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Mais	Tutte le M.P. sono utilizzate per la preparazione dei mangimi e quindi sottoposte a macinazione, miscelazione, cubettatura, sbriciolatura. La misura avviene mediante pesatura all'accettazione e successivamente nella fase di dosaggio	Solido	Pesatura, ad ogni utilizzo	Kg	Registrazione in accettazione e gestione delle scorte di magazzino, reporting annuale
Soja		Solido	Pesatura, ad ogni utilizzo	Kg	
Semi di cereali e leguminose (girasoli, orzo, fave, piselli, avena.		Solido	Pesatura, ad ogni utilizzo	Kg	
Materie prime minerali		Solido	Pesatura, ad ogni utilizzo	Kg	
Oli vegetali		Liquido	Pesatura, ad ogni utilizzo	Kg	
Integratori alimentari		Solido	Pesatura, ad ogni utilizzo	Kg	

Le materie prime utilizzate per la produzione di mangimi, all'ingresso in stabilimento vengono pesate e campionate e, se rispondenti agli standard qualitativi richiesti, inviati alle operazioni di scarico. I dati propri di ogni materia prima vengono archiviati nel sistema informatico interno disponibili per eventuali consultazioni successive come richiesto dal regolamento CE 178/2002 per la sicurezza della rintracciabilità alimentare.

4.1.2 Consumo risorse idriche

Tabella C2 Risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (es. igienico, sanitario, industriale ...)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acqua sanitaria	Acquedotto Consortile C2	Servizi igienici	Igienico	Lettura mensile contatore	mc	Definita dalla legge
Acqua di processo		Cubettatura	Produzione vapore			



4.1.3 Consumo energia

Tabella C3 Energia

UNITÀ DI PRODUZIONE			ENERGIA TERMICA (anno 2022)			ENERGIA ELETTRICA (anno 2022)				
Impianto/ fase di provenienza	Codice dispositivo e descrizione	Combustibile utilizzato	Potenza termica nominale (kW)	Energia Prodotta MWh/anno 2022	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Quota dell'energia consumata dai servizi ausiliari cogeneratore (MWh)	Energia consumata dallo stabilimento MWh/anno 2022
	Tipo	Quantità								
centrale termica	caldaia riscaldamento RIELLO	Metano	57 Kw	217,95	0	0	0	0	0	
	caldaia a vapore IVAR	Metano	961 Kw	54,48	0	0	0	0	0	
impianto cogenerazione	caldaia a vapore MINGAZZINI	recupero fumi del motore del cogeneratore	314 Kw	1304,73	0	0	0	0	0	
	cogeneratore	Metano				635	1.890,35	111,22	83,579	1695,551
Enel		Energia elettrica				1563				1437,34
TOTALE				1.577,16						3.132,891

Il gestore, entro il 22 dicembre 2015 ha provveduto alla diagnosi energetica del sito secondo quanto previsto all'art. 8 del D. Lgs. 4 luglio 2014 n. 102 e poi, successivamente con frequenza quadriennale. La diagnosi energetica ha lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse ed è stata inviata all'Autorità Competente.

4.1.4 Consumo combustibili

Tabella C4 Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità (tenore di zolfo) % m/m	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Metano	Produzione vapore per le cubettatrici	gas	--	Mediante contatore	Metri cubi	Definita dalla legge
Metano	Cogenerazione per produzione energia elettrica	gas	--	Mediante contatore	Metri cubi	Definita dalla legge

Per l'opificio di cui trattasi dal 10 giugno 2021 sono state commutate a metano la caldaia a vapore IVAR da 961 kW e la caldaia a condensazione da 57 kW.

Il motore dell'impianto di cogenerazione (autorizzato con D.D.192 del 17/09/2021) della potenza di 657 Kw è alimentato a metano e la caldaia per la produzione di vapore ad esso connesso viene alimentata attraverso il recupero fumi dell'impianto stesso.

4.1.5 Emissioni in aria

Tabella C5-A punti di emissione

Punto emissione	Fase	Portata Nmc/h	Temperatura °C	Altri parametri caratteristici dell'emissione (altezza di rilascio)
E1	Caldaia a vapore Ivar potenza nominale 961 Kw alimentazione a metano	3000	146	8,5
E2	Caldaia per termostatazione materie prime liquide potenza nominale 57 Kw alimentazione a metano	950	--	--
E3	Impianto macinazione Molino n. 1	8220	24	9,5
E4	Impianto macinazione Molino n. 2	8220	28	9,8
E5	Impianto macinazione Molino n. 3	8220	27	9,5

E6	Impianto cubettatura Pressa n. 1	30000	35	31
E7	Impianto cubettatura Pressa n. 2	30000	36	31,5
E8	Impianto cubettatura Pressa n. 3	42000	29	31
E9	Aspirazione generale prodotti finiti	24000	27	26,5
E10	Aspirazione generale lato ricezione	24000	32	25,5
E11	Aspirazione generale insacco	10500	27	9,5
E13	Aspirazione trasporto pneumatico integratori	600	25	27,5
E15	Aspirazione cappa immissione integratori	1000	25	8
E16	Caldaia Mingazzini impianto di cogenerazione potenza nominale 314 Kw alimentata con recupero fumi	3558	485	8

In planimetria è evidenziata la collocazione dei punti di emissione nello stabilimento e la relativa geolocalizzazione rappresentata in legenda.

Tabella C6 inquinanti monitorati

Le emissioni verranno monitorate attraverso i controlli periodici effettuati nei seguenti punti.

Punto emissione	Parametro	Metodo di misura	Limiti di concentrazione mg/Nmc	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAC
E1	Polveri	(*)		Quadrimestrale	- Registrazione e su supporto informatico e su registro emissioni in atmosfera - Trasmissione e annuale dei dati in allegato al Piano di Monitoraggio e Controllo	- Presenza dell'ente in fase di autocontrollo da parte dell'azienda - Esame documentale
	Monossido di carbonio (CO)	UNI EN 15058-2006	--			
	Ossidi di azoto NOX (NO2)	DM 25/08/2000 Allegato 1	250			
E2	Polveri	(*)		Quadrimestrale		
	Monossido di carbonio (CO)	UNI EN 15058-2006	--			
	Ossidi di azoto NOX (NO2)	DM 25/08/2000 Allegato 1	250			
E3	Polveri	UNI EN 13284-1-2017	10	Quadrimestrale		
E4	Polveri	UNI EN 13284-1-2017	10	Quadrimestrale		
E5	Polveri	UNI EN 13284-1-2017	10	Quadrimestrale		
E6	Polveri	UNI EN 13284-1-2017	20	Quadrimestrale		
E7	Polveri	UNI EN 13284-1-2017	20	Quadrimestrale		
E8	Polveri	UNI EN 13284-1-2017	20	Quadrimestrale		
E9	Polveri	UNI EN 13284-1-2017	20	Quadrimestrale		
E10	Polveri	UNI EN 13284-1-2017	20	Quadrimestrale		
E11	Polveri	UNI EN 13284-1-2017	20	Quadrimestrale		
E13	Polveri	UNI EN 13284-1-2017	20	Quadrimestrale		
E15	Polveri	UNI EN 13284-1-2017	20	Quadrimestrale		
E16	Polveri	UNI EN 13284-1-2017	70	Quadrimestrale		
	Monossido di carbonio (CO)	UNI EN 15058-2006	240			
	Ossidi di azoto NOX (NO2)	DM 25/08/2000 Allegato 1	95			

(*) Il valore limite di emissione si considera rispettato per utilizzo di gas naturale

Tabella C7 Sistemi di trattamento fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
E1	Nessuno				Registrazione di eventuali anomalie su registro
E2	Nessuno				
E3	Filtro a maniche	Straordinaria in caso di segnalazione del pressostato differenziale	Pressostato differenziale	Giornaliera	
E4	Filtro a maniche				
E5	Filtro a maniche				
E6	Ciclone	Quando necessaria	Non previsto	Non previsto	
E7	Ciclone	Quando necessaria	Non previsto	Non previsto	
E8	Ciclone	Quando necessaria	Non previsto	Non previsto	
E9	Filtro a maniche	Straordinaria in caso di segnalazione del pressostato differenziale	Pressostato differenziale	Giornaliera	
E10	Filtro a maniche				
E11	Filtro a maniche				
E12	Filtro a maniche				
E13	Filtro a maniche				
E14	Filtro a maniche				
E15	Filtro a maniche				
E16	Nessuno				

Tabella C8-1 Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Emissione prodotta dalle operazioni di scarico delle materie prime	E12	Le operazioni di scarico vengono effettuate a porte chiuse in apposito locale	Visivo	Giornaliero	Registrazione di eventuali anomalie su registro

Tabella C8-2 Emissioni fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione

NON APPLICABILE

Per l'opificio di cui trattasi non è ipotizzabile la presenza di emissioni fuggitive a ragione del processo applicato che avviene tutto all'interno di macchine ed impianti chiusi.

4.1.5 a) Gestione delle emergenze

Possono verificarsi due tipologie di emergenze distinte dovute:

- a) emissioni eccezionali: quando una tipologia di inquinante pulverulento fuoriesce per imprevedibile rottura dell'elemento filtrante e/o dell'attrezzatura utilizzato/a
- b) superamento dei valori di soglia (limiti di cui alla TAB.3 allegato V alla parte III del D.lgs. 152/2006 me s.m.i).

La prima emergenza va gestita nel momento stesso d'evento con la maggior celerità possibile.

In tal caso la società provvede immediatamente a fermare l'impianto di abbattimento, alla rimozione del materiale fuoriuscito con strumenti idonei quali (pale, scope, sacchi,) ed alla pulizia delle aree interessate anche a mezzo di idrospazzatrice meccanica.

La squadra addetta provvederà:

- a) al confinamento dell'area d'interesse se necessario;
- b) alla rimozione della causa dell'evento eccezionale;
- c) alla pulizia delle parti di pavimentazione/superficie interessata;
- d) alla pulizia, se necessario del tratto di rete fognaria interessata;
- e) al deposito in sicurezza, degli eventuali rifiuti prodotti;
- f) alla redazione di un rapporto sulla gestione dell'emergenza.

Il responsabile dell'impianto alla chiusura della procedura d'emergenza:

- a) intraprenderà tutte le azioni rese necessarie per minimizzare la possibilità del ripetersi dell'evento eccezionale;
- b) farà eseguire opportune analisi sulle emissioni onde verificare il rispetto dei limiti emissivi;
- c) stipulerà il verbale di chiusura dell'emergenza indicando le cause dell'emergenza, le eventuali non conformità operative intraprese che hanno causato l'emergenza e/o proporrà eventuali miglioramenti da apportare alle procedure lavorative indicandone anche le tempistiche d'attuazione. Tale verbale sarà inviato agli Enti preposti (Regione, ARPAC, etc.)

La seconda emergenza va gestita appena si ricevono le analisi con l'indicazione del superamento del/i valore/i di soglia.

Il responsabile tecnico dell'impianto:

- a) dovrà ricercare la causa del superamento del valore di soglia;
- b) adottare tutti gli accorgimenti tecnici affinché sia eliminato l'evento che ha causato il superamento del/i valore/i di soglia;
- c) adottare e/o modificare tutte le procedure affinché sia minimizzata la possibilità del verificarsi dell'evento accidentale;
- d) monitorare con una frequenza maggiore i parametri dello scarico interessato.

4.1.5 b) Prescrizioni

Per i punti di emissione la frequenza degli autocontrolli dovrà essere annuale, i relativi certificati analitici dovranno essere inviati ad ARPAC ed alla Regione Campania, le date delle analisi devono essere comunicate con almeno 15 giorni di anticipo all'ARPAC.

Il sistema di monitoraggio in continuo per i parametri T (temperatura) ed O (ossigeno) nel rispetto di quanto prescritto dall'autorizzazione integrata ambientale non si è reso più necessario visto che nel corso del 2021 si è ottemperato alla prescrizione di alimentare le caldaie con il combustibile metano.

L'azienda effettua la produzione di vapore, la produzione di aria compressa, la demineralizzazione dell'acque in ingresso, pertanto scarica nel punto di immissione S1, esterno al perimetro aziendale con recapito nel collettore fognario consortile (corpo idrico superficiale):

- a) previo trattamento biologico le seguenti acque reflue:
- Acque reflue di spurgo delle caldaie a vapore;
 - Acque di condensa dei compressori;
 - Acque provenienti dal trattamento di demineralizzazione;
 - Acque reflue domestiche (servizi igienici e docce)
- b) previo trattamento con impianto di prima pioggia:
- Acque reflue di dilavamento dei tetti e dei piazzali.

Tali emissioni sono scaricate in discontinuo nel collettore fognario consortile (al punto di scarico finale S1) che è presente all'esterno del perimetro dello stabilimento.

Nello stesso punto di scarico finale S1 la Mignini & Petrini S.p.A. scarica anche le acque meteoriche raccolte nei piazzali dello stabilimento previo sistema di trattamento acque prima pioggia.

All'interno dello stabilimento, come rappresentato in planimetria (Allegato T), sono presenti diverse linee fognarie:

- tratto fognario riportato con tratteggio blu: acque meteoriche tetti e piazzali che recapitano al sistema di trattamento di prima pioggia;
- tratto fognario riportato con tratteggio arancione: acque reflue industriali provenienti da:
 - spurgo compressori;
 - spurgo caldaie e addolcitore;
- tratto fognario con linea rossa tratteggiata: acque nere che recapitano al sistema di trattamento biologico provenienti da:
 - servizi igienici spogliatoi refettorio;
 - servizi igienici capannone;

Il sistema di trattamento biologico che tratta le acque reflue derivanti da:

- spurgo caldaie e addolcitore;
- spurgo compressori;
- servizi igienici

è costituito da un sistema di ossidazione totale aerobica a fanghi attivi che si sviluppa nelle seguenti fasi:

1) il refluo in uscita dalle vasche Imhof (in cui convogliano i reflui dei servizi igienici) ed i reflui generati dallo spurgo delle caldaie, dell'addolcitore e dello spurgo dei compressori viene inviato mediante tubazioni al bacino di ossidazione, attrezzato con un sistema di distribuzione aria tramite soffiante;

2) il refluo in uscita dal bacino di ossidazione passa nel decantatore a flusso verticale dove il fango sedimenta e il liquido surnatante passa alla vasca di clorazione e infine allo scarico.

Il sistema di trattamento delle acque di prima pioggia tratta le acque meteoriche delle superfici impermeabilizzate esterne e dei tetti, ed è costituito da un sistema di trattamento acque di prima pioggia in discontinuo che si sviluppa nelle seguenti fasi:

- 1) il refluo confluisce mediante tubazioni al pozzetto di alloggio sgrigliatore e separatore con valvola di bypass per le acque di seconda pioggia;
- 2) nella fase di sgrigliatura si effettua la separazione dei solidi presenti nelle acque reflue, il liquido passa alle vasche di accumulo mentre la parte solida viene gestita come rifiuto speciale;
- 3) le acque di prima pioggia confluiscono nella vasca di accumulo e sollevamento dotato di pompe che convogliano il refluo nelle altre vasche di accumulo aventi una capacità totale di 100 mc;
- 4) dalle vasche di accumulo il refluo mediante pompe viene inviato al trattamento chimico-fisico per il trattamento del refluo che potrebbe presentare un alto potere inquinante, l'acqua chiarificata in uscita dal trattamento viene convogliata per gravità in una vasca di raccolta;
- 5) dalla vasca di raccolta l'acqua viene rilanciata tramite elettropompe al trattamento di disoleazione del tipo gravitazionale costituito da un serbatoio della capacità di 1000 litri, l'acqua in uscita viene convogliata alla successiva filtrazione mentre la parte oleosa viene gestita come rifiuto speciale;
- 6) successivamente il refluo confluisce alla sezione di filtrazione realizzata con carbone attivo;
- 7) il refluo depurato confluisce allo scarico.

Le acque di seconda pioggia non subiscono trattamento e si collegano alle acque reflue depurate sopra descritte nel pozzetto indicato con la sigla S3 interno al perimetro aziendale.

Le linee fognarie delle acque in uscita

- a)** dal trattamento biologico dotata pozzetto di controllo P1 e misuratore di portata C1;
- b)** dal trattamento acque di prima pioggia dotata di pozzetto di controllo P2 e misuratore di portata C2;
- c)** le acque di seconda pioggia dotate di pozzetto di controllo P3 e misuratore di portata C3.

Tutte le linee si uniscono nel pozzetto di campionamento S3 e confluiscono nel pozzetto di immissione del collettore consortile S1 esterno al perimetro aziendale.

Per il calcolo del bilancio idrico, in un'ottica di controllo e monitoraggio dei consumi, verranno installati 3 misuratori di portata:

- a) C1: misuratore di portata della linea delle acque in uscita dal trattamento biologico;
- b) C2: misuratore di portata della linea delle acque in uscita dal trattamento di prima pioggia;
- c) C3: misuratore di portata delle acque di seconda pioggia;

Ai fini del bilancio idrico i consumi mensili ed annuali vengono calcolati come somma dei 3 misuratori.

La scelta di installare 3 misuratori è legata all'intenzione di monitorare puntualmente i consumi delle 3 linee.

Tabella registrazione emissioni acqua

Sigla misuratore	Impianto	Frequenza di registrazione	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
C1	trattamento biologico	Mensile ed annuale	Metri cubi	Registrazione su registro cartaceo Trasmissione annuale dei dati in allegato al Piano di Monitoraggio e Controllo
C2	trattamento prima pioggia			
C3	seconda pioggia			

La società Mignini & Petrini è autorizzata allo scarico delle seguenti sostanze pericolose in corpo idrico superficiale:

- Arsenico;
- Cadmio;
- Cromo totale;
- Cromo VI;
- Mercurio;
- Nichel;
- Piombo;
- Selenio;
- Stagno;
- Zinco;
- Rame;
- Fenoli;
- Idrocarburi totali e oli minerali persistenti di origine petrolifera.

I certificati delle analisi relative ai controlli vengono trasmessi annualmente all'Autorità competente allegati al Piano di Monitoraggio.

Tabella C9 punti di emissione

Punto emissione	Fase	Portata mc/h	Temperatura °C	Altri parametri caratteristici dell'emissione (altezza di rilascio)
S3	pozzetto di campionamento	(*)	17	

(*) Poiché si tratta di scarico discontinuo, la portata deve essere calcolata con il dato di consumo annuale rilevati dal contatore e le ore di attività di stabilimento

Tabella C10 Inquinanti monitorati:

Parametro	Metodo di campionamento	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	limiti della tabella 3 Allegato 5 parte III D. Lgs. 152/06 per scarico in corpo idrico superficiale
PH	Medio - composito	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Trimestrale dal pozzetto di campionamento S3	Invio dei certificati di analisi in allegato al piano di monitoraggio annuale	5,5-9,5
Temperatura		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
Colore		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			Non percettibile con diluizione 1:20
Odore		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			Non deve essere causa di molestie
Solidi sospesi totali		APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003			≤ 80
Materiali grossolani		ISPRA 18712 All.G Pag.4 (Legge 319/76 Tab. A)			Assenti
BOD ₅ come O ₂		APHA SM 5210D 23nd 2017			≤ 40
COD come O ₂		ISPRA Man117:2014			≤ 160
Alluminio		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 1
Arsenico		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,5
Bario		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 20
Boro		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 2
Cadmio		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,02
Cromo totale		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 2
Cromo VI		APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003			≤ 0,2
Ferro		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 2
Manganese		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 2
Mercurio		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,005
Nichel		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 2
Piombo		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,2
Rame		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,1
Selenio		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,03
Stagno		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 10
Zinco		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,5
Cloro attivo libero		APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003			≤ 0,2
Cianuri Totali (come CN)		EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996			≤ 0,5
Solfuri (come H ₂ S)		APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003			≤ 1
Solfiti (come SO ₃)		APAT CNR IRSA 4150B Man 29 2003			≤ 1
Solfati (come SO ₄)		UNI EN ISO 10304-1:2009			≤ 1000
Cloruri		UNI EN ISO 10304-1:2009			≤ 1200
Fluoruri		UNI EN ISO 10304-1:2009			≤ 6
Fosforo totale (come P)		APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003			≤ 10
Azoto ammoniacale (come NH ₄)		APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003			≤ 15
Azoto nitrico (come N)	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤ 20			
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	≤ 0,6			
Idrocarburi totali	EPA 418.1 1978	≤ 5			
Grassi e olii animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A Man 29 2003	≤ 20			
Fenoli	EPA 9065 1986	≤ 0,5			

Parametro	Metodo di campionamento	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	limiti della tabella 3 Allegato 5 parte III D. Lgs. 152/06 per scarico in corpo idrico superficiale
Aldeidi	Medio - composito	APAT CNR IRSA 5010A Man 29 2003	Trimestrale dal pozzetto di campionamento S3	Invio dei certificati di analisi in allegato al piano di monitoraggio annuale	≤ 1
Solventi organici aromatici		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260C 2006			$\leq 0,2$
Solventi Organici azotati		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 B 1996			$\leq 0,1$
Tensioattivi anionici		APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003			--
Tensioattivi non ionici		APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003			--
Tensioattivi totali		APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003			≤ 2
Conta escherichia coli		APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003			≤ 5000
Pesticidi fosforati		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			$\leq 0,10$
Pesticidi totali (esclusi i fosforati) Tra cui:		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			$\leq 0,05$
- aldrin		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			$\leq 0,01$
- dieldrin		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			$\leq 0,01$
- endrin		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			$\leq 0,002$
- isodrin		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			$\leq 0,002$
Solventi clorurati		APAT IRSA CNR 5150 Man 29 2003			≤ 1

Parametro	Metodo di campionamento	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	limiti della tabella 3 Allegato 5 parte III D. Lgs. 152/06 per scarico in corpo idrico superficiale
PH	Medio - composito	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Trimestrale dal pozzetto di campionamento P3	Invio dei certificati di analisi in allegato al piano di monitoraggio annuale	5,5-9,5
Temperatura					
Colore		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			Non percettibile con diluizione 1:20
Odore		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			Non deve essere causa di molestie
Solidi sospesi totali		APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003			≤ 80
Materiali grossolani		ISPRA 18712 All.G Pag.4 (Legge 319/76 Tab. A)			Assenti
BOD ₅ come O ₂		APHA SM 5210D 23nd 2017			≤ 40
COD come O ₂		ISPRA Man117:2014			≤ 160
Alluminio		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 1
Arsenico		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,5
Bario		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 20
Boro		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 2
Cadmio		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,02
Cromo totale		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 2
Cromo VI		APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003			≤ 0,2
Ferro		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 2
Manganese		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 2
Mercurio		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,005
Nichel		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 2
Piombo		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,2
Rame		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,1
Selenio		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,03
Stagno		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 10
Zinco		UNI EN ISO 17294-2:2016			≤ 0,5
Cloro attivo libero		APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003			≤ 0,2
Cianuri Totali (come CN)		EPA 9010C 2004 + EPA 9213 1996			≤ 0,5
Solfuri (come H ₂ S)		APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003			≤ 1
Solfiti (come SO ₃)		APAT CNR IRSA 4150B Man 29 2003			≤ 1
Solfati (come SO ₄)		UNI EN ISO 10304-1:2009			≤ 1000
Cloruri		UNI EN ISO 10304-1:2009			≤ 1200
Fluoruri		UNI EN ISO 10304-1:2009			≤ 6
Fosforo totale (come P)		APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003			≤ 10
Azoto ammoniacale (come NH ₄)		APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003			≤ 15
Azoto nitrico (come N)	UNI EN ISO 10304-1:2009	≤ 20			
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	≤ 0,6			
Idrocarburi totali	EPA 418.1 1978	≤ 5			
Grassi e olii animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A Man 29 2003	≤ 20			
Fenoli	EPA 9065 1986	≤ 0,5			

Parametro	Metodo di campionamento	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	limiti della tabella 3 Allegato 5 parte III D. Lgs. 152/06 per scarico in corpo idrico superficiale
Aldeidi	Medio - composito	APAT CNR IRSA 5010A Man 29 2003	Trimestrale dal pozzetto di campionamento P3	Invio dei certificati di analisi in allegato al piano di monitoraggio annuale	≤ 1
Solventi organici aromatici		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260C 2006			$\leq 0,2$
Solventi Organici azotati		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 B 1996			$\leq 0,1$
Tensioattivi anionici		APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003			--
Tensioattivi non ionici		APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003			--
Tensioattivi totali		APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003			≤ 2
Conta escherichia coli		APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003			≤ 5000
Pesticidi fosforati		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			$\leq 0,10$
Pesticidi totali (esclusi i fosforati) Tra cui:		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			$\leq 0,05$
- aldrin		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			$\leq 0,01$
- dieldrin		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			$\leq 0,01$
- endrin		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			$\leq 0,002$
- isodrin		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007			$\leq 0,002$
Solventi clorurati		APAT IRSA CNR 5150 Man 29 2003			≤ 1
Saggi di tossicità acuta					Il campione non è accettabile quando dopo 24 H il n. degli organismi immobili è >50% del totale

Tabella C11 Sistemi di depurazione

Punto emissione nel collettore fognario consortile	Sistema di trattamento	Elementi caratteristici	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
S1	Impianto - fisico	Impianto di trattamento di prima pioggia	Galleggiante	Controllo del livello della vasca	Solo in caso di anomalia
S1	Impianto - biologico	Trattamento biologico a fanghi attivi	Visivo	Discontinuo/frequenza settimanale	Solo in caso di anomalia

4.1.6 a) Gestione delle emergenze

Possono verificarsi due tipologie di emergenze distinte dovute:

a) spandimenti accidentali di liquidi sui piazzali (es rotture e/o cattivo funzionamento di autocisterne; rotture e/o cattivo funzionamento di attrezzature con conseguente rilascio di liquido inquinante);

b) superamento dei valori di soglia (limiti di cui alla TAB.3 allegato V alla parte III del D.lgs. 152/2006 e s.m.i).

La prima emergenza va gestita nel momento stesso d'evento con la maggior celerità possibile.

Si provvederà:

- 1) ad isolare la zona d'interesse;
- 2) ad eliminare la causa dell'emergenza. Ove ciò non fosse possibile si dovranno esercitare tutte le azioni atte alla riduzione dello spandimento;
- 3) ad effettuare tutte le azioni per impedire che l'agente inquinante possa raggiungere il terminale di scarico (– spandimento di sostanze adsorbenti – interruzione del flusso di scarico otturando i pozzetti a valle dell'area ove si è verificato l'evento);
- 4) ad effettuare tutte le operazioni atte a restituire l'area interessata all'utilizzo ante-incidente (lavaggio della pavimentazione – pulizia della rete fognaria interessata – ripristino del flusso interdetto);
- 5) informare gli Enti di controllo a mezzo di raccomandata A/R.

La seconda emergenza va gestita appena si ricevono le analisi con l'indicazione del superamento del/i valore/i di soglia.

Il responsabile tecnico dell'impianto:

- a) dovrà ricercare la causa del superamento del valore di soglia;
- b) adottare tutti gli accorgimenti tecnici affinché sia eliminato l'evento che ha causato il superamento del/i valore/i di soglia;
- c) adottare e/o modificare tutte le procedure affinché sia minimizzata la possibilità del riverificarsi dell'evento accidentale;
- d) monitorare con una frequenza maggiore i parametri dello scarico interessato.

4.1.6 b) Prescrizioni

Lo scarico delle acque reflue industriali nel collettore fognario consortile deve rispettare i limiti dettati dalla Tab.3 dell'Allegato 5 della parte terza del D.lgs.152/06 relativo allo scarico in acque superficiali.

- Il gestore è tenuto ad eseguire i controlli analitici di tutti i parametri elencati nella Tab.3 dell'Allegato 5 della parte terza del D.lgs.152/06, con prelievo dal **pozzetto di campionamento S3** posizionato all'interno del perimetro aziendale con cadenza di quattro campionamenti all'anno di cui 2 in concomitanza dello scarico delle acque di prima pioggia trattate, comunicando la data del prelievo con almeno 15 giorni di anticipo.

Poiché il campionamento in concomitanza con lo scarico acque di prima pioggia è legato ai fenomeni atmosferici la comunicazione della data del prelievo effettuato dovrà essere trasmessa entro 2 giorni lavorativi dal prelievo stesso che avverrà al primo evento atmosferico utile nei tempi utili alla periodicità.

-
- Il gestore è tenuto ad eseguire i controlli analitici di tutti i parametri elencati nella Tab.3 dell'Allegato 5 della parte terza del D.lgs.152/06, con prelievo dal **pozzetto di campionamento P3 (acque di seconda pioggia)** con cadenza di due campionamenti all'anno. Poiché il campionamento è legato ai fenomeni atmosferici la comunicazione della data del prelievo effettuato dovrà essere trasmessa entro 2 giorni lavorativi dal prelievo stesso che avverrà al primo evento atmosferico utile nei tempi utili alla periodicità.

Relativamente al Report annuale degli autocontrolli elaborare i dati di monitoraggio registrati in merito ai volumi di reflui scaricati, PH, concentrazione parametri monitorati, valutandone la media annuale e l'andamento in funzione del tempo, indicare inoltre la quantità di acqua recuperata mensilmente.

Trasmettere i certificati delle analisi relative ai controlli annualmente all'Autorità competente allegati al Piano di Monitoraggio.

4.1.7 Rumore

In base al Piano di Zonizzazione Acustica in adozione nel Comune di Caivano (NA), Deliberazione di Consiglio Comunale n.70 del 30/09/99, lo stabilimento industriale è situato in aree appartenente alla Classe VI – Aree Esclusivamente Industriali, in osservanza alle disposizioni, i valori limite sono:

valore limite assoluto di immissione:

70 dB(A) nel periodo diurno (06:00 – 22:00);

70 dB(A) nel periodo notturno (22:00 – 06:00);

valore limite assoluto di emissione:

65 dB(A) nel periodo diurno (06:00 – 22:00);

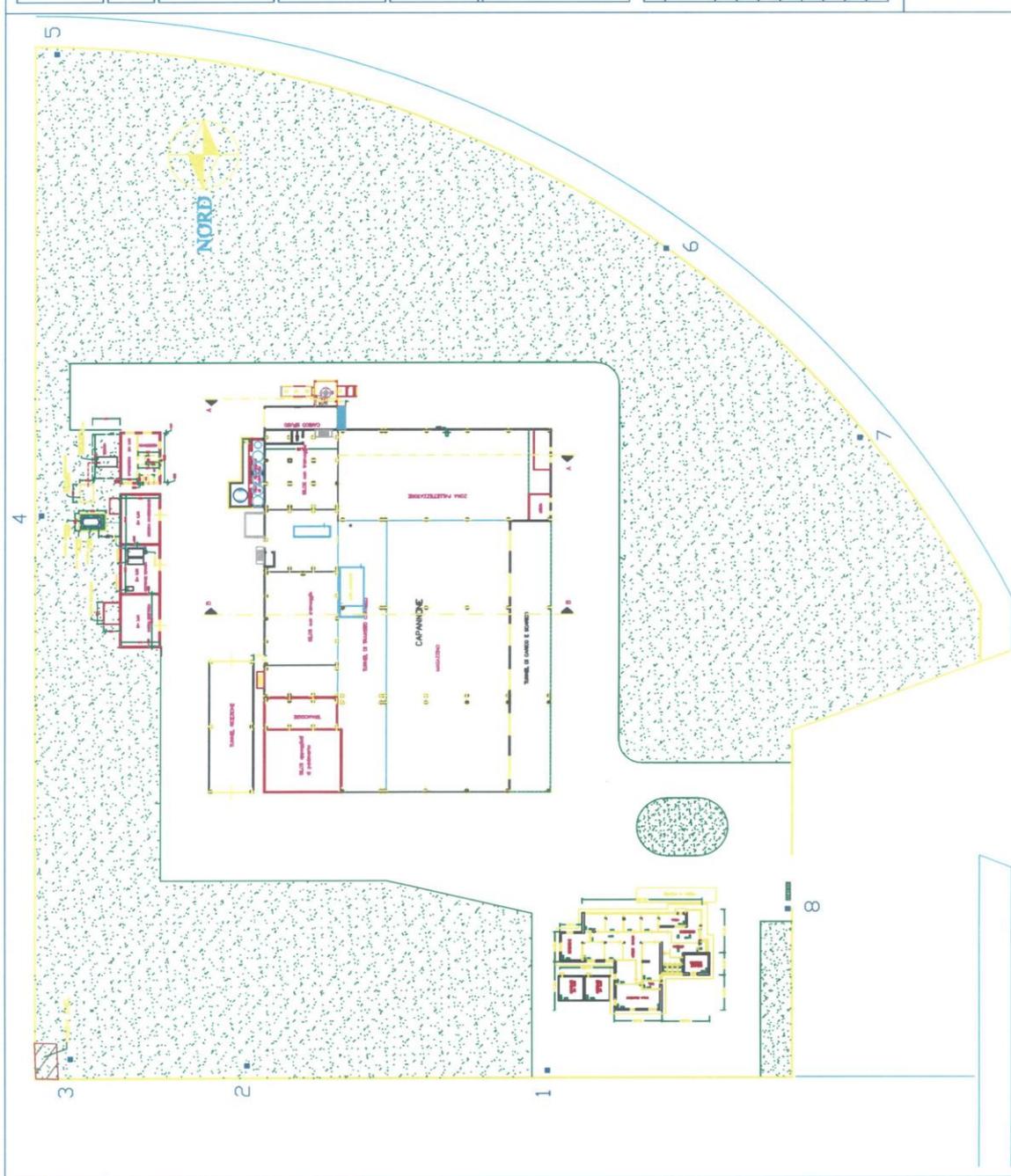
65 dB(A) nel periodo notturno (22:00 – 06:00);

Gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori sensibili esterni più prossimi. Poiché l'azienda è situata al centro di una zona esclusivamente industriale ed il recettore più vicino dista circa 1000 mt, non si riscontra la necessità di specifiche campagne di rilevamento.

Tabella C12 Rumore, sorgenti

Apparecchiatura	Punto emissione	Descrizione	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento
Tutte le macchine utilizzate (mulino, miscelatore, cubettatrice, ecc.)	Tutte le macchine sono all'interno dello stabilimento, le emissioni possono avvenire attraverso le porte.	Punto di misura al confine nord lato uffici	P1	D.P.C.M. 14/11/1997
		Punto di misura al confine zona trattamento biologico	P2	
		Punto di misura al confine lato cabina enel	P3	
		Punto di misura al confine dietro servizi tecnologici	P4	
		Punto di misura al confine sud zona ingresso acquedotto	P5	
		Punto di misura al confine in prossimità della rotonda	P6	
		Punto di misura al confine in prossimità della rotonda	P7	
		Punto di misura zona ingresso stabilimento	P8	

COMUNE DI CAIVANO PROVINCIA DI NAPOLI	
RILIEVO OFFICINA INDUSTRIALE DI PROPRIETA' " MIGNINI E PETRINI SPA "	
COMMITTENTE: MIGNINI E PETRINI SPA <small>ZONA AS. LOC. PASCAROLA</small>	
PLANIMETRIA GENERALE IMPATTO ACUSTICO	TAVOLA N. 2 Rapp. 1/500 Data: 2015
IL COMMITTENTE Il tecnico Geom. Marino Antonio	
PUNTI DI RILIEVO	
POSIZIONE DI RILIEVO	COORDINATE UTM WGS84 33T
	NORD EST
1	4538142 441428
2	4538134 441474
3	4538118 441489
4	4538007 441504
5	4537918 441491
6	4537962 441374
7	4538272 441425
8	4538123 441370



PLANIMETRIA GENERALE 1:500 STABILIMENTO "MIGNINI E PETRINI SPA" CAIVANO (NA)

Tabella C13 Inquinanti monitorati

Postazione di misura	Rumore Leq dB(A)	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni ARPAC
P1	60,0	Biennale	dB(A)	Archiviazione rapporti di prova, nessuna trasmissione	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza in fase di autocontrollo - Verifica della conformità e della completezza degli elaborati trasmessi dalla Ditta con la frequenza stabilita
P2	64,0		dB(A)		
P3	58,5		dB(A)		
P4	58,5		dB(A)		
	64,5		dB(A)		
P5	59,5		dB(A)		
P6	61,0		dB(A)		
P7	58,5		dB(A)		
P8	62,0	dB(A)			

Il gestore dovrà condurre, con frequenza biennale, un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di rilevamento acustico secondo la tabella seguente C11. Il programma di rilevamento dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di rilevamento acustico sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

4.1.7 a) Gestione delle emergenze

Dall'analisi dei risultati, se si dovessero riscontrare valori superiori a quelli limiti, si dovranno intraprendere tutte le azioni necessarie onde mitigare i valori riscontrati, seguendo le seguenti priorità:

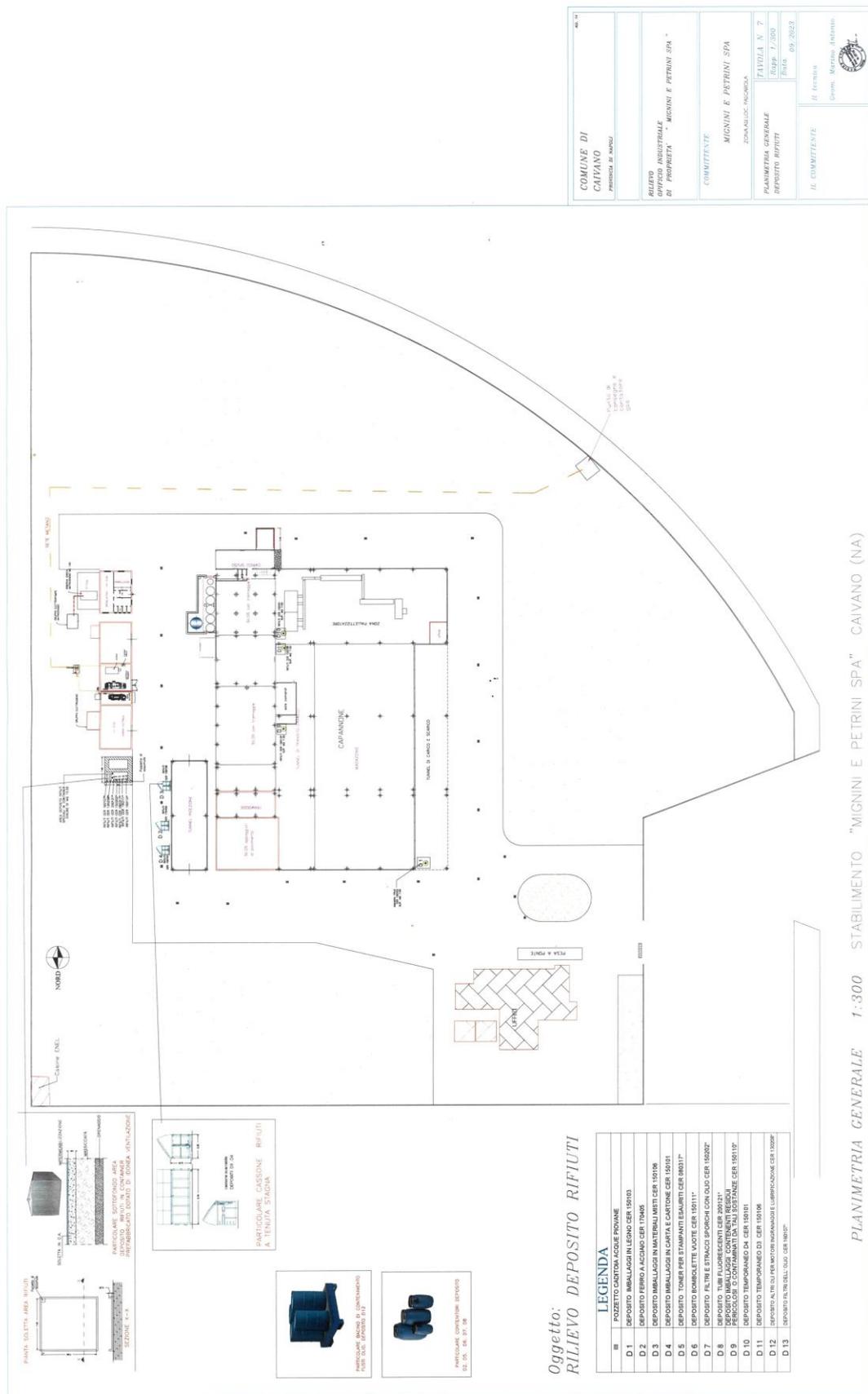
- a) Interruzione delle fonti maggiormente rumorose;
- b) Eliminazioni delle fonti inquinanti con eventuali manutenzioni straordinarie alle attrezzature e/o sostituzioni delle stesse con altre di nuova realizzazione ed inferiore impatto per la componente rumore;
- c) Adozione di sistemi di protezione sonora ove possibile (pannelli fonoassorbenti, sistemi di protezione a mezzo barriere).

4.1.7 b) Prescrizioni

Il gestore dovrà condurre, con frequenza biennale una verifica dell'impatto acustico nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998, ed una valutazione previsionale ogni qualvolta vengano previste modifiche impiantistiche che comportino la variazione del clima acustico comunicando il programma di rilevamento all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività.

Tutti i nuovi macchinari installati dovranno essere adeguatamente isolati dal punto di vista acustico nel rispetto del D.Lgs. 152/06 e del D.Lgs. 81/08.

4.1.8 Rifiuti



COMUNE DI CAIVANO PROVINCIA DI NAPOLI
UFFICIO INDUSTRIALE DI PROPRIETA' "MIGNINI E PETRINI SPA"
COMITENTE MIGNINI E PETRINI SPA ZONA INDUSTRIALE
PROGETTO TAVOLA N. 7 SOPP. 1/2000 DATA 09/2023
IL COMMITTENTE G. Mignini M. Petri CAIVANO (NA)

Tabella C14 Controllo rifiuti in ingresso

Attività fuori dallo scopo dell'azienda

Attività	Rifiuti controllati (codice CER)	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione

NON APPLICABILE IN QUANTO NON SI RICEVONO RIFIUTI DALL'ESTERNO

Tabella C15 Controllo rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti (codice CER)	Metodo di smaltimento/recupero	Modalità di controllo e analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAC
Uffici	08.03.17*	Recupero	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	Esame documentale
Magazzino	15.01.01	Recupero	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	
Magazzino	15.01.03	Recupero	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	
Tutto lo stabilimento	15.01.06	Recupero	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	
Processo produttivo	15.01.10*	Recupero	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs.	

				152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	
Manutenzione	15.01.11*	Recupero	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	
Manutenzione	15.02.02*	Recupero	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	
Tutto lo stabilimento	20.01.21*	Recupero	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	
Manutenzione	13.02.08*	Recupero	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	
Manutenzione	16.02.14	Recupero	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	
Manutenzione	13.03.06*	Recupero	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs.	

				152/2006 e smi	
Manutenzione	16.07.09*	Smaltimento	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	
Manutenzione	19.08.09	Smaltimento	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	
Manutenzione	17.04.05	Recupero	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	
Manutenzione	20.03.06	Smaltimento	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	
Manutenzione	20.03.04	Smaltimento	Classificazione a cura del gestore	Nel rispetto dell'art. 190 D. Lgs. 152/2006 e mediante redazione ed inoltro del MUD nel rispetto dell'art. 189 D. Lgs. 152/2006 e smi	

All'interno dello stabilimento sono individuate idonee aree per la raccolta temporanea dei rifiuti i quali vengono di tanto in tanto presi e portati nell'apposita area di deposito dall'operatore. L'area adibita a deposito dei rifiuti è costituita da due prefabbricati in lamiera posati su una soletta in calcestruzzo impermeabilizzata al cui interno sono alloggiati i contenitori di deposito per i rifiuti pericolosi ciascuno contrassegnato con visibili targhe in cui è indicata la natura ed il corrispondente codice CER.

I depositi di imballaggi misti ed imballaggi in carta e cartone sono costituiti da cassoni scarrabili a tenuta stagna e dotati di idonea copertura.

4.1.8 a) Gestione delle emergenze

Può verificarsi la seguente emergenza:

a) emissione eccezionale: quando una tipologia di rifiuto fuoriesce per imprevedibile rottura del contenitore utilizzato

L'emergenza va gestita nel momento stesso dell'evento con la maggior celerità possibile. In tal caso la società provvede immediatamente a contenere la fuoriuscita con strumenti idonei quali (materiali assorbenti, stracci, sacchi,) ed alla pulizia delle aree interessate .

La squadra addetta provvederà:

- a) al confinamento dell'area d'interesse se necessario;
- b) alla rimozione della causa dell'evento eccezionale;
- c) alla pulizia delle parti di pavimentazione/superficie interessata;
- d) alla pulizia, se necessario del tratto di rete fognaria interessata;
- e) al deposito in sicurezza, degli eventuali rifiuti prodotti;
- f) alla redazione di un rapporto sulla gestione dell'emergenza.

Il responsabile dell'impianto alla chiusura della procedura d'emergenza:

- a) intraprenderà tutte le azioni rese necessarie per minimizzare la possibilità del ripetersi dell'evento eccezionale;
- b) stipulerà il verbale di chiusura dell'emergenza indicando le cause dell'emergenza, le eventuali non conformità operative intraprese che hanno causato l'emergenza e/o proporrà eventuali miglioramenti da apportare alle procedure lavorative indicandone anche le tempistiche d'attuazione. Tale verbale sarà inviato agli Enti preposti (Regione, ARPAC, etc.)

4.1.8 b) Prescrizioni

I rifiuti prodotti sono gestiti nel rispetto dei limiti previsti per il "deposito temporaneo" come stabilito dall'art. 183 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

I rifiuti prodotti sono inviati ad impianti di recupero o smaltimento, debitamente autorizzati.

I contenitori destinati alla messa in riserva dei rifiuti posseggono opportuni requisiti di idoneità e sono contrassegnati con indicazione della natura dei rifiuti stessi.

4.1.9 Suolo

Tabella C16 Acque sotterranee

Piezometro	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Pz1	Alluminio	EPA 6020A	Quinquennale	<ul style="list-style-type: none"> - Certificato analitico - Trasmissione dei dati agli Enti competenti
	Antimonio			
	Argento			
	Arsenico			
	Berillio			
	Cadmio			
	Cromo totale			
	Cromo VI	APAT IRSA CNR 3150 C		
	Ferro	EPA 6020A		
	Manganese			
	Mercurio			
	Nichel			
	Piombo			
	Rame			
	Selenio			
	Tallio			
	Zinco			
	Benzene			
	Etilbenzene			
	Stirene			
	Toluene			
	p-Xilene	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2007		
	Benzo (a) antracene			
	Benzo (a) pirene			
	Benzo (b) fluorantene			
	Benzo (g,h,i) perilene			
	Benzo (k) fluorantene			
	Crisene			
	Dibenzo (a,h) antracene	Calcolo		
	Indeno (1,2,3-cd) pirene			
	Pirene	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006		
	Sommatoria IPA			
	Clorometano			
Triclorometano				
Cloruro di vinile				
1,2 dicloroetano				
1,1 dicloroetilene				
Tricloroetilene				
Tetracloroetilene				
Esaclorobutadiene				
Sommatoria organoalogenati				
1,1 dicloroetano				
1,2 dicloroetilene				
1,2 dicloropropano				
1,1,2 tricloroetano				
1,2,3 tricloropropano				
1,1,2,2 tetracloroetano				
Monoclorobenzene				

	1,2-Diclorobenzene	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2007			
	1,4-Diclorobenzene				
	1,2,4-triclorobenzene				
	1,2,4,5-tetraclorobenzene				
	pentaclorobenzene				
	Esaclorobenzene				
	2 clorofenolo				
	2,4 diclorofenolo				
	Pentaclorofenolo				
	2,4,6 triclorofenolo				
	Idrocarburi totali (n-esano)				EPA 5021 2003+EP 3510C 1996+EPA 8015C 2007
Pz2	Alluminio	EPA 6020A	Quinquennale	<ul style="list-style-type: none"> - Certificato analitico - Trasmissione dei dati agli Enti competenti 	
	Antimonio				
	Argento				
	Arsenico				
	Berillio				
	Cadmio				
	Cromo totale				
	Cromo VI				APAT IRSA CNR 3150 C
	Ferro				
	Manganese				
	Mercurio				
	Nichel				
	Piombo				
	Rame				
	Selenio				
	Tallio				
	Zinco				
	Benzene	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
	Etilbenzene				
	Stirene				
	Toluene				
	p-Xilene				
	Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2007			
	Benzo (a) pirene				
	Benzo (b) fluorantene				
	Benzo (g,h,i) perilene				
	Benzo (k) fluorantene				
	Crisene				
	Dibenzo (a,h) antracene				
	Indeno (1,2,3-cd) pirene				
	Pirene				
	Sommatoria IPA	Calcolo			
	Clorometano	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006			
Triclorometano					
Cloruro di vinile					
1,2 dicloroetano					
1,1 dicloroetilene					
Tricloroetilene					
Tetracloroetilene					
Esaclorobutadiene					
Sommatoria organoalogenati					
1,1 dicloroetano					
1,2 dicloroetilene					

	1,2 dicloropropano				
	1,1,2 tricloroetano				
	1,2,3 tricloropropano				
	1,1,2,2 tetracloroetano				
	Monoclorobenzene				
	1,2-Diclorobenzene				
	1,4-Diclorobenzene				
	1,2,4-triclorobenzene				
	1,2,4,5-tetraclorobenzene				
	pentaclorobenzene				
	Esaclorobenzene				
	2 clorofenolo				EPA 3510C 1996+EPA 8270D 2007
	2,4 diclorofenolo				
	Pentaclorofenolo				
	2,4,6 triclorofenolo				EPA 5021 2003+EP 3510C 1996+EPA 8015C 2007
Idrocarburi totali (n-esano)					

L'azienda ha eseguito le indagini preliminari secondo quanto indicato al punto 3 delle linee guida per la predisposizione e l'esecuzione delle indagini preliminari approvate con il DD n° 796 per verificare la sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento. Dai dati rilevati il sito in cui insiste l'opificio industriale è risultato non contaminato, inoltre si è evinto che l'attività produttiva svolta negli anni non ha configurato alcun rischio di inquinamento delle matrici ambientali.

Il gestore ha predisposto un programma di smantellamento e caratterizzazione del suolo da attuare in fase di chiusura dell'impianto.

Una copia del programma sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente.

4.1.9 a) Prescrizioni

Pulizia sistematica delle caditoie, dei canali di scolo e delle vasche di decantazione con conferimento del rifiuto prodotto a soggetti autorizzati ogni 4 mesi.

Effettuare il controllo sulle acque sotterranee ogni 5 anni e sul suolo ogni 10 anni come previsto dall'art.29 sexies comma 6 bis D.Lgs 152/06.

4.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO

4.2.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

La tabella che segue fornisce elementi di informazione sui sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che per loro natura rivestono particolare rilevanza ambientale. Si tratta di apparecchiature proprie del processo e non si tratta qui dei sistemi di depurazione che sono trattati in altra sezione.

Tabella C17 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Macchina	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	Modalità di registrazione

NON APPLICABILE

Tabella C18 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Attività	Macchina	Parametri	Frequenza dei controlli

Per l'opificio di cui trattasi sono in essere una serie complessa di interventi di manutenzione e controllo con frequenza che varia da giornaliera ad annuale a seconda della macchina. In questa attività sono compresi anche gli interventi di controllo di tutti i sistemi di prevenzione degli impatti ambientali. Il Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001 prevede un piano di manutenzione generale dell'impianto.

Tabella C19 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Struttura di contenimento	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche rifiuti liquidi	Tenuta	Annuale (prova di tenuta)	Registro cartaceo, nessuna trasmissione
Piazzola di installazione dei container rifiuti pericolosi	Tenuta	Annuale (visiva) Decennale (impermeabilizzazione con apposito prodotto)	
Contenitori dei rifiuti	Tenuta	Annuale (prova di tenuta)	
Bacini contenimento materie prime liquide	Tenuta	Mensile (visiva) Decennale (impermeabilizzazione con apposito prodotto)	

All'interno dell'impianto sono presenti delle strutture adibite al deposito temporaneo e sottoposte a controllo periodico, nella tabella precedente è indicata la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate.

4.2.1 a) Prescrizioni

Manutenzione annuale della pavimentazione del bacino di contenimento delle materie prime liquide tramite pulizia e lavaggio delle superfici, controllo di eventuali anomalie dell'impermeabilizzazione con l'applicazione di eventuali ritocchi di impermeabilizzante. Controllo annuale della superficie impermeabilizzata del deposito rifiuti, sistemare eventuali anomalie con l'applicazione di ritocchi di impermeabilizzante. Le superfici impermeabilizzate di cui sopra, come raccomandato dalla scheda tecnica del prodotto applicato, vanno completamente rifatte con periodicità decennale.

4.2.2 Indicatori di prestazione

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, possono essere definiti indicatori delle performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto (es: CO emessa dalla combustione) ed indicatori di consumo di risorse (es: consumo di energia in un anno). Tali indicatori andranno rapportati con l'unità di produzione. Nel report che l'azienda inoltrerà all'Autorità Competente dovrà essere riportato, 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.

Tabella C20 monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua prestazione	Unità di Misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione
Indice energia elettrica	kW/h per tonnellata di prodotto finito	En. elettrica consumata/quantità mangime prodotto	Annuale (monitoraggio mensile)	Registro cartaceo, trasmissione dei risultati annuale
Indice energia termica	kW/h per tonnellata di prodotto finito	En. termica consumata/quantità mangime prodotto		
Indice consumi idrici	Mc per tonnellata di prodotto finito	Acqua consumata/quantità mangime prodotto		
Indice combustibile (metano)	Mc per tonnellata di prodotto finito	Metano consumato/quantità mangime prodotto		
Indice produzione rifiuti	Kg per tonnellata di prodotto finito	Rifiuti prodotti/quantità mangime prodotto		

5 RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

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

Tabella A) Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Gestore dell'impianto	Mignini & Petrini S.p.A.	Mario Mignini
Referente A.I.A.	Mignini & Petrini S.p.A.	Tersilio Lupetti
Autorità competente	Regione Campania, "Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento" Settore provinciale di Napoli	
Ente di controllo	Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Campania	

5.1 Attività a carico del gestore

Il gestore svolge tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di società terze contraenti.

Tabella B) Attività a carico di società terze contraenti

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Campionamento ed analisi acque reflue	Trimestrale/semestrale	ACQUA	60
Classificazione rifiuti	A cura del gestore	RIFIUTI	
Analisi emissioni in atmosfera	Annuale	ARIA	10
Misurazioni fonometriche	Biennale	RUMORE	5
Indagini ambientali per la sicurezza e igiene sui luoghi di lavoro	In caso di variazioni normative o in caso di dismissione dell'impianto	SUOLO	3

5.2 Attività 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'Arpa in qualità di ente di controllo svolge le attività previste dal Rapporto Istruttorio AIA.

6 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

6.1 MODALITÀ DI CONSERVAZIONE DEI DATI

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per il periodo di validità dell'AIA.

6.2 MODALITÀ E FREQUENZA DI TRASMISSIONE DEI RISULTATI DEL PIANO

I risultati del presente piano di monitoraggio sono comunicati all'Autorità Competente con frequenza annuale. Entro il giorno 30 aprile di ogni anno solare il gestore trasmette all'Autorità Competente una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.