

# **Ecologia Italiana S.r.l.**

Sede operativa: Zona ASI, 80011 Acerra (NA) – Località Pantano

---

D. Lgs. 152/06 - Autorizzazione Integrata Ambientale

## **PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

# Sommario

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>2</b>
1.1	Riferimenti Normativi	2
1.2	Finalità del Piano	2
1.3	Scopo del monitoraggio	6
1.4	Responsabilità	7
1.5	Modalità di elaborazione del piano	7
<b>2</b>	<b>PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO</b>	<b>9</b>
2.1	Emissioni in atmosfera	9
2.2	Emissioni in atmosfera convogliate	9
2.2.1	Monitoraggio delle emissioni	9
2.3	Monitoraggio e controllo delle emissioni diffuse	10
2.4	Programma di manutenzione e controllo degli impianti di abbattimento	10
2.4.1	Accesso ai punti di campionamento	10
2.5	Scarichi idrici	10
2.6.1	Monitoraggio degli scarichi	11
2.6.2	Manutenzione e gestione dell'impianto di trattamento acque reflue e impianto di trattamento acque di prima pioggia	11
2.6	Rifiuti	12
2.7	Acque sotterranee e sottosuolo	12
2.8	Emissioni sonore	12
2.9	Gestione delle emissioni straordinarie	14
<b>3</b>	<b>GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE</b>	<b>15</b>
3.1	Validazione	15
3.2	Archiviazione	15
3.3	Valutazione	15
3.4	Conformità del dato	16
<b>4</b>	<b>GESTIONE DELL'INCERTEZZA</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>INDIVIDUAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ</b>	<b>18</b>

# 1 PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è stato predisposto con riferimento alle indicazioni e richieste dettate dalla normativa IPPC, ed in particolare dalla Linea Guida in materia di “*Sistemi di Monitoraggio*” che costituisce l’Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 recante “*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*” (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005). Come ulteriore riferimento sono state utilizzate le “*Istruzioni per la redazione, da parte del gestore di un impianto IPPC, del Piano di Monitoraggio e Controllo*” della Regione Toscana.

In attuazione dell’art. 29-sexies, comma 6 del D.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, il Piano di Monitoraggio e Controllo ha la finalità principale della verifica di conformità dell’esercizio dell’installazione alle condizioni prescritte nell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

Il presente PMeC è allegato alla procedura di Riesame con modifiche della Ecologia Italiana S.r.l.

La società ad oggi è autorizzata all’esercizio con D.D. A.I.A. n. 24 del 09/07/2015, al quale sono seguiti due Decreti di MNS, il n. 48 del 08/03/2017 e il n. 30 del 07/02/2019, nonché il D.D. n. 86 del 30/03/2020 che ha prorogato l’autorizzazione della società fino al 19/05/2023.

## 1.1 Riferimenti Normativi

I riferimenti normativi sono di seguito elencati:

- D.Lgs. 18 Febbraio 2005 n.59;
- D.M. 31 Gennaio 2005;
- D.Lgs. 4 Agosto 1999 n. 372;
- D.Lgs. 3 Aprile 2006 n.152 e s.m.i.;
- Documento approvato dal Comitato di Coordinamento Tecnico istituito con D.G.R.T. n. 151 del 23/02/04 ai sensi dell’art.2 della L.R. 61/06 nella seduta del 30/01/2006;
- Integrated Pollution Prevention and Control – Reference Document on the General Principles of Monitoring – *July 2003*.
- DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio

## 1.2 Finalità del Piano

In attuazione dell’art. 29 quater (*procedura per il rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale*), comma 6 (*modalità di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell’ambiente*) del citato D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. il PMeC che segue, ha la finalità principale della verifica della conformità

dell'esercizio dell'impianto alle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), ed è pertanto integrante dell'AIA suddetta.

Secondo quanto riportato nel Bref comunitario, il piano di monitoraggio e controllo di un impianto è definito come *"l'insieme di azioni svolte da gestore e dall'Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente e dagli impatti sui corpi idrici ricettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nelle autorizzazioni"*.

Si riportano, inoltre, i requisiti minimi che dovranno essere garantiti per l'effettuazione del campionamento e delle analisi delle seguenti matrici: rifiuti, emissioni in atmosfera, acque reflue, rumore.

### ***Analisi di caratterizzazione dei rifiuti***

*Per l'effettuazione delle analisi di caratterizzazione dei rifiuti dovranno essere soddisfatti i seguenti requisiti minimi:*

- *Il campionamento dei rifiuti dovrà essere sempre effettuato a cura di tecnici del laboratorio che esegue le analisi: il campione deve essere rappresentativo del rifiuto e pertanto deve possedere caratteristiche medie rappresentative delle proprietà chimiche e fisiche del rifiuto. Il metodo di campionamento utilizzato dovrà tenere conto dei diversi fattori quali ad esempio la stratificazione, la disomogeneità del rifiuto ecc.;*
- *All'interno del certificato di analisi dovrà essere specificato a cura del laboratorio il fatto che il campionamento sia stato effettuato da tecnico appartenente al laboratorio ed il metodo di campionamento utilizzato;*
- *Sarà cura del laboratorio richiedere, preliminarmente all'analisi di caratterizzazione, la descrizione del processo che dà origine al rifiuto, corredata dalla indicazione delle sostanze / preparati pericolosi che sono impiegati durante il processo, nonché copia delle schede informative in materia di sicurezza delle sostanze / miscele;*
- *Il laboratorio dovrà fornire gli estremi o copia dei certificati di taratura degli strumenti utilizzati;*
- *All'interno del certificato di analisi il laboratorio dovrà riportare:*
  - *La definizione della pericolosità del rifiuto: Non Pericoloso / Pericoloso, seguendo i criteri riportati all'interno del D. Lgs. 152/2006 e del Regolamento (UE) n.1357/2014;*
  - *Il codice CER e la denominazione del rifiuto così come da aggiornamenti riportati nella Decisione 2014/955/UE;*
  - *Per i rifiuti classificati pericolosi, l'identificazione delle classi di pericolosità del rifiuto (frasi HP) e dovrà esplicitare in modo dettagliato i criteri di attribuzione della relativa classe.*

- *Relativamente ai rifiuti che saranno conferiti in discarica, le suddette attività dovranno essere effettuate in conformità a quanto disposto dalla normativa vigente.*

### **Analisi emissioni in atmosfera**

*Per l'effettuazione del campionamento e delle analisi delle emissioni in atmosfera dovranno essere soddisfatti i seguenti requisiti minimi:*

- *Il campionamento dovrà essere effettuato secondo quanto previsto dal Manuale Unichim n. 158/88 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" o da quanto previsto dalle singole autorizzazioni di riferimento;*
- *I metodi analitici per il controllo delle emissioni dovranno essere quelli riportati nelle singole autorizzazioni di riferimento oppure, in assenza di specifiche prescrizioni, quelli previsti dalle norme tecniche di riferimento;*
- *I metodi di campionamento ed analisi dovranno garantire prestazioni idonee in termini di sensibilità, accuratezza e precisione e dovranno essere riportati sui certificati analitici;*
- *La scelta da parte dell'Appaltatore di metodi alternativi rispetto a quelli prescritti potrà avvenire a condizione che questi garantiscano prestazioni equivalenti in termini di sensibilità, accuratezza e precisione, in tal caso nella presentazione dei risultati dovrà essere descritta dettagliatamente la metodica utilizzata;*
- *La concentrazione degli inquinanti andrà calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose;*
- *I certificati analitici da trasmettere agli Enti preposti dovranno essere prodotti secondo la modulistica all'uopo predisposta dall'Autorità competente, qualora disponibile;*
- *I certificati analitici dovranno essere timbrati e firmati da un'analista professionista iscritto all'Ordine dei Chimici;*
- *I certificati analitici dovranno in ogni caso riportare: i valori limite da rispettare, i metodi di campionamento ed analisi utilizzati, l'indicazione esplicita degli analiti per i quali il laboratorio non è in possesso di accreditamento da parte di Accredia;*
- *Il laboratorio dovrà fornire gli estremi o copia dei certificati di taratura della strumentazione utilizzata per il campionamento.*

### **Analisi delle acque reflue**

*Per l'effettuazione del campionamento e delle analisi delle acque reflue dovranno essere soddisfatti i seguenti requisiti minimi:*

- I campioni di controllo da sottoporre ad analisi dovranno essere di tipo medio composito nell'arco delle tre ore come previsto dal D. Lgs. n. 152/06, salvo diversamente indicato dalle singole autorizzazioni;
- Il campionamento dovrà essere sempre effettuato a cura di tecnici del laboratorio che esegue le analisi;
- I metodi analitici dovranno essere quelli riportati nelle singole autorizzazioni di riferimento oppure, in assenza di specifiche prescrizioni, quelli previsti dalle norme tecniche di riferimento;
- I metodi di campionamento ed analisi dovranno garantire prestazioni idonee in termini di sensibilità, accuratezza e precisione e dovranno essere riportati sui certificati analitici;
- La scelta da parte dell'Appaltatore di metodi alternativi rispetto a quelli prescritti potrà avvenire a condizione che questi garantiscano prestazioni equivalenti in termini di sensibilità, accuratezza e precisione, in tal caso nella presentazione dei risultati dovrà essere descritta dettagliatamente la metodica utilizzata;
- I certificati analitici dovranno sempre riportare: il punto di prelievo, i valori limite da rispettare, i metodi di campionamento ed analisi utilizzati, l'indicazione esplicita degli analiti per i quali il laboratorio non è in possesso di accreditamento da parte di Accredia;
- Nel certificato dovrà essere indicato esplicitamente che è stato eseguito un campionamento di tipo medio composito nell'arco delle tre ore come previsto dal D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
- I certificati analitici dovranno essere prodotti secondo la modulistica all'uopo predisposta dall'Autorità competente, qualora disponibile;
- Il laboratorio dovrà fornire gli estremi o copia dei certificati di taratura della strumentazione utilizzata per il campionamento.

### **Rilevazioni fonometriche**

Per l'effettuazione di rilevazioni fonometriche dovranno essere soddisfatti i seguenti requisiti minimi:

- Le tecniche di rilevamento e di misurazione adottate dovranno essere conformi ai requisiti del D.M. "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" del 16/03/1998.
- La strumentazione di misura utilizzata nell'ambito delle rilevazioni fonometriche dovrà soddisfare i requisiti di cui all'art. 2 del D.M. 16/03/1998.
- I risultati dei rilevamenti dovranno essere trascritti in un rapporto che contenga le informazioni di cui all'allegato D del D.M. 16/03/1998.
- I punti di misura dovranno essere identificati in modo puntuale, riportati in planimetria e georeferenziati.

- *Il rapporto contenente i risultati dei rilevamenti dovrà riportare chiaramente quali sono i valori limite di emissione ed immissione da rispettare in funzione dei limiti di legge o, ove presenti, dei Piani di zonizzazione acustica territoriale esistenti o in fase di approvazione.*
- *Il rapporto contenente i risultati dei rilevamenti dovrà evidenziare il rispetto dei valori limite di emissione e di immissione (assoluti e differenziali) ed esplicitare la metodica ed i calcoli utilizzati per il raffronto con i suddetti valori limite.*
- *Al rapporto dovrà inoltre essere allegata tutta la documentazione relativa alle rilevazioni fonometriche.*
- *I risultati dei rilevamenti dovranno essere redatti e sottoscritti da un tecnico iscritto nell'elenco nazionale dei tecnici competenti in acustica del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM) ai sensi del D.Lgs. 17 febbraio 2017, n.42*
- *Dovrà essere garantita, attraverso la trasmissione dei relativi certificati, la taratura di tutti gli strumenti utilizzati per le rilevazioni fonometriche.*

Pertanto le finalità del piano che segue sono:

- La verifica della conformità ai limiti emissivi prescritti;
- La raccolta di dati ambientali richiesti dalla normativa nazionale nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti.

Il Piano, redatto secondo le linee guida comunitarie, è articolato come segue:

- a) Definizione degli obiettivi del monitoraggio;
- b) Individuazione delle figure coinvolte nel monitoraggio e delle rispettive responsabilità;
- c) Parametri monitorati e modalità di monitoraggio;
- d) Definizione delle modalità in cui vengono presentati i risultati delle attività;
- e) Definizione delle tempistiche del monitoraggio;
- f) Definizione delle modalità di gestione delle incertezze;
- g) Modalità di valutazione della conformità e non-conformità.

### **1.3 Scopo del monitoraggio**

I dati raccolti per la realizzazione del Piano di Monitoraggio e Controllo possono essere utilizzati sia per il raggiungimento degli obiettivi specificati nel precedente paragrafo (1.2), sia per contabilizzazione delle emissioni che per comunicazioni ambientali richieste dagli strumenti di certificazione volontaria.

Nello specifico, con la realizzazione del Piano, la società intende:

- Dimostrare la conformità degli impianti alle prescrizioni presenti in AIA;
- Realizzare un inventario delle emissioni;
- Valutare costantemente le prestazioni degli impianti;
- Tenere sotto controllo l'impatto ambientale degli impianti;
- Fornire elementi per l'individuazione di eventuali azioni correttive.

#### **1.4 Responsabilità**

Le attività di controllo e monitoraggio sono di competenza del Gestore dell'impianto. Per l'esecuzione delle attività previste dal presente PMeC, Ecologia Italiana S.r.l., in qualità di gestore, si avvale di tecnici e di società esterne per l'esecuzione di campionamenti e analisi chimiche. I laboratori di analisi di comprovata affidabilità devono disporre di personale qualificato e attrezzature adeguate per l'espletamento di tutte le attività previste dal piano di monitoraggio

La programmazione delle attività di monitoraggio è di competenza della società, mentre i soggetti esterni incaricati devono osservare i seguenti obblighi:

- Effettuare le attività di monitoraggio conformemente ai più elevati standard analitici;
- Utilizzare adeguata strumentazione sotto regolare controllo di taratura;
- Fornire risultanza dei controlli effettuati;
- Provvedere alla redazione e compilazione dei registri di controllo;
- Informare tempestivamente la società in caso di dati anomali;
- Supportare l'ufficio tecnico della società nella gestione e interpretazione dei dati analitici.

Nei capitoli successivi vengono individuate le responsabilità riferite alle differenti azioni di controllo e monitoraggio.

#### **1.5 Modalità di elaborazione del piano**

Il sistema di monitoraggio proposto prende in considerazione tutti gli aspetti che contribuiscono ad assicurare un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali collegati allo svolgimento delle attività all'interno dello stabilimento.

In particolare, per l'individuazione dei parametri da monitorare si è tenuto conto:

- Delle materie prime utilizzate;
- Dei processi produttivi;
- Delle caratteristiche dei prodotti realizzati;
- Delle caratteristiche dell'ambiente circostante al sito;



- Dei limiti normativi specifici relativi alle emissioni;
- Dell'entità delle emissioni rispetto ai suddetti limiti.

Per la realizzazione del monitoraggio, si è tenuto conto di tutte le modalità di misura previste dalle Linee Guida, e a seconda degli elementi da monitorare si è proceduto a realizzare:

- Misure dirette in continuo;
- Misure dirette in modo discontinuo;
- Bilanci di massa;
- Fattori di emissione.

Ove possibile si è preferito adottare misure di tipo diretto.

Le componenti ambientali oggetto del Piano sono le seguenti:

- Rifiuti;
- Rumore;
- Scarichi idrici;
- Suolo ed acque sotterranee;
- Emissioni in atmosfera.

## **2 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Nel capitolo seguente vengono descritte le modalità di monitoraggio delle diverse matrici ambientali con indicazione:

- Dei parametri monitorati;
- Modalità di campionamento;
- Modalità di stoccaggio, trasporto e conservazione del campione;
- Metodiche analitiche adottate;
- Modalità di espressione dei risultati e dell'incertezza delle misure;
- Limiti di rilevabilità per ogni parametro;
- Periodicità dei controlli;
- Soggetti responsabili dei controlli.

La scelta dei parametri è stata condotta sulla base dell'Allegato X del D.Lgs 152/2005 e s.m.i. e tenendo conto dei prodotti utilizzati nei cicli di lavorazione della società.

### **2.1 Emissioni in atmosfera**

Le emissioni in atmosfera saranno oggetto di monitoraggio secondo le seguenti modalità:

- Monitoraggio degli inquinanti nelle emissioni convogliate;
- Controllo delle emissioni diffuse;
- Programma di manutenzione e controllo degli impianti di abbattimento.

### **2.2 Emissioni in atmosfera convogliate**

Il monitoraggio delle emissioni convogliate prevede, da un lato il monitoraggio delle emissioni prodotte, dall'altro l'adozione di un programma di manutenzione e controllo degli impianti finalizzato al corretto funzionamento degli stessi e alla riduzione delle emissioni prodotte.

#### **2.2.1. Monitoraggio delle emissioni**

Per il monitoraggio delle emissioni sono previste misure dirette tramite periodiche campagne di misura degli inquinanti con frequenza semestrale.

I parametri monitorati saranno la concentrazione e il flusso di massa normalizzato degli inquinanti, determinato su base oraria e nelle condizioni più gravose di esercizio degli impianti.

Nella scheda S1 in allegato si riporta la tabella riepilogativa relativa a tutti i punti di emissione dello stabilimento.

Si prevede un monitoraggio con frequenza semestrale delle emissioni convogliate in uscita dello scrubber,

secondo le norme UNI 13725:2022 ed un valore limite di 600 UOe /Nm<sup>3</sup>.

### **2.3 Monitoraggio e controllo delle emissioni diffuse**

Nello stabilimento della società Ecologia Italiana S.r.l. non sono presenti emissioni diffuse.

Dall'adeguamento alle nuove BAT 2018 di settore ed in modo particolare per il trattamento a cui viene sottoposta l'aria prelevata nella tettoia di stoccaggio dei rifiuti biodegradabili, la società effettuerà delle analisi in 3 punti dello stabilimento per il controllo di alcuni parametri caratteristici per la qualità dell'aria dal punto di vista odorigeno. La frequenza degli autocontrolli sarà quadrimestrale.

Per quanto riguarda il controllo delle emissioni diffuse, l'obiettivo consiste nel verificare:

- L'efficienza dei sistemi di abbattimento;
- Condizioni igienico-sanitarie dei luoghi di lavoro.

La scheda riepilogativa dei risultati delle valutazioni scheda S3 è riportata in allegato.

### **2.4 Programma di manutenzione e controllo degli impianti di abbattimento**

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 presente piano in cui l'attività stessa è condotta con i sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

I sistemi di abbattimento saranno mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni.

Il Programma riguarda tutti gli impianti presenti all'interno dello stabilimento e viene gestito in conformità a quanto riportato nella scheda S2 in allegato.

Ogni impianto sarà dotato di libretto sul quale verranno annotati tutti gli esiti degli interventi effettuati e i relativi esiti.

#### **2.4.1. Accesso ai punti di campionamento**

Il Gestore predisporrà un accesso permanente e sicuro ai punti di campionamento e monitoraggio delle emissioni in atmosfera.

### **2.5 Scarichi idrici**

La attività di monitoraggio e controllo che la società intende mettere in atto per il controllo dello scarico idrico è finalizzato:

- Al rispetto dei valori limite di scarico (emissione) per i parametri significativi presenti;

- Del corretto funzionamento degli impianti;
- Della corretta gestione del sistema di trattamento delle acque reflue.

Il Piano è articolato nei seguenti elementi:

- Controlli periodici delle emissioni;
- Programma di manutenzione, controllo e gestione dell'impianto di trattamento sia delle acque reflue che delle acque di prima pioggia.

#### **2.6.1. Monitoraggio degli scarichi**

La società con frequenza mensile effettua il campionamento e l'analisi dello scarico al pozzetto di ispezione fiscale dello stabilimento (S1). Il campionamento è di tipo medio-composito e conforme alla norma APAT CNR IRSA Metodo 1030 Man 29 e i parametri ricercati sono stati selezionati tra quelli della Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (colonna scarico in corpo idrico superficiale) tenendo conto del ciclo produttivo aziendale e delle caratteristiche chimico-fisiche dello scarico.

La scheda S4 in allegato riporta i risultati delle analisi.

L'esecuzione del campionamento e delle analisi è demandata ad un laboratorio esterno che opera in conformità alla norma ISO 17025:2005.

Inoltre per tenere sotto controllo l'efficienza dell'impianto di trattamento delle acque reflue, con frequenza giornaliera sarà monitorato il valore del pH e con frequenza settimanale i valori di SST e COD/TOC nel pozzetto di prelievo (P.P.) in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue. Saranno presenti anche altri tre pozzetti intermedi (PPI acque di prima pioggia trattate), (PPII acque di seconda pioggia) e PPN (acque nere trattate)

Vedasi schede S4.1 e S4.2 in allegato. Per i pozzetti PP e PPI semestralmente viene effettuato il controllo di tutti i parametri della Tab.3 col. A dell'Allegato 5, in concomitanza delle analisi (frequenza mensile) dello scarico S1.

#### **2.6.2. Manutenzione e gestione dell'impianto di trattamento acque reflue e impianto di trattamento acque di prima pioggia**

Il programma di manutenzione dell'impianto di trattamento delle acque reflue e dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia è demandato a società esterna incaricata e prevede una serie di interventi di manutenzione affinché:

- Sia costantemente monitorato il corretto funzionamento dell'impianto;
- Siano prontamente segnalate anomalie;
- L'impianto operi in conformità alle procedure operative previste.

Nella scheda S5 in allegato, vengono riportati gli interventi di manutenzione previsti dal piano.

## **2.6 Rifiuti**

Il Piano di Monitoraggio prevede una serie di controlli/registrazioni finalizzate a dimostrare la conformità della gestione aziendale in materia.

I controlli sono finalizzati a:

- a) Determinazione della quantità di rifiuti;
- b) Determinazione della qualità di rifiuti;

Nelle schede S6.1 ed S6.2 sono riportate le informazioni necessarie per una corretta individuazione dei rifiuti prodotti.

La società di manutenzione incaricata provvede inoltre al controllo delle aree di stoccaggio dei rifiuti e dei prodotti con l'obiettivo di:

- Verificare le corrette modalità di stoccaggio;
- Accertarsi delle conformità degli impianti e della presenza di eventuali anomalie;
- Prevenire sversamenti;
- Evitare il potenziale di inquinamento del suolo e delle aree adiacenti e sottostanti le zone di stoccaggio.

La tipologia e la pianificazione degli interventi sulle aree di stoccaggio è riportata nella scheda S6.3 in allegato.

## **2.7 Acque sotterranee e sottosuolo**

Nel rispetto della normativa vigente, in considerazione del fatto che l'impianto della Ecologia Italiana S.r.l. è ubicato in un'area ex SIN, è previsto un campionamento e analisi delle acque di falda una volta ogni 3 anni, per tutti i parametri nella tabella acque sotterranee del D.Lgs. 152/06, ed un campionamento ed analisi del suolo per tutti i parametri della tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.Lgs. 152/06 ogni 5 anni.

Per la tipologia e la pianificazione dei controlli vedasi scheda S7 e scheda S8 allegate.

## **2.8 Emissioni sonore**

Per quanto riguarda le emissioni sonore il Piano prevede l'esecuzione di rilievi fonometrici eseguiti annualmente e ogni qualvolta intervengano elementi che possano modificare le ultime condizioni monitorate (modifiche sostanziali).

I rilievi fonometrici determinano:

- I livelli di emissione sonora lungo il perimetro dello stabilimento;
- I livelli di immissione sonora assoluta presso i ricettori;
- I livelli di immissione sonora differenziale presso i medesimi ricettori.

Le attività di monitoraggio verranno eseguite da tecnici acustici abilitati dalla Regione Campania con strumentazione certificata e sotto regolare controllo di taratura.

La verifica della compatibilità acustica sarà effettuata durante il funzionamento dell'installazione alla massima potenzialità, in conformità alle disposizioni del D.M. 16 marzo 1998. Tale monitoraggio deve essere finalizzato alla verifica di conformità delle emissioni ai valori limite fissati dalla legislazione, espressi in termini di livello continuo equivalente  $Leq(A)$  e diversificati per i tempi di riferimento diurno e notturno ed alla verifica tesa ad accertare la presenza o meno di componenti impulsive ripetitive nel rumore e/o componenti tonali.

In occasione delle singole campagne di monitoraggio, possono essere individuati ulteriori punti di misura in funzione di:

- Caratteristiche e ubicazione delle sorgenti rumorose connesse alle attività del sito;
- Caratteristiche e ubicazione dei ricettori presenti nell'area di indagine.

Ulteriori future rilevazioni fonometriche saranno effettuate nei seguenti casi:

- Ogni qual volta intervengano modifiche nell'assetto impiantistico e/o nel ciclo produttivo, tali da influire sulle emissioni acustiche del complesso (installazione/modifiche di impianti di aspirazione e abbattimento, variazione del lay-out produttivo, ecc.);
- A seguito della pubblicazione sul BUR di ogni successiva variante della classificazione acustica del comune di Acerra che interessi le zone dello stabilimento o adiacenti allo stesso.

Tutte le attività di monitoraggio verranno realizzate in conformità alle norme nazionali e regionali di riferimento ed in particolare:

- Legge 26 ottobre 1995 n.477 "Legge Quadro sull'Inquinamento acustico";
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- D.M. 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico";
- Piano di zonizzazione acustica del Comune di Acerra.

Nella scheda S9 riportata in allegato vengono riportate le modalità e le frequenze di esecuzione dei monitoraggio.

In allegato è riportata la planimetria dello stabilimento con individuazione delle postazioni georeferenziate di tutti i punti di monitoraggio.

## **2.9 Gestione delle emissioni straordinarie**

Dal momento che esistono operazioni che, pur non rientrando nelle normali condizioni di esercizio degli impianti, possono dare luogo a emissioni (come ad esempio l'avvio e l'arresto degli impianti o anomalie di funzionamento), è necessario provvedere a un sistema per monitorare questo tipo di emissioni. Pertanto l'azienda ha predisposto procedure per la gestione di questo tipo di eventi e mediante la compilazione della scheda S10 è possibile individuare l'evento ed evidenziare le azioni intraprese.

### 3 GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE

La gestione dei dati raccolti durante i campionamenti e le analisi viene gestita dall'azienda attraverso un procedimento di validazione, archiviazione e valutazione dei dati.

#### 3.1 Validazione

La validazione dei dati acquisiti si basa su diversi criteri tra cui la tipologia del controllo effettuato, la modalità di esecuzione del controllo, le figure coinvolte e la strumentazione utilizzata.

L'azienda ha suddiviso i dati in tre categorie e per ciascuna categoria vengono adottati criteri di validazione differenti Tabella 3-1:

- a) Misure dirette in continuo;
- b) Misure dirette periodiche;
- c) Controlli di manutenzione.

Tabella 3-1: Criteri di validazione

<b>Misure dirette in continuo</b>	Taratura strumentazione
	Controlli intermedi
	Manutenzione ordinaria e preventiva
<b>Misure dirette periodiche</b>	Impiego di laboratori accreditati (ACCREDIA)
	Strumentazione di misura adeguata e tarata
	Personale qualificato e abilitato alle prove
<b>Controlli di manutenzione</b>	Strumentazione di misura adeguata e tarata
	Formazione de personale addetto all'esecuzione dei controlli

#### 3.2 Archiviazione

I dati vengono archiviati dall'azienda sia in formato digitale che in formato cartaceo.

Per quanto riguarda i dati monitorati in continuo l'archiviazione viene eseguita dal software di acquisizione degli strumenti e con periodici back-up è possibile evitare la perdita dei dati.

Le misure dirette effettuate con periodicità definita dal Piano in maniera discontinua vengono registrate su appositi fogli elettronici che attestano l'esecuzione dell'intervento. Qualora gli interventi richiedano l'emissione di un Rapporto di Prova, questo viene archiviato, in formato cartaceo in una cartella riferita all'impatto oggetto dell'indagine.

Analogamente gli interventi relativi ai controlli di manutenzione vengono registrati in apposito foglio elettronico e la documentazione cartacea eventualmente prodotta archiviata in una cartella relativa all'impianto.

A fine anno il responsabile aziendale del Piano di Monitoraggio e controllo provvederà ad archiviare i dati, sia su supporto digitale che cartaceo, in un'unica cartella "Piano di Monitoraggio e Controllo".

#### 3.3 Valutazione



La fase di valutazione consente di associare ad ognuno dei dati raccolti un giudizio di conformità. Pertanto il responsabile dell'attività ha l'obbligo di assegnare ad ogni dato uno dei seguenti giudizi:

- Conforme;
- Non conforme;
- Incerto.

Il controllo sui dati viene effettuato sempre in relazione alle campagne precedenti, per evidenziare eventuali derive che possano fare ipotizzare scostamento dai valori di conformità. Infatti l'evidenza di un dato "incerto" o di un trend anomalo su un impianto, se individuate tempestivamente in questa fase, possono essere gestite prima che diventino "non conformità".

La presenza di "non conformità" viene gestita mettendo in atto misure di protezione o prevenzione per evitare fenomeni di inquinamento e ripristinare il normale funzionamento degli impianti.

### **3.4 Conformità del dato**

Il criterio sul quale si basa l'assegnazione del giudizio di conformità tiene conto sia dell'incertezza associata alla misura che dei valori limite.

Un dato viene considerato "conforme" quando il valore misurato sommato all'incertezza associata, risulta inferiore al valore limite.

Un dato viene definito "non conforme" quando il valore misurato, sottratta l'incertezza associata risulta maggiore del valore limite.

Un dato "incerto" è quello per cui la differenza tra il valore limite e il valore misurato è in valore assoluto minore dell'incertezza associata alla misura.

## 4 GESTIONE DELL'INCERTEZZA

L'assegnazione di un valore ad una misura è sempre affetta da incertezza, dovuta ad errori di tipo sistematico o di tipo casuale.

Benché l'azienda adotti tutti gli strumenti necessario per eliminare l'errore sistematico, non è possibile eliminare o ridurre gli errori di tipo casuale e pertanto eliminare l'incertezza.

A tale proposito l'azienda ha predisposto che ogni volta in cui dalle misure si evidenzia un valore prossimo al valore limite, occorra valutare l'incertezza della misura per esprimere il giudizio di conformità.

Il valore di incertezza viene determinata nei modi seguenti:

- Utilizzando l'incertezza del metodo analitico qualora questo sia un metodo ufficiale e siano noti i valori di incertezza;
- Determinando l'incertezza tramite metodi statistici qualora non esistano standard.

## 5 INDIVIDUAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ

Nel paragrafo seguente vengono individuate univocamente le responsabilità relative alle varie fasi del sistema di monitoraggio e controllo.

L'azienda si affida a soggetti esterni qualificati per l'esecuzione di alcune attività del Piano. Nella Tabella 5-1 vengono individuate le responsabilità tra le diverse figure che concorrono alla realizzazione del presente Piano. I nominativi dei referenti indicati sono quelli validi alla data di presentazione del presente Piano.

Tabella 5-1: Individuazione delle responsabilità

Soggetto	Affiliazione	Nominativo Referente	Tipologia di attività
Gestore dell'impianto	Responsabile del sito	sig. Giorgio Di Cicco	Attuazione e coordinamento del Piano
Società Esterna	Società di consulenza	-	Controlli analitici e misurazioni (acque, rifiuti, emissioni in atmosfera)
Società Esterna	Società di consulenza	-	Controlli analitici e misurazioni (misure di rumore)
Società Esterna	Società di manutenzione	-	Gestione sistemi di monitoraggio in continuo
Società Esterna	Società di manutenzione	-	Gestione impianto Evapoconcentratore
Società Esterna	Società di manutenzione	-	Controlli sugli impianti ed interventi di manutenzione
Gestore dell'impianto	Responsabile del sito	sig. Giorgio Di Cicco	Archiviazione dei dati

### **SCHEDA S1**

Sigla camino	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto macchinario che genera l'emissione	Sistema utilizzato per la misura	Parametro	Metodo analitico di rilevamento	Dati relativi all'ultima campagna di monitoraggio (2019)			Dati emissivi*			Valore limite [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Rif. Normativo	Frequenza controlli	Note
						Portata (Nmc/h)	Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [g/h]	Portata (Nmc/h)	Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [g/h]				
E1	Capannone Principale	Pressa	diretta discontinua	Polveri	EN 13284-1	8053	0,20	1,61	10500	5	5,25	5	BAT del 10/08/2018	Semestrale	
E2	Capannone Principale	Emissioni diffuse cernita e selezione	diretta discontinua	Polveri	EN 13284-1	10290	0,30	3,09	10500	5	5,25	5	BAT del 10/08/2019	Semestrale	
E3	Capannone Principale	Impianto per la selezione e cernita manuale	diretta discontinua	Polveri	EN 13284-1	9594	0,40	3,84	10500	5	5,25	5	BAT del 10/08/2020	Semestrale	
E4	Capannone Principale	Area di stoccaggio	diretta discontinua	Polveri	EN 13284-1	-	-	-	18000	5	90	5	BAT del 10/08/2018	Semestrale	Da Autorizzare
				NH <sub>3</sub>	UNICHIM 632:1984	-	-	-		20	360	20	BAT del 10/08/2019	Semestrale	
				H <sub>2</sub> S	UNICHIM 634:1984	-	-	-		5	90	5	Parte II dell'Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Semestrale	
				C.O.V.	EN 12619	-	-	-		40	720	40	BAT del 10/08/2019	Semestrale	

**SCHEDA S2**

N° camino	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza	Impianto macchinario che genera l'emissione	Sistema di abbattimento	Componenti soggetti a manutenzione	Tipologia di intervento	Frequenza
E1	Capannone Principale	Pressa	Depolveratore	Unità di prefiltraggio - Filtri in acciaio	Pulizia Filtri	Mensile
				Unità di abbattimento - Filtri a Tasche	Pulizia Filtri	Mensile
					Sostituzione Filtri	Biennale
				Ventilatori	Pulizia Girante	Mensile
					Tensione delle cinghie	Semestrale
Lubrificazione cuscinetti	Annuale					
E2	Capannone Principale	Emissioni diffuse cernita e selezione	Depolveratore	Unità di prefiltraggio - Filtri in acciaio	Pulizia Filtri	Mensile
				Unità di abbattimento - Filtri a Tasche	Pulizia Filtri	Mensile
					Sostituzione Filtri	Biennale
				Ventilatori	Pulizia Girante	Mensile
					Tensione delle cinghie	Semestrale
Lubrificazione cuscinetti	Annuale					
E3	Capannone Principale	Impianto per la selezione e cernita manuale	Depolveratore	Unità di prefiltraggio - Filtri in acciaio	Pulizia Filtri	Mensile
				Unità di abbattimento - Filtri a Tasche	Pulizia Filtri	Mensile
					Sostituzione Filtri	Biennale
				Ventilatori	Pulizia Girante	Mensile
					Tensione delle cinghie	Semestrale
Lubrificazione cuscinetti	Annuale					
E4	Capannone Principale	Area di stoccaggio	Scrubber a doppio stadio	Gruppo ventola	Verifica stato pulegge motrice e condotta, eventuale sostituzione cinghie	Trimestrale
					Ingrassaggio cuscinetti, rabbocco lubrificanti	Trimestrale
				Apparecchiature pneumatiche ed elettriche	Revisione ed eventuale manutenzione parziale	Trimestrale
				Ugelli, Separatori gocce, vasche di contenimento, vaschette di servizio	Ispezione e pulizia generale	Annuale

**SCHEDA S3**

ID.	Posizione	Inquinante/parametro	Metodo di misura o stima	Unità di misura	Valori limite	Numero rilievi	Frequenza
D1	Adiacente autocampionatore acque di scarico	Mercaptani	UNI EN 13649:2002	mg/Nmc	5	1	Quadrimestrale
		NH <sub>3</sub>	UNICHIM 632:1984	mg/Nmc	250	1	
		H <sub>2</sub> S	-	mg/Nmc	-	1	
D2	Adiacente Ambiente Italia S.r.l.	Mercaptani	UNI EN 13649:2002	mg/Nmc	5	1	Quadrimestrale
		NH <sub>3</sub>	UNICHIM 632:1984	mg/Nmc	250	1	
		H <sub>2</sub> S	-	mg/Nmc	-	1	
D3	Ingresso principale	Mercaptani	UNI EN 13649:2002	mg/Nmc	5	1	Quadrimestrale
		NH <sub>3</sub>	UNICHIM 632:1984	mg/Nmc	250	1	
		H <sub>2</sub> S	-	mg/Nmc	-	1	

**SCHEDA S4**

Punto di prelievo: Pozzetto Fiscale (Pozzetto Nord [S1])				
Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Frequenza analisi	Valori limite (D.Lgs. 152/06 Parte III All.5 Tab.3 col.A) Scarico in CORPO IDRICO SUPERFICIALE
pH	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003	-	Mensile	5,5÷9,5
Colore	APAT CNR IRSA 2020A MAN 29 2003	-	Mensile	n.p.dil.1:20
Odore	APAT CNR IRSA 2050 MAN 29 2003	-	Mensile	n.p.
Materiali grossolani	APAT CNR IRSA 2090 MAN 29 2003	-	Mensile	assenti
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤80
BOD5	APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤40
COD	APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤160
Alluminio	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	Mensile	≤1
Arsenico	APAT CNR IRSA 3080 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤0,5
Bario	APAT CNR IRSA 3090 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤20
Boro	APAT CNR IRSA 3110 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤2
Cadmio	APAT CNR IRSA 3120 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤0,02
Cromo totale	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	Mensile	≤2
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150C MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤0,2
Ferro	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	Mensile	≤2
Manganese	APAT CNR IRSA 3190 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤2
Mercurio	APAT CNR IRSA 3200 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤0,005
Nichel	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	Mensile	≤2
Piombo	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	Mensile	≤0,2
Rame	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	Mensile	≤0,1
Selenio	APAT CNR IRSA 3260 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤0,03

**Punto di prelievo: Pozzetto Fiscale (Pozzetto Nord [S1])**

<b>Parametro</b>	<b>Metodo di prova</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Frequenza analisi</b>	<b>Valori limite (D.Lgs. 152/06 Parte III All.5 Tab.3 col.A) Scarico in CORPO IDRICO SUPERFICIALE</b>
Stagno	APAT CNR IRSA 3280 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤10
Zinco	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	Mensile	≤0,5
Cianuri	APAT CNR IRSA 4070 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤0,5
Cloro attivo	APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤0,2
Solfuri	IRSA Quad 100	mg/l	Mensile	≤1
Solfiti	APAT CNR IRSA 4150 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤1
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	Mensile	≤1000
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	Mensile	≤1200
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	Mensile	≤6
Fosforo totale	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	Mensile	≤10
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤15
Azoto nitroso	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	Mensile	≤0,6
Azoto nitrico	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	Mensile	≤20
Grassi e oli animale e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤20
Idrocarburi totali	UNI EN 14039:2005 + EPA 8015B 1996	mg/l	Mensile	≤5
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤0,5
Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤1
Solventi organici aromatici	APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤0,2
Solventi organici azotati	EPA 8270D 2007	mg/l	Mensile	≤0,1
Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤2
Pesticidi Fosforati	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤0,10
Pesticidi Clorurati	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤0,05



Punto di prelievo: Pozzetto Fiscale (Pozzetto Nord [S1])				
Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Frequenza analisi	Valori limite (D.Lgs. 152/06 Parte III All.5 Tab.3 col.A) Scarico in CORPO IDRICO SUPERFICIALE
Solventi clorurati	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	mg/l	Mensile	≤1
Escherichia Coli	APAT CNR IRSA 7030 MAN 29 2003	UFC/100 l	Mensile	-
Saggio di Tossicità Acuta	APAT CNR IRSA 8020 MAN 29 2003	%	Mensile	≤ 50

### **SCHEDA S4.1**

Punto di prelievo: Pozzetto Prelievo (Pozzetto [PP])		
Parametro	Unità di misura	Frequenza Controllo
pH	-	Giornaliera
SST	mg/l	Ogni settimana
COD/TOC	mg/l	Ogni settimana

## **SCHEDA S4.2**

Punto di prelievo: Pozzetti di Prelievo (Pozzetto [PPP e PPI])				
Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Frequenza analisi	Valori limite (D.Lgs. 152/06 Parte III All.5 Tab.3 col.A) <b>CORPO IDRICO SUPERFICIALE</b>
pH	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003	-	semestrale concomitanza con prelievo S1)	5,5÷9,5
Colore	APAT CNR IRSA 2020A MAN 29 2003	-	semestrale concomitanza con prelievo S1)	n.p.dil.1:20
Odore	APAT CNR IRSA 2050 MAN 29 2003	-	semestrale concomitanza con prelievo S1)	n.p.
Materiali grossolani	APAT CNR IRSA 2090 MAN 29 2003	-	semestrale concomitanza con prelievo S1)	assenti
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤80
BOD5	APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤40
COD	APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤160
Alluminio	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤1
Arsenico	APAT CNR IRSA 3080 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,5
Bario	APAT CNR IRSA 3090 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤20
Boro	APAT CNR IRSA 3110 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤2
Cadmio	APAT CNR IRSA 3120 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,02
Cromo totale	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤2
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150C MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,2

Punto di prelievo: Pozzetti di Prelievo (Pozzetto [PPP e PPI])				
Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Frequenza analisi	Valori limite (D.Lgs. 152/06 Parte III All.5 Tab.3 col.A) CORPO IDRICO SUPERFICIALE
Ferro	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤2
Manganese	APAT CNR IRSA 3190 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤2
Mercurio	APAT CNR IRSA 3200 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,005
Nichel	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤2
Piombo	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,2
Rame	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,1
Selenio	APAT CNR IRSA 3260 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,03
Stagno	APAT CNR IRSA 3280 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤10
Zinco	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,5
Cianuri	APAT CNR IRSA 4070 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,5
Cloro attivo	APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,2
Solfuri	IRSA Quad 100	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤1
Solfiti	APA CNR IRSA 4150 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤1
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤1000
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤1200

Punto di prelievo: Pozzetti di Prelievo (Pozzetto [PPP e PPI])				
Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Frequenza analisi	Valori limite (D.Lgs. 152/06 Parte III All.5 Tab.3 col.A) CORPO IDRICO SUPERFICIALE
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤6
Fosforo totale	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤10
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤15
Azoto nitroso	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,6
Azoto nitrico	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤20
Grassi e oli animale e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤20
Idrocarburi totali	UNI EN 14039:2005 + EPA 8015B 1996	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤5
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,5
Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤1
Solventi organici aromatici	APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,2
Solventi organici azotati	EPA 8270D 2007	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,1
Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤2
Pesticidi Fosforati	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,10
Pesticidi Clorurati	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤0,05
Solventi clorurati	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	mg/l	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤1

Punto di prelievo: Pozzetti di Prelievo (Pozzetto [PPP e PPI])				
Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Frequenza analisi	Valori limite (D.Lgs. 152/06 Parte III All.5 Tab.3 col.A) CORPO IDRICO SUPERFICIALE
Escherichia Coli	APAT CNR IRSA 7030 MAN 29 2003	UFC/100 ml	semestrale concomitanza con prelievo S1)	-
Saggio di Tossicità Acuta	APAT CNR IRSA 8020 MAN 29 2003	%	semestrale concomitanza con prelievo S1)	≤ 50

### **SCHEDA S5**

IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE (Manutenzione)	
Attività di Manutenzione	Frequenza
Verifica funzionamento elettropompe	Quindicinale
Verifica funzionamento apparecchiature elettromeccaniche	Quindicinale
Controllo integrità e pulizia tubazioni	Quindicinale
Spurgo fanghi in eccesso dalle vasche di ossidazione	Mensile
Controllo dosatrice reagenti	Quindicinale
IMPIANTO DI TRATTAMENTO PRIMA PIOGGIA (Manutenzione)	
Attività di Manutenzione	Frequenza
Verifica funzionamento elettropompe	Quindicinale
Verifica funzionamento apparecchiature elettromeccaniche	Quindicinale
Spurgo vasca di sedimentazione	Annuale
Controllo dosatrice reagenti	Trimestrale
Spurgo fango filtro a sacco	Trimestrale



## SCHEDA S6.2

CONTROLLO QUALITA' RIFIUTI PRODOTTI								
Codice CER	Descrizione del rifiuto	Finalità e motivazione del controllo	Destinazione del rifiuto	Tipo di determinazioni	Tipo di parametri	Modalità di campionamento	Punto di campionamento	Frequenza di campionamento
		Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione		analisi chimico-fisica	Per tutti i parametri da determinare andrà garantito l'utilizzo di metodi di analisi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale e che tali metodi facciano riferimento alle più avanzate tecniche di impiego generale.		In prossimità dell'area di stoccaggio	Biennale
		Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione		analisi chimico-fisica			In prossimità dell'area di stoccaggio	Biennale
		Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione		analisi chimico-fisica			In prossimità dell'area di stoccaggio	Biennale
		Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione		analisi chimico-fisica			In prossimità dell'area di stoccaggio	Biennale
		Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione		analisi chimico-fisica			In prossimità dell'area di stoccaggio	Biennale
		Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione		analisi chimico-fisica			In prossimità dell'area di stoccaggio	Biennale
		Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione		analisi chimico-fisica			In prossimità dell'area di stoccaggio	Biennale
		Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione		analisi chimico-fisica			In prossimità dell'area di stoccaggio	Biennale
		Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione		analisi chimico-fisica			In prossimità dell'area di stoccaggio	Biennale
		Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione		analisi chimico-fisica			In prossimità dell'area di stoccaggio	Biennale
		Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione		analisi chimico-fisica			In prossimità dell'area di stoccaggio	Biennale

### **SCHEDA S6.3**

<b>Area monitorata</b>	<b>Componente soggetto a controllo</b>	<b>Tipologia di intervento</b>	<b>Frequenza</b>
Aree stoccaggio prodotti chimici	Bacino di contenimento	Controllo integrità	mensile
	Materiale antispandimento	Controllo disponibilità	mensile
	Pavimentazione	Controllo visivo	mensile
Platea ecologica	Materiale antispandimento	Controllo disponibilità	mensile
	Pavimentazione	Controllo visivo	mensile
	Segnaletica	Controllo visivo	mensile



**SCHEDA S7**

PARAMETRO	CSC	U.M.	Frequenza
Alluminio	≤ 200	μ/L	TRIENNALE
Antimonio	≤ 5	μ/L	
Arsenico	≤ 10	μ/L	
Argento	≤ 10	μ/L	
Berillio	≤ 4	μ/L	
Cadmio	≤ 5	μ/L	
Cobalto	≤ 50	μ/L	
Cromo totale	≤ 50	μ/L	
Cromo VI	≤ 5	μ/L	
Ferro	≤ 200	μ/L	
Mercurio	≤ 1	μ/L	
Nichel	≤ 20	μ/L	
Piombo	≤ 10	μ/L	
Rame totale	≤ 1000	μ/L	
Selenio	≤ 10	μ/L	
Manganese	≤ 50	μ/L	
Tallio	≤ 2	μ/L	
Boro	≤ 1000	μ/L	
Zinco	≤ 3000	μ/L	
Cianuri (liberi)	≤ 50	μ/L	
Fluoruri	≤ 1500	μ/L	
Nitriti	≤ 500	μ/L	
Solfati	≤ 250	mg/L	
Benzene	≤ 1	μ/L	
Toluene	≤ 15	μ/L	
Etilbenzene	≤ 50	μ/L	
Para-Xilene	≤ 10	μ/L	
Stirene	≤ 25	μ/L	
Pirene	≤ 50	μ/L	
Benzo[a]antracene	≤ 0,1	μ/L	
Crisene	≤ 5	μ/L	
Benzo[b]fluorantene - A	≤ 0,1	μ/L	
Benzo[k]fluorantene - B	≤ 0,05	μ/L	
Benzo[a]pirene	≤ 0,01	μ/L	
Indenopirene	≤ 0,1	μ/L	
Dibenzo[a,h]antracene	≤ 0,01	μ/L	
Benzo[g,h,i]perilene - C	≤ 0,01	μ/L	
Σ IPA (da A + B+ C+ D)	≤ 0,1	μ/L	
Clorometano	≤ 1,5	μ/L	
Triclorometano (cloroformio)	≤ 0,15	μ/L	
Cloruro di vinile	≤ 0,5	μ/L	
1,2-Dicloroetano	≤ 3	μ/L	
1,1-Dicloroetilene	≤ 0,05	μ/L	
1,2 Dicloropropano	≤ 0,15	μ/L	
1,1,2 Tricloroetano	≤ 0,2	μ/L	
Tricloroetilene	≤ 1,5	μ/L	
1,2,3 Tricloropropano	≤ 0,001	μ/L	
1,1,2,2 Tetracloroetano	≤ 0,05	μ/L	
Tetracloroetilene (PCE)	≤ 1,1	μ/L	
Esaclorobutadiene	≤ 0,15	μ/L	
1,1-Dicloroetano	≤ 810	μ/L	

PARAMETRO	CSC	U.M.	Frequenza
1,2-Dicloroetilene	≤ 60	μ/L	
Σ PCB	≤ 0,01	μ/L	
Idrocarburi totali	≤ 350	μ/L	

## SCHEDA S8

Parametri	CSC	U.M.	Frequenza
Antimonio	30	mg/kg s.s.	QUINQUENNALE
Arsenico	50	mg/kg s.s.	
Berillio	10	mg/kg s.s.	
Cadmio	15	mg/kg s.s.	
Cobalto	250	mg/kg s.s.	
Cromio totale	800	mg/kg s.s.	
Cromo VI	15	mg/kg s.s.	
Mercurio	5	mg/kg s.s.	
Nichel	500	mg/kg s.s.	
Piombo	1000	mg/kg s.s.	
Rame	600	mg/kg s.s.	
Selenio	15	mg/kg s.s.	
Stagno	350	mg/kg s.s.	
Tallio	10	mg/kg s.s.	
Vanadio	250	mg/kg s.s.	
Zinco	1500	mg/kg s.s.	
Cianuri (liberi)	100	mg/kg s.s.	
Fluoruri	2000	mg/kg s.s.	
Benzene	2	mg/kg s.s.	
Toluene - A	50	mg/kg s.s.	
Etilbenzene - B	50	mg/kg s.s.	
Xilene - C	50	mg/kg s.s.	
Stirene - D	50	mg/kg s.s.	
Σ aromatici (A-D)	100	mg/kg s.s.	
Pirene	50	mg/kg s.s.	
Benzo[a]antracene - A	10	mg/kg s.s.	
Crisene - L	50	mg/kg s.s.	
Benzo[b]fluorantene - C	10	mg/kg s.s.	
Benzo[k]fluorantene - D	10	mg/kg s.s.	
Benzo[a]pirene - B	10	mg/kg s.s.	
Indenopirene	5	mg/kg s.s.	
Dibenzo(a,h)antracene	10	mg/kg s.s.	
Benzo[g,h,i]perilene - E	10	mg/kg s.s.	
Dibenzo[a,i]pirene - G	10	mg/kg s.s.	
Dibenzo[a,e]pirene - F	10	mg/kg s.s.	
Dibenzo[a,i]pirene - H	10	mg/kg s.s.	
Dibenzo[a,h]pirene - I	10	mg/kg s.s.	
Σ IPA (da A a L)	100	mg/kg s.s.	
Clorometano	5	mg/kg s.s.	
Diclorometano	5	mg/kg s.s.	
Triclorometano (clorofornio)	5	mg/kg s.s.	
Cloruro di vinile	0,1	mg/kg s.s.	
1,2-Dicloroetano	5	mg/kg s.s.	
1,1-Dicloroetilene	1	mg/kg s.s.	
Tricloroetilene	10	mg/kg s.s.	
Tetracloroetilene	20	mg/kg s.s.	
1,1-Dicloroetano	30	mg/kg s.s.	
1,2-Dicloroetilene	15	mg/kg s.s.	
1,1,1 Tricloroetano	50	mg/kg s.s.	
1,2-Dicloropropano	5	mg/kg s.s.	
1,1,2-Tricloroetano	15	mg/kg s.s.	
1,2,3-Tricloropropano	10	mg/kg s.s.	

Parametri	CSC	U.M.	Frequenza
1,1,2,2-Tetracloroetano	10	mg/kg s.s.	
Σ PCB	5	mg/kg s.s.	
Idrocarburi leggeri C<=12	250	mg/kg s.s.	
Idrocarburi pesanti C>12	750	mg/kg s.s.	

## **SCHEDA S9**

<b>EMISSIONI SONORE</b>								
<b>Parametro</b>	<b>Tipo di determinazione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Metodica</b>	<b>Punto di monitoraggio</b>	<b>Incertezza associata alla misura</b>	<b>Riferimento normativo</b>	<b>Valore limite Leq dB(A)</b>	<b>Frequenza controlli</b>
Livello di emissione	Misure dirette discontinue	dB(A)	L. 447/95	Lungo il perimetro dello stabilimento secondo quanto riportato nella planimetria allegata	0,5	D.P.C.M. 14/11/97 - D.M. 16/03/98	65	Semestrale

## **SCHEDA S10**

QUADRO DI SINTESI DELL'EVENTO				
Descrizione dell'evento				
E' possibile che in seguito all'evento siano occorse modifiche ai principali aspetti ambientali monitorati?		<input type="checkbox"/> NO		
		<input type="checkbox"/> SI (specificare nella tabella seguente gli aspetti ambientali soggetti a modifiche)		
ASPETTI AMBIENTALI		VARIAZIONI		NOTE E RIFERIMENTI
Consumo di materie prime	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI, non significativo	<input type="checkbox"/> SI, significativo	
Consumo di risorse idriche	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI, non significativo	<input type="checkbox"/> SI, significativo	
Produzione di energia	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI, non significativo	<input type="checkbox"/> SI, significativo	
Consumo di energia	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI, non significativo	<input type="checkbox"/> SI, significativo	
Combustibili	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI, non significativo	<input type="checkbox"/> SI, significativo	
Emissioni in aria di tipo convogliato	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI, non significativo	<input type="checkbox"/> SI, significativo	
Emissioni in aria di tipo non convogliato	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI, non significativo	<input type="checkbox"/> SI, significativo	
Scarichi idrici	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI, non significativo	<input type="checkbox"/> SI, significativo	
Produzione di rifiuti	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI, non significativo	<input type="checkbox"/> SI, significativo	
Aree di stoccaggio	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI, non significativo	<input type="checkbox"/> SI, significativo	
Rumore	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI, non significativo	<input type="checkbox"/> SI, significativo	
Altre tipologie di inquinamento	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI, non significativo	<input type="checkbox"/> SI, significativo	

Data

Firma compilatore

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_