

Mignini & Petrini S.p.A.

Sede operativa: Zona Industriale ASI, 80023 Caivano (NA) - Località Pascarola

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO dell'impianto I.P.P.C., 6.4. (b.2) D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.



Indice

1. PREMESSA	3
2. FINALITÀ DEL PIANO	3
3. CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	3
3.1. OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO	3
3.2. INDIVIDUAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI.....	4
3.3. SCELTA DEGLI INQUINANTI/PARAMETRI DA MONITORARE	4
3.4. METODOLOGIE DI MONITORAGGIO	4
3.5. GESTIONE DELL'INCERTEZZA	4
3.6. EVITARE LE MISCELAZIONI	4
3.7. FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI.....	5
3.8. MANUTENZIONE DEI SISTEMI.....	5
3.9. EMENDAMENTI AL PIANO	5
3.10. OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI.....	5
3.11. ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO	5
4. OGGETTO DEL PIANO.....	6
4.1. COMPONENTI AMBIENTALI.....	6
4.1.1 Consumo materie prime	6
4.1.2 Consumo risorse idriche.....	7
4.1.3 Consumo energia.....	9
4.1.4 Consumo combustibili	10
4.1.5 Emissioni in aria.....	11
4.1.6 Emissioni in acqua	18
4.1.7 Rumore.....	22
4.1.8 Rifiuti	26
4.1.9 Suolo	29
4.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO	30
4.2.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi	30
4.2.2 Indicatori di prestazione.....	31
5. RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO	32
5.1. Attività a carico del gestore	32
5.2. Attività a carico dell'ente di controllo	32
6. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	33
6.1. MODALITÀ DI CONSERVAZIONE DEI DATI	33
6.2. MODALITÀ E FREQUENZA DI TRASMISSIONE DEI RISULTATI DEL PIANO.....	33



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



miscelezione 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 contattare 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 dovrà provvedere 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 predisporre 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 inoltre 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
Soia		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	

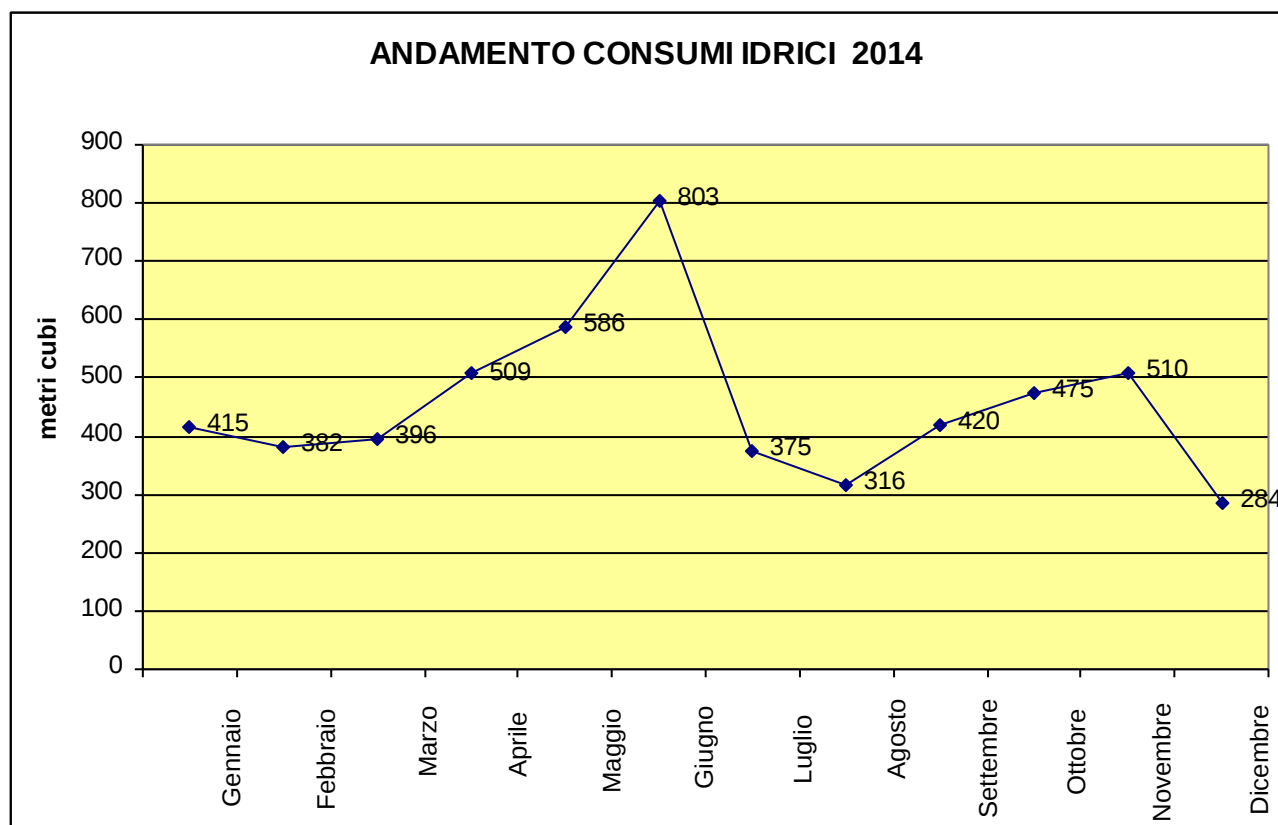
Le materie prime utilizzate per la produzione di mangimi, all'ingresso in stabilimento vengono pesate e campionate e, se rispondenti agli standard qualitativi richiesti, inviati alle operazioni di scarico. I dati propri di ogni materia prima vengono archiviati nel sistema informatico interno disponibili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

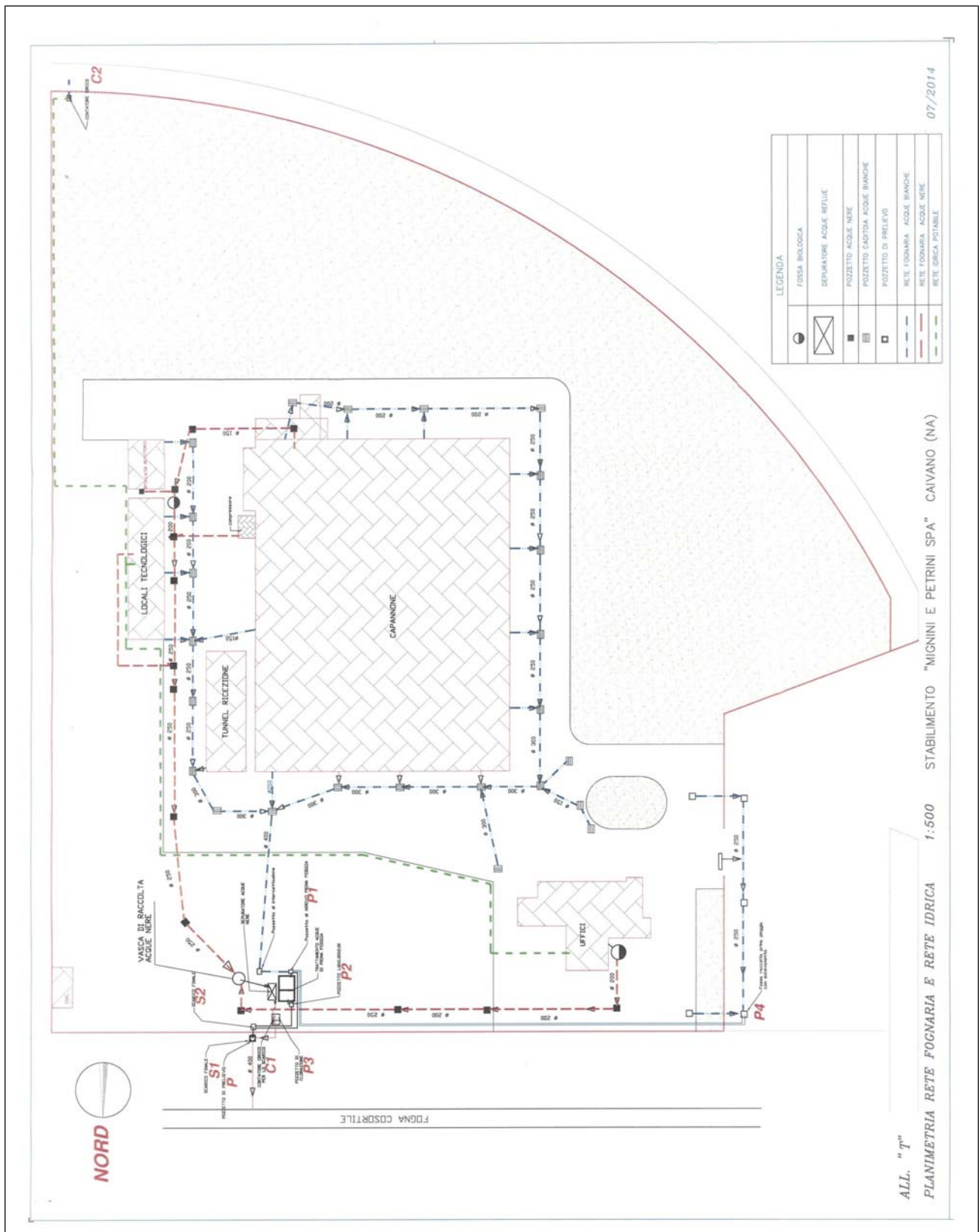


4.1.2 Consumo risorse idriche

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			



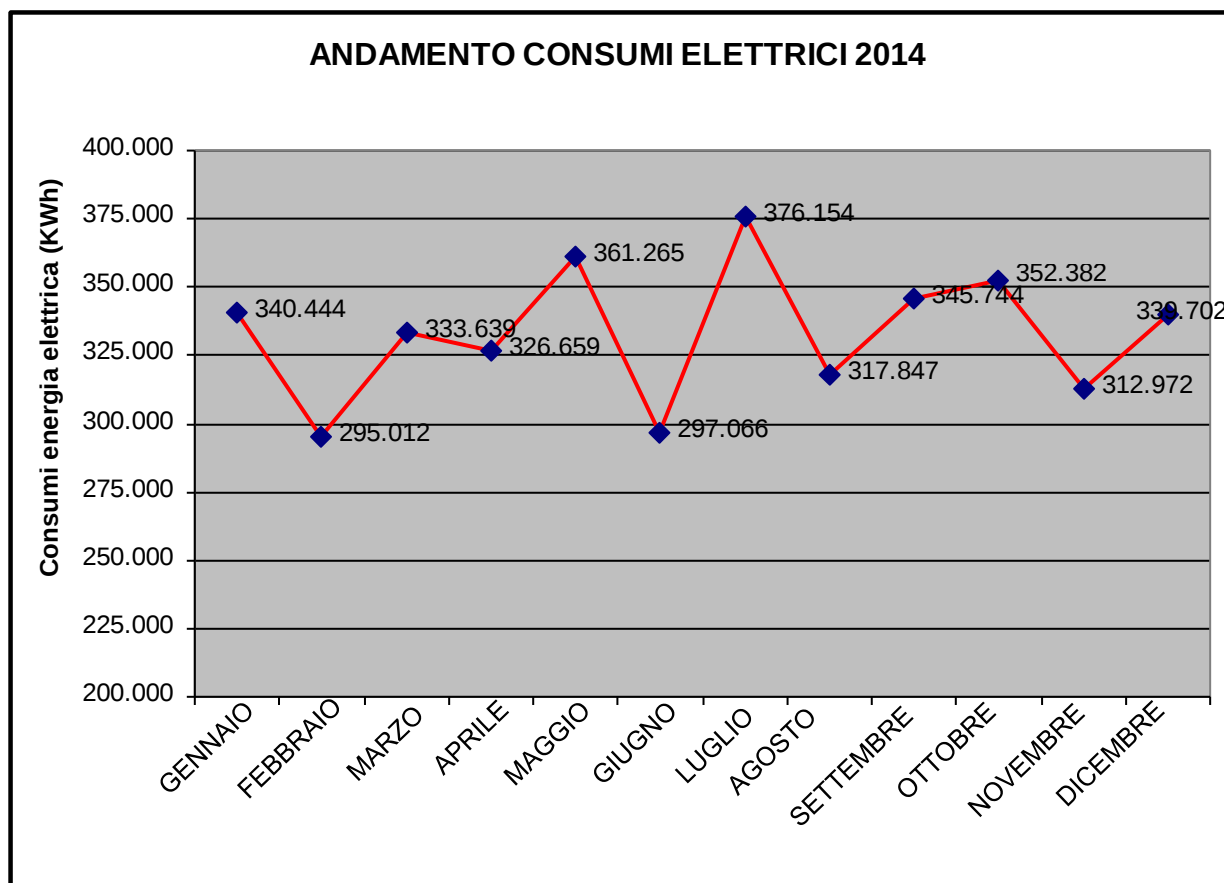




4.1.3 Consumo energia

Tabella C3 Energia

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia elettrica	Ricezione materie prime	Elettrica	Svolgimento del processo	Mensile mediante controllo fatture ente erogatore, lettura del contatore ENEL e lettura contatori interni	KWh	Definita dalla legge
	Macinazione				KWh	
	Dosaggio e miscelazione				KWh	
	Cubettatura				KWh	
	Insacco e carico sfuso				KWh	
	Servizi ausiliari				KWh	
Gasolio	Produzione vapore per le cubettatrici	Termica	Cubettatura dei mangimi	Mensile mediante Controllo fatture ente erogatore	KWh	





Il gestore, entro il 5 dicembre 2015 provvederà 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 avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse e sarà 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
Gasolio	Produzione vapore per le cubettatrici	Liquido	0,10	Mediante controllo in accettazione e fatture fornitore	litri	Definita dalla legge

Per l'opificio di cui trattasi viene utilizzato solo gasolio per il funzionamento di una caldaia da circa 1.750.000 Kcal destinata alla produzione di vapore.



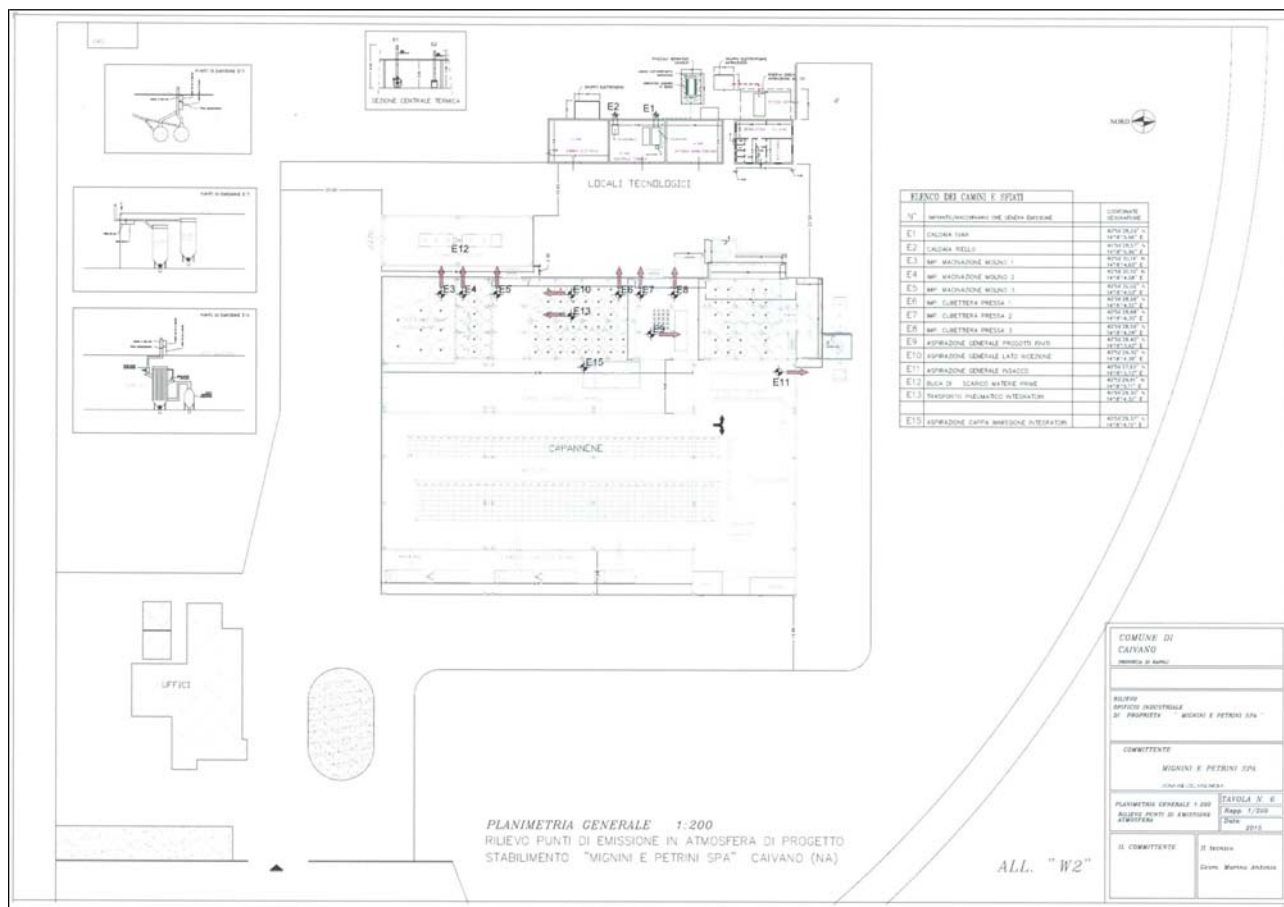
4.1.5 Emissioni in aria

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 termica nominale 1.750.000 Kcal/h alimentazione a gasolio	3000	146	8,5
E2	Caldaia Riello per termostatazione materie prime liquide potenza termica nominale 236 Kw alimentazione a gasolio	950	49	7,5
E3	Impianto macinazione Molino n. 1	8220	24	3
E4	Impianto macinazione Molino n. 2	8220	28	3,5
E5	Impianto macinazione Molino n. 3	8220	27	4
E6	Impianto cubettatura Pressa n. 1	30000	35	16,5
E7	Impianto cubettatura Pressa n. 2	30000	36	17
E8	Impianto cubettatura Pressa n. 3	42000	29	17
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



Planimetria dei punti di emissione



In planimetria è evidenziata la collocazione dei punti di emissione nello stabilimento e la relativa geolocalizzazione rappresentata in legenda. Sono indicati inoltre i punti di emissione E13 ed E15 di cui si propone la realizzazione entro 90 gg dalla data di rilascio dell'autorizzazione; la tabella precedente, dopo tale termine verrà integrata con i dati dei nuovi punti di emissione come segue.



Tabella C5-B 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 termica nominale 1.750.000 Kcal/h alimentazione a gasolio	3000	146	8,5
E2	Caldaia Riello per termostatazione materie prime liquide potenza termica nominale 236 Kw alimentazione a gasolio	950	49	7,5
E3	Impianto macinazione Molino n. 1	8220	24	3
E4	Impianto macinazione Molino n. 2	8220	28	3,5
E5	Impianto macinazione Molino n. 3	8220	27	4
E6	Impianto cubettatura Pressa n. 1	30000	35	16,5
E7	Impianto cubettatura Pressa n. 2	30000	36	17
E8	Impianto cubettatura Pressa n. 3	42000	29	17
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



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

Tabella C6 inquinanti monitorati

Punto emissione	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAC
E1	Polveri	UNICHIM 402-494/UNI 10263	Quadrimestrali	Definita dalla legge	Controlli Annuali
	Monossido di carbonio (CO)				
	Ossidi di zolfo SOX (SO2)				
	Ossidi di azoto NOX (NO2)				
E2	Polveri	UNICHIM 402-494/UNI 10263	Quadrimestrali	Definita dalla legge	
	Monossido di carbonio (CO)				
	Ossidi di zolfo SOX (SO2)				
	Ossidi di azoto NOX (NO2)				
E3	Polveri	UNICHIM 402-494/UNI 10263	Quadrimestrali	Definita dalla legge	
E4	Polveri	UNICHIM 402-494/UNI 10263	Quadrimestrali	Definita dalla legge	
E5	Polveri	UNICHIM 402-494/UNI 10263	Quadrimestrali	Definita dalla legge	
E6	Polveri	UNICHIM 402-494/UNI 10263	Quadrimestrali	Definita dalla legge	
E7	Polveri	UNICHIM 402-494/UNI 10263	Quadrimestrali	Definita dalla legge	
E8	Polveri	UNICHIM 402-494/UNI 10263	Quadrimestrali	Definita dalla legge	
E9	Polveri	UNICHIM 402-494/UNI 10263	Quadrimestrali	Definita dalla legge	
E10	Polveri	UNICHIM 402-494/UNI 10263	Quadrimestrali	Definita dalla legge	
E11	Polveri	UNICHIM 402-494/UNI 10263	Quadrimestrali	Definita dalla legge	

La tabella precedente, dopo la realizzazione dei nuovi punti di emissione E13 ed E15 proposta a progetto, entro 90 gg dalla data di rilascio dell'autorizzazione verrà integrata con la tabella seguente.



Punto emissione	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAC
E13	Polveri	UNICHIM 402-494/UNI 10263	Quadrimestrali	Definita dalla legge	Controlli Annuali
E15	Polveri	UNICHIM 402-494/UNI 10263	Quadrimestrali	Definita dalla legge	

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				Definita dalla legge
E2	Nessuno				
E3	Filtro a maniche	Semestrale	Impianto	Mensile	
E4	Filtro a maniche	Semestrale	Impianto	Mensile	
E5	Filtro a maniche	Semestrale	Impianto	Mensile	
E6	Ciclone	Semestrale	Impianto	Mensile	
E7	Ciclone	Semestrale	Impianto	Mensile	
E8	Ciclone	Semestrale	Impianto	Mensile	
E9	Filtro a maniche	Semestrale	Impianto	Mensile	
E10	Filtro a maniche	Semestrale	Impianto	Mensile	
E11	Filtro a maniche	Semestrale	Impianto	Mensile	
E12	Filtro a maniche	Semestrale	Impianto	Mensile	
E13	Filtro a maniche	Semestrale	Impianto	Mensile	
E14	Filtro a maniche	Semestrale	Impianto	Mensile	
E15	Filtro a maniche	Semestrale	Impianto	Mensile	

Tabella C8-1 Emissioni diffuse

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

Per l'opificio di cui trattasi non sono presenti emissioni diffuse a ragione della tipologia di materie prime, di tecnologia applicata e di sistemi di contenimento allo scopo messi in atto (es. fossa di scarico chiusa con sistema di aspirazione e recupero).

Tabella C8-2 Emissioni fugitive

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



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.

4.1.5.1 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 idropazzatrice 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:

- Intraprenderà tutte le azioni rese necessarie per minimizzare la possibilità del ripetersi dell'evento eccezionale;
- Farà eseguire opportune analisi sulle emissioni onde verificare il rispetto dei limiti emissivi;
- 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.

4.1.5.2 Prescrizioni

La realizzazione dei nuovi punti di emissione E13 ed E15 proposta a progetto dovrà avvenire entro 90 gg dalla data di rilascio dell'autorizzazione

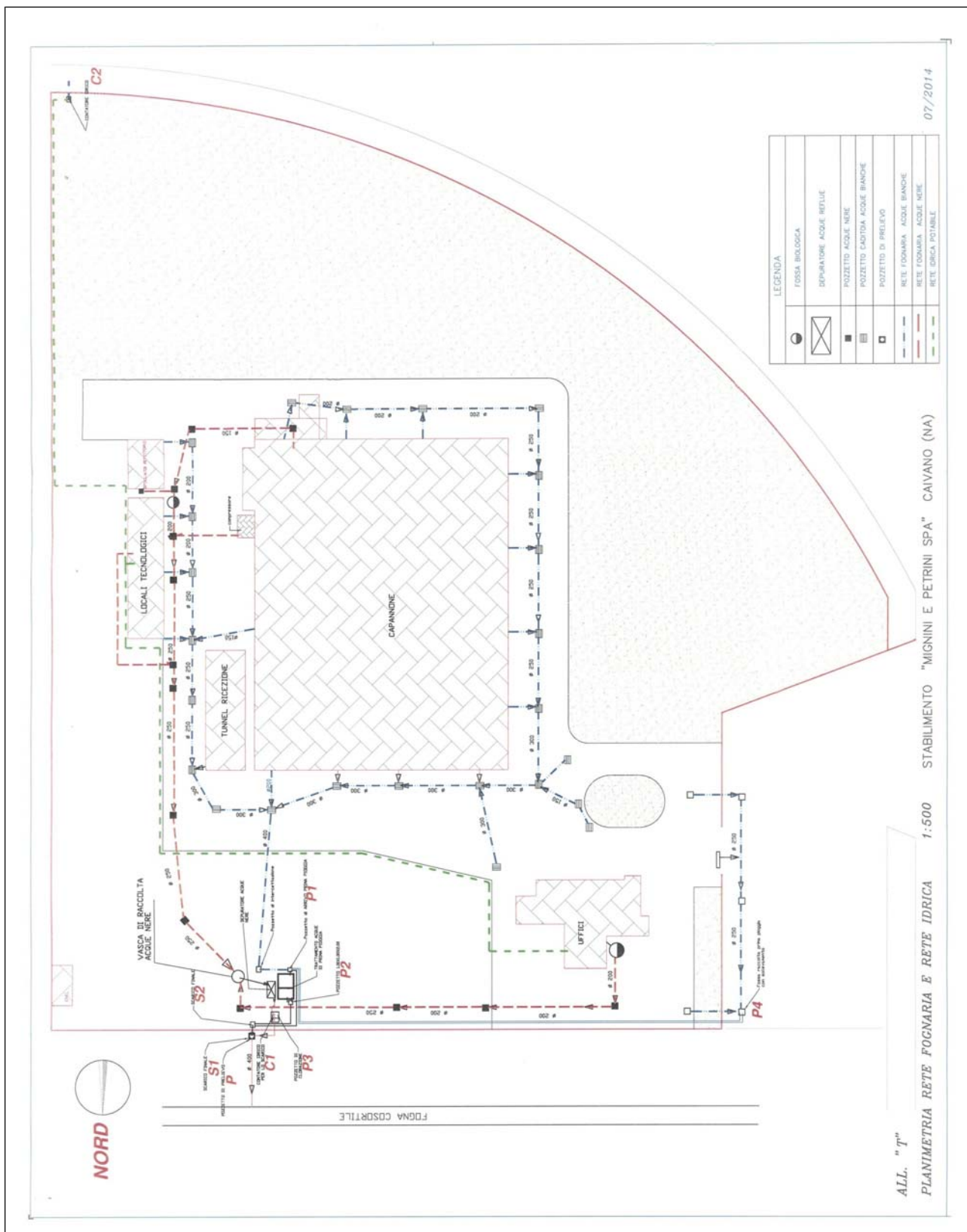
La società dovrà dotarsi di elementi filtranti dotati di certificazione di conformità e di tutta la documentazione tecnica prevista dalla normativa vigente.

Per tutti i punti di emissione la frequenza degli autocontrolli (monitoraggio aria) dovrà essere quadrimestrali, 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.

L'ARPAC a sua volta effettuerà controlli annuali.



4.1.6 Emissioni in acqua





L'impianto è dotato di un solo scarico (S1) nel collettore fognario consortile A.S.I.

Il pozzetto fiscale (P) si trova all'esterno del perimetro aziendale accessibile sia dall'esterno che dall'interno dello stabilimento.

Per lo scarico si effettuano analisi considerando i parametri presenti nella Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte II del D. Lgs 152/2006 e s.m.i. per le acque di scarico in corpo idrico superficiale non meno di n°2 volte all'anno ed ogni volta che si possono verificare condizioni eccezionali (es. successivamente alla gestione di eventuali emergenze che hanno potuto comportare alterazioni alla matrice ambientale "acqua").

Le acque convogliate nel pozzetto fiscale provengono sia dal trattamento biologico delle acque di scarico dei bagni e di scarico della caldaia a vapore che dal trattamento disoleatore e prima pioggia delle acque meteoriche di dilavamento del piazzale.

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 Nmc/h	Temperatura °C	Altri parametri caratteristici dell'emissione (altezza di rilascio)
S1	Pozzetto finale immissione in corpo idrico superficiale	(*)	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

Punto emissione	Parametro	Metodo di campionamento	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAC
S1	PH Temperatura Colore Odore Solidi sospesi totali Materiali grossolani Alluminio Cadmio Cromo Ferro Manganese Piombo Rame Zinco Cloro attivo libero Solfati Solfati Cloruri Azoto nitrico Azoto nitroso Azoto ammoniacale Fosforo totale COD BOD Idrocarburi totali Oli e grassi animali e vegetali Fenoli totali Tensioattivi anionici Tensioattivi non ionici Tensioattivi totali Conta escherichia coli	Medio - composito	Prove svolte presso laboratorio esterno accreditato secondo la TAB.3 all.V alla parte III del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Trimestrale	Invio dei certificati di analisi in allegato al piano di monitoraggio annuale	Controlli annuali



Tabella C11 Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento	Elementi caratteristici	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo	Modalità di controllo e trasmissione
S1	Impianto - fisico	Disoleazione (con vasche di prima pioggia)	Galleggiante	Controllo del livello della vasca	
S1	Impianto - biologico	Trattamento biologico a fanghi attivi			

Le emulsioni oleose generate nella fase di separazione saranno gestite come “rifiuti” ed allontanate ogni volta che è necessario (superamento del livello di guardia) e non meno di una volta l’anno.

4.1.6.1 Gestione delle emergenze

Possono verificarsi due tipologie di emergenze distinte dovute:

- 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);
- 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:

- Ad isolare la zona d’interesse;
- Ad eliminare la causa dell’emergenza. Ove ciò non fosse possibile si dovranno esercitare tutte le azioni atte alla riduzione dello spandimento;
- 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);
- 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);
- 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:

- 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.

4.1.6.2 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 con cadenza trimestrale.

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

L'ARPAC a sua volta effettuerà controlli annuali.

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.	Confine nord lato uffici	P1	D.P.C.M. 14/11/1997
		Confine zona trattamento biologico	P2	
		Confine lato cabina enel	P3	
		Confine dietro servizi tecnologici	P4	
		Confine sud zona ingresso acquedotto	P5	
		Confine in prossimità della rotonda	P6	
		Confine in prossimità della rotonda	P7	
		Zona ingresso stabilimento	P8	

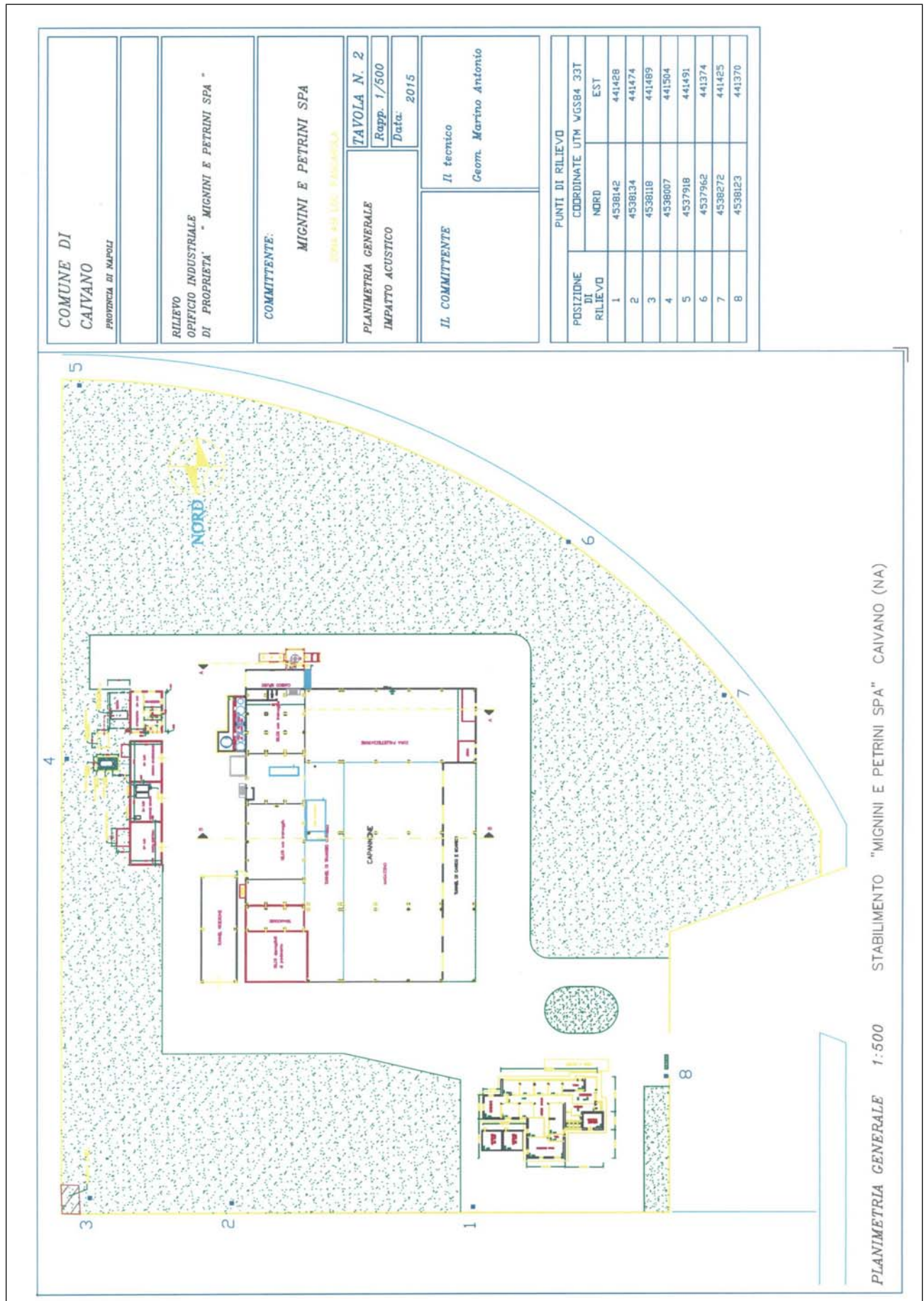




Tabella C13 Inquinanti monitorati

Postazione di misura	Rumore Leq dB(A)	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni ARPAC
P1	60,0	Biennali	dB(A)	Archiviazione rapporti di prova, nessuna trasmissione	Controlli triennali
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. 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.

4.1.7.1 Gestione delle emergenze

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

- Interruzione delle fonti maggiormente rumorose;
- 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;
- Adozione di sistemi di protezione sonora ove possibile (pannelli fonoassorbenti, sistemi di protezione a mezzo barriere).

4.1.7.2 Prescrizioni

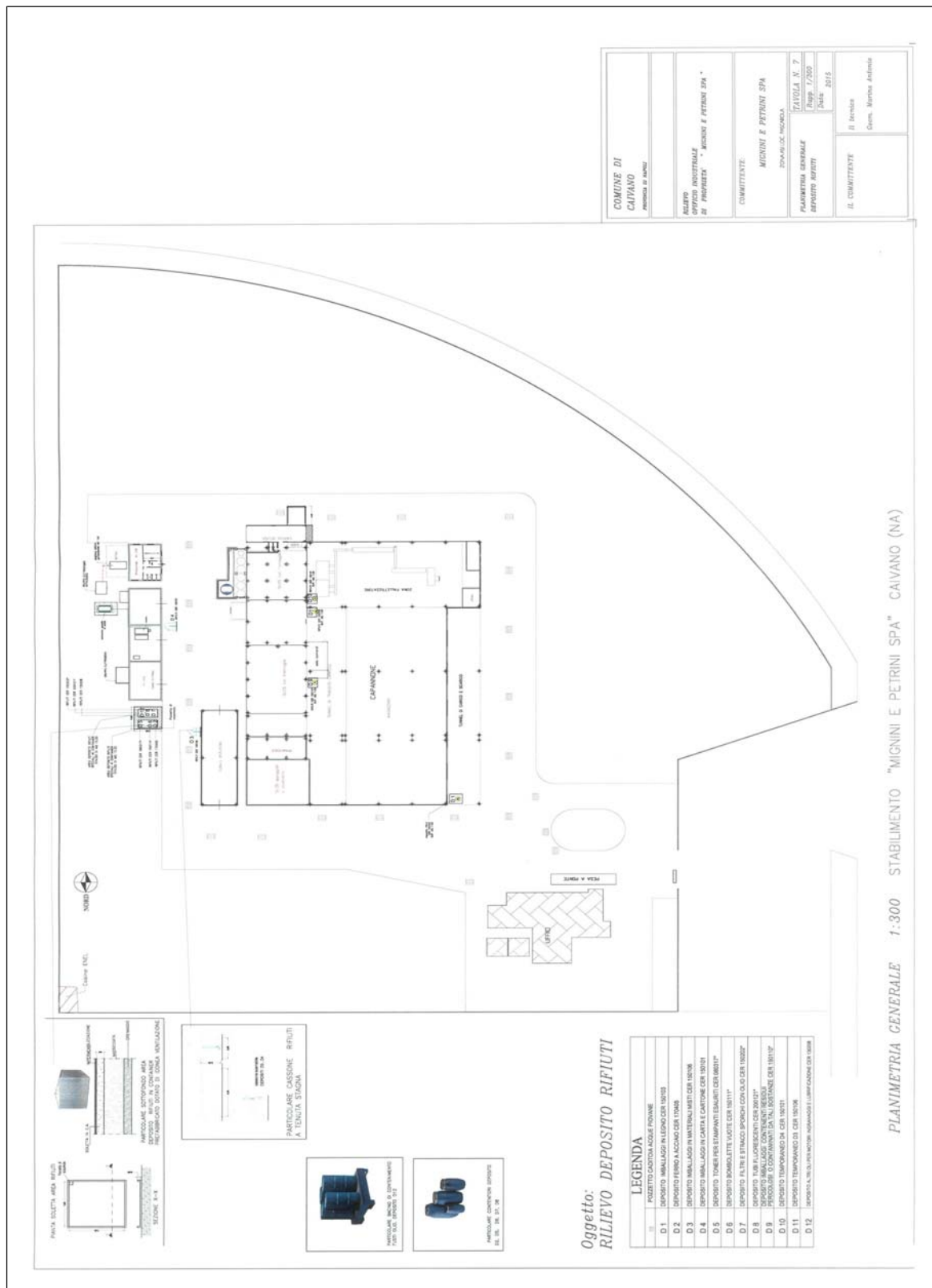
Il gestore dovrà condurre, con frequenza biennale una verifica dell'impatto acustico nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998, ed una valutazione previsionale ogni qualvolta vengano previste modifiche impiantistiche che comportino la variazione del clima acustico. L'ARPAC a sua volta effettuerà controlli triennali.

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





Attività fuori dallo scopo dell'azienda.

Tabella C14 Controllo rifiuti in ingresso

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

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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	



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	
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	
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	
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	
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	

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.

4.1.8.1 Gestione delle emergenze

Può verificarsi la seguente emergenza:

- 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.)

4.1.8.2 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 (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione

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 D.D. 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.

4.1.9.1 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.

Manutenzione della pavimentazione del piazzale asfaltando le parti rovinate entro 1 anno dal rilascio dell'AIA.

Infine si prescrive che i controlli sulle acque sotterranee e sul suolo dovranno essere effettuati con le cadenze previste dall'articolo 29 sexies comma 6 bis D. Lgs. 152/06, cioè rispettivamente ogni 5 e 10 anni.

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 e trasmissione
Tutto il processo	Ciclone	Capacità di ritenzione	Mensile		Visiva	
	Filtri a maniche		Mensile		Visiva	

Per l'opificio di cui trattasi sono installati sistemi differenziali di controllo della pressione differenziale dell'aria la cui funzionalità viene periodicamente verificata da dipendenti aziendali ed i dati rilevati riportati in apposito registro.

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.

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)	
Piazzola di installazione dei container rifiuti pericolosi	Tenuta	Annuale (visiva) Decennale (impermeabilizzazione con apposito prodotto)	
Contentori 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.

4.2.1.1 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 e trasmissione
Incidenza E.E.	kW/h per tonnellata di prodotto finito	Rapporto fra prodotto e consumato	Annuale (monitoraggio mensile)	
Incidenza gasolio	Litri per tonnellata di prodotto finito			
Incidenza acqua	Mc per tonnellata di prodotto finito			

5. RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

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

Tabella Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Gestore dell'impianto		Marino Mignini
Autorità competente	Regione Campania	
Ente di controllo	Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Campania	

5.1. Attività a carico del gestore

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

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'ARPAC in qualità di ente di controllo svolge le attività previste dal Rapporto Istruttorio AIA.



6. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

6.1. MODALITA' 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.