

Irpini  mbiente s.p.a.

COMUNE DI AVELLINO

PROVINCIA DI AVELLINO



COMUNE: AVELLINO
PROVINCIA: AVELLINO
SEDE: VIA PIANODARDINE 82
CATASTO: F.8, P.LLA 1259



**Domanda di Autorizzazione Integrale Ambientale
per Riesame con Valenza di rinnovo
dello STIR di Avellino
sito in Via Pianodardine, 82 – 83100 - AVELLINO**

ai sensi dell'art. 29 octies comma 3 e dell'art. 29 nonies comma 2 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.

Elaborato:
Allegato Y2
PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il Tecnico:
Ing. Vincenzo BIONDO



Consulente ADR e Ambientale:
Dott. Carmine BARBARISI

RUP:
Dott.ssa Patrizia PONTILLO

Avellino: 13 Aprile 2022

INDICE

PREMESSA

1. FINALITÀ DEL PIANO

- 1.1 Dati identificativi dell'impianto

2. OGGETTO DEL PIANO

- 2.1 Responsabilità
- 2.2 Registrazione, conservazione e trasmissione dei dati di autocontrollo

3. COMPONENTE AMBIENTALE

- 3.1 Premesse
- 3.2 Obiettivi del monitoraggio
- 3.3 Affidabilità dei monitoraggi e dei controlli
 - 3.3.1 Consumo materie prime
 - 3.3.2 Consumo risorse idriche
 - 3.3.3 Consumo energia
 - 3.3.4 Consumo combustibili
- 3.4 Emissioni in aria
 - 3.4.1 Analisi olfattometriche
 - 3.4.2 Analisi chimico-fisiche
 - 3.4.3 Parametri operativi
- 3.5 Emissioni diffuse e fuggitive
- 3.6 Emissioni in acqua
- 3.7 Rumore
- 3.8 Rifiuti
 - 3.8.1 Riepilogo rifiuti autorizzati in ingresso
 - 3.8.2 Dettaglio delle metodiche di controllo per i rifiuti in ingresso
 - 3.8.3 Dettaglio delle metodiche di controllo per i rifiuti in uscita
- 3.9 Suolo / acque sotterranee

4. COMPONENTE GESTIONALE

- 4.1 Manutenzione ordinaria
- 4.2 Manutenzione programmata
 - 4.2.1 Pese a ponte
 - 4.2.2 Mulino trituratore
 - 4.2.3 Trasportatori a catena

- 4.2.4 Separatore magnetico
- 4.2.5 Vagli a tamburo rotante
- 4.2.6 Trasportatori in gomma
- 4.2.7 Pressa stazionaria
- 4.2.8 Pressa CDR
- 4.2.9 Filmatrice
- 4.2.10 Ventilatori
- 4.2.11 Scrubbers
- 4.2.12 Compressore aria
- 4.2.13 Cabina elettrica / Quadri elettrici
- 4.2.14 Quadri macchina locali
- 4.2.15 Impianto trattamento acque reflue
- 4.2.16 Biofiltri
- 4.2.17 Filtri a maniche
- 4.2.18 Gruppo Antincendio
- 4.2.19 Separatore balistico

4.3 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

4.4 Indicatori di prestazione

5. GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE

5.1 Laboratori esterni

5.2 Gestione e comunicazione dei risultati del monitoraggio

6. RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

6.1 Revisione

7. GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

PREMESSA

Il presente documento costituisce il Piano di Monitoraggio e Controllo per Lo STIR di Avellino ed è conforme alle indicazioni della 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).

In attuazione dell’art. 29-sexies, comma 6 del D.lgs. n.152/06 e ss.mm.ii., la principale finalità del presente Piano di Monitoraggio e Controllo (di seguito PMeC) è la verifica di conformità dell’esercizio dell’impianto alle condizioni prescritte nell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l’attività IPPC (e non IPPC) dell’impianto e costituisce parte integrante dell’AIA suddetta.

A tal fine, il presente PMeC contiene gli opportuni requisiti di controllo delle emissioni, che specificano, in conformità a quanto disposto dalla normativa vigente in materia ambientale e basandosi sulle conclusioni delle BAT applicabili, la metodologia e la frequenza di misurazione, le condizioni per valutare la conformità, la relativa procedura di valutazione, nonché l’obbligo di comunicare periodicamente all’Autorità Competente (di seguito AC) e all’Ente di Controllo ARPAC (di seguito EC) i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni dell’ AIA.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni delle linee guida sui “sistemi di monitoraggio” (Gazzetta Ufficiale n° 135 del 13 giugno 2005, 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”.

Le analisi di laboratorio saranno condotte utilizzando metodi di prova ufficiali pubblicati o validati da Organi riconosciuti dalla Comunità Scientifica Internazionale (IRSA-CNR, UNI, ISO, EPA, ecc.).

I metodi che saranno utilizzati, per l’esecuzione delle singole prove, saranno sempre riportati in modo dettagliato e specifico nei Rapporti di Prova inerenti ai singoli campioni. Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti nelle tabelle del presente Piano di Monitoraggio, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l’analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo. Si farà riferimento in modo prioritario alle metodiche di analisi della DGRC 243/15. Gli esiti degli autocontrolli saranno a disposizione dell’Ente di Controllo e della Autorità competente per almeno 5 anni.

La società è tenuta a realizzare un archivio cartaceo e su supporto informatico.

Per la localizzazione dei punti emissivi/controllo citati nel presente documento si rinvia per maggior chiarezza anche alle tavole di progetto

1. FINALITÀ DEL PIANO

In relazione alle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'attività IPPC dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

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

1.1 Dati identificativi dell'impianto

Impianto	Impianto di selezione e trattamento Rifiuti Urbani
Localizzazione	Comune di AVELLINO (AV) Via Pianodardine, 182
Titolare	IRPINIAMBIENTE SpA., società a socio unico della Provincia di Avellino
Gestore (*)	IRPINIAMBIENTE SpA., società a socio unico della Provincia di Avellino

(*) Alla data della compilazione del presente documento.

2. OGGETTO DEL PIANO

Il monitoraggio delle fonti di pressione ambientale di una attività IPPC è costituito dalla combinazione di:

- misure in continuo;
- misure discontinue (periodiche ripetute sistematicamente);
- stime basate su calcoli utilizzando parametri operativi del processo produttivo.

Il documento che segue è strutturato in due sezioni che rispecchiano le principali tematiche da monitorare all'interno dell'azienda, rispettivamente:

- **Componente Ambientale** in cui sono descritte concisamente le componenti ambientali che entrano in gioco nei processi dell'impianto in esame. In questa sezione sono riportate le informazioni sui rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto: quantità, analisi, controlli. In questa sezione sono inoltre considerate le risorse utilizzate dall'impianto come l'energia, i

combustibili, le materie prime, nonché le varie matrici ambientali in cui si può verificare un impatto a seguito dell'attività dell'impianto.

- **Componente Gestionale** in cui sono considerati i fattori di gestione dell'impianto con particolare riferimento a tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e programmata atti a garantire il perfetto stato di efficienza dell'impianto.

Il piano di monitoraggio dell'impianto riguarda i controlli a carico del Gestore. Sono rinviati alla sede competente eventuali ulteriori controlli a carico dell'Autorità pubblica preposta (ARPAC).

2.1 Responsabilità

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di società terze contraenti di volta in volta identificate. Il gestore dell'impianto è responsabile:

- ✓ della redazione definitiva del PMeC;
- ✓ dell'assegnazione a terzi di alcuni controlli (scelta di fornitori qualificati/accreditati);
- ✓ degli esiti di tutti i controlli, sia quelli effettuati da personale interno che dai laboratori e/o tecnici esterni;
- ✓ di comunicare all'AC la programmazione e l'esito dei controlli secondo quanto definito nei paragrafi successivi del presente Piano;
- ✓ di inviare all'EC/AC e al Comune una Relazione annuale che contenga la sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente evidenziando la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'AIA;
- ✓ della definizione di eventuali azioni correttive e di miglioramento scaturite dalla valutazione dell'esito dei controlli.

2.2 Registrazione, conservazione e trasmissione dei dati di autocontrollo

Relativamente ai dati di autocontrollo derivati dal presente piano si precisa quanto segue:

- I dati sono registrati dal Gestore su documenti interni con l'ausilio di strumenti informatici che consentano la loro organizzazione in format elettronici; le certificazioni analitiche dei dati rilevati a seguito sono riportati su apposito registro tenuto a disposizione dell'ente controllore;
- le registrazioni sono conservate per un periodo pari alla durata dell'AIA presso lo stabilimento e devono essere a disposizione delle autorità competenti;
- I dati saranno raccolti in un apposito "report", il cui formato viene strutturato e fornito dal gestore all'autorità competente, costituito da un supporto informatico accompagnato e, ove richiesto, da una relazione esplicativa di commento dei dati dell'anno in questione.
- gli elaborati devono contenere la descrizione dei metodi di calcolo utilizzati e, se del caso, essere corredati da eventuali grafici o altre forme di rappresentazione illustrata per una maggior comprensione del contenuto. I suddetti elaborati saranno trasmessi su supporto informatico, secondo gli standard richiesti da ARPA Campania e Provincia di Avellino, integrati da un report di sintesi che attesterà la validità dei dati trasmessi ed il rispetto delle scadenze di trasmissione prescritte nell'AIA.
- La frequenza di trasmissione viene specificata nelle singole tabelle di cui è costituito il PMeC.

3. COMPONENTI AMBIENTALI

3.1 Premesse

Il presente Piano costituisce il documento relativo a tutti i fattori ambientali da controllare, i parametri, i sistemi unificati di prelievamento e misura dei campioni e le frequenze.

Il controllo e la sorveglianza saranno condotti avvalendosi di laboratori qualificati con periodicità prestabilite riguardo ai seguenti aspetti:

- Rifiuti in ingresso ed in uscita;
- Controlli in acqua;
- Emissioni in atmosfera;
- Rumore;

3.2 Obiettivi del monitoraggio

Il monitoraggio è finalizzato a garantire che:

- Tutte le sezioni impiantistiche assolvano alle funzioni per le quali sono progettate in tutte le condizioni operative previste;
- Vengano adottati tutti gli accorgimenti per ridurre i rischi per l'ambiente e i disagi per la popolazione;
- Venga assicurato un tempestivo intervento in caso di imprevisti;
- Venga garantito l'addestramento costante del personale impiegato nella gestione;
- Venga garantito l'accesso ai principali dati di funzionamento nonché ai risultati delle campagne di monitoraggio.

3.3 Affidabilità dei monitoraggi e dei controlli

I laboratori a cui sono affidate le analisi previste nel presente Piano operano secondo metodiche riconosciute; su ciascun certificato di analisi viene riportato, per ogni parametro, il riferimento alla metodica utilizzata. Ogni certificato viene sottoscritto da tecnico abilitato.

Tutta la strumentazione utilizzata per le misure è mantenuta, tarata e calibrata nel rispetto di quanto previsto dagli specifici manuali di uso e manutenzione.

Dal momento del prelievo del materiale da esaminare, il Laboratorio ne garantisce la conservazione secondo modalità idonee a garantirne il mantenimento delle condizioni chimiche, fisiche e microbiologiche.

Le metodiche di seguito riportate nelle tabelle sono indicative.

3.3.1 Consumo materie prime

Tabella C1 – Materie Prime

Materia prima	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e di frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Detergenti	Pulizia e manutenzione	Liquido	Annuale	lt./a	Reporting annuale
Reagenti chimici impianto di depurazione: • Sodio Idrossido So 30% • Cloruro Ferrico soluzione 40 % • Poly Cationico • Emulsione K 331 L • Ipoclorito di sodio • Acido Solforico • Policloruro di Alluminio	Trattamento acque reflue	Solido / Liquido	Annuale	Kg/anno	Reporting annuale
Filo di Plastica	Confezionamento balle	Solido	Annuale	t/anno	Reporting annuale
Oli e grassi	Macchine e motori	Solido / Liquido	Annuale	Kg/anno	Reporting annuale
Gasolio	Movimentazione	Liquido	Annuale	lt./a	Reporting annuale
Carbone attivo	Impianto di aspirazione	Solido	Annuale	t/anno	Reporting annuale
Neutralizzanti odori	Impianto di aspirazione	Liquido	Annuale	lt./a	Reporting annuale

Tabella C2 - Controllo radiometrico

Attività	Materiale controllato	Modalità di controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità di Registrazione e trasmissione
Controllo esteso a tutti i codici in ingresso	Rifiuti in ingresso ed in uscita	Portale fisso di rilevazione	Sulla pesa e area di conferimento	Registrazione di eventuali anomalie – Procedura Controlli radiometrici

3.3.2 Consumo risorse idriche

Tabella C3 - 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	Rete idrica	Antincendio, umidificazione biofiltri, alimentazione scrubbers, alimentazione uffici, servizi, lavaggio mezzi e piazzali, irrigazione verde Punto di misura: al contatore	Igienico/sanitario - industriale	Mensile	m3	Reporting annuale

3.3.3 Consumo energia

Tabella C4 - 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 importata da rete esterna	Attività lavorativa	Elettrica	Alimentazione	mensile	kWh/a	Reporting annuale

Il gestore, con frequenza triennale, qualora tenuto, dovrà provvedere ad audit sull'efficienza energetica del sito. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di audit. L'audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse.

Il programma di audit dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività.

Una copia del rapporto di audit 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.

3.3.4 Consumo combustibili

Tabella C5 - Combustibili

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gasolio	Mezzi	liquido	valutazione consumi	lt/a	Registrazione mensile e reporting annuale

3.4 Emissioni in aria

I punti di emissioni oggetto di verifica sono i biofiltri, denominati BIOFILTRO BF501-2 e BIOFILTRO BF503A-B

I processi di selezione e trattamento aerobico dei rifiuti non generano significative emissioni diffuse.

Gli edifici presentano un sistema di chiusura con portoni ad impacchettamento rapido a sistema automatizzato e manuale oltre ad un sistema di aspirazione che mantiene una costante leggera depressione. Potenziali fonti di emissioni diffuse quali la movimentazione dei mezzi interni all'impianto e di quelli esterni di scarico e carico rifiuti risultano contenute tramite una continua pulizia dei piazzali ed una regolamentazione degli accessi che garantisce la non contemporanea presenza di un numero elevato di mezzi all'interno dell'impianto.

L'impianto nel suo complesso dispone di sistemi di aspirazione, depolverazione e deodorizzazione dell'aria che hanno lo scopo di trattare tutti i flussi d'aria dell'impianto, siano essi di processo o di ventilazione, abbattendo prima dell'emissione in atmosfera ogni composto che possa dare origine a emissioni odorose e polverose oltre la soglia di accettabilità.

I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico. L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

I letti biofiltranti sono chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.

Di seguito nella tabella sono riportati i parametri oggetto del monitoraggio con relativa frequenza.

La procedura elaborata per il controllo delle emissioni in atmosfera tiene conto di quanto stabilito nell'All. 1 dell'Ordinanza Commissariale n.258 del 3 ottobre 2003 ed Ordinanza n.002 del 2004.

Di seguito vengono riportate le caratteristiche tecniche dei punti di emissione BF 501-2 ed BF 503 A-B;

Dati caratteristici dei due scrubber in serie a servizio del capannone "MVS":

Codice	SCR503B
Tipo Scrubber	A sviluppo verticale
Portata effluente da trattare	88.000 m ³ /h
Consumo acqua di saturazione	0,6 m ³ /h
Altezza minima di riempimento	300 mm
Velocità gas	3,83 m/s
Tempo minimo di contatto	0.38 s
Rapporto Vol H ₂ O/effluente	1,1 l/m ³
Materiale di riempimento	Sfere in PP - Φ 38 mm
Materiale scrubber	Polipropilene
Ingombro	Φ 2,8 x 9,6 m
Potenza elettrica installata	11 kW
Potenza elettrica assorbita	9,5 kW
Pompa dosatrice e misuratore PH	n. 1 per acido solforico
Serbatoio di stoccaggio reagenti	n. 1 per acido solforico munito di camicia di protezione e coperchio superiore

Codice	SCR503A
Tipo Scrubber	A sviluppo verticale
Portata effluente da trattare	88.000 m ³ /h
Altezza Torre	10.000 mm
Letti di lavaggio	n. 2
Materiale di riempimento	Sfere in PP - Φ 45 mm
Materiale scrubber	Polipropilene
Ingombro	Φ 2,8 x 10 m
Pompa centrifuga di ricircolo ad asse orizzontale	n. 2 (una per ogni stadio da 5.5 kW)
Pompa dosatrice e misuratore PH	n. 1 per soda caustica
Serbatoio di stoccaggio reagenti	n. 1 per soda caustica munito di camicia di protezione e coperchio superiore

Dati caratteristici del biofiltro BF503A-B a servizio del capannone "MVS"

Codice	BF503A-B
n. sezioni	1
aria trattata	88.000 m ³ /h
portata specifica	100 m ³ /(h*m ²)
tempo di contatto medio	≥ 36 s (46.9)
temperatura aria in ingresso	30°C
superficie	880 m ²
altezza strato filtrante	1,3 m

Dati caratteristici degli scrubber a servizio dei capannoni "Ricezione (501) e Selezione (502)":

Codice	SCR501-SCR502
Quantità	2
Tipo Scrubber	A sviluppo verticale
Portata effluente da trattare	44.000 m ³ /h
Consumo acqua di saturazione	0,30 m ³ /h
Altezza minima di riempimento	300 mm
Velocità gas	3,21 m/s
Tempo minimo di contatto	0.47 s
Rapporto Vol H ₂ O/effluente	1,13 l/m ³
Materiale di riempimento	Sfere in PP - D 38 mm
Materiale scrubber	Polipropilene
Ingombro	Φ 2,2 x 9,6 m
Potenza elettrica installata	2 x 3 kW
Potenza elettrica assorbita	5,4 kW

Dati caratteristici del biofiltro BF501-2 a servizio dei due capannoni Ricezione e Selezione:

Codice	BF501-2
n. sezioni	2
aria trattata	88.000 m ³ /h
portata specifica	100 m ³ /(h*m ²)
tempo di contatto medio	≥ 36 s (40 s)
temperatura aria in ingresso	25°C
superficie	880 m ²
altezza strato filtrante	1,1 m

3.5 Emissioni diffuse e fugitive

Le attività del processo che danno luogo ad emissioni diffuse e odori sono condotte in edifici chiusi, provvisti di sistema di aerazione e aspirazione al fine di mantenere in depressione gli ambienti e quindi di evitare fuoriuscite durante nei momenti di apertura e di convogliare l'aria aspirata alla sezione di trattamento aria (la cui sezione finale è rappresentata dal biofiltro).

Il sistema di estrazione e depurazione dell'aria, che è parte integrante del sistema di ventilazione e trattamento aria ambientale, è realizzato in modo di evitare la dispersione di odori all'esterno.

Sarà effettuato un controllo del corretto funzionamento dei separatori di gocce posti a valle per contrastare eventuali trascinalamenti degli additivi chimici che potrebbero alterare le funzionalità del biofiltro.

Il controllo dell'omogeneità della distribuzione dell'aria dei Biofiltri è fatto semestralmente.

Tabella C6 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura	Unità di misura	Frequenza	Valori limite	Modalità di registrazione e trasmissione
Biofiltri	Omogeneità distribuzione aria (ord.2/04)	DGR Lombardia 7/12764 del 16/4/2003	/	semestrale		Registro
	Ammoniaca*	UNI EN1231:1999	mg/Nm ³	mensile	5	Registro
	Acido solfidrico*	UNI EN1231:1999	mg/Nm ³	mensile	5	Registro
	Polveri totali**	EPA 13284-1:2003	mg/m ³	trimestrale	10	Registro
	Metano**	Infrarosso	% v/v	trimestrale		Registro
	Butilmercaptano**	UNI EN 1231:1999	mg/Nm ³	trimestrale	5	Registro
	Etilmercaptano**	UNI EN 1231:1999	mg/Nm ³	trimestrale	5	Registro
	Acetaldeide**	UNI EN 1231:1999	mg/Nm ³	trimestrale	20	Registro
	Formaldeide**	UNI EN 1231:1999	mg/Nm ³	trimestrale	20	Registro
	Acetone**	UNI EN 1231:1999	mg/Nm ³	trimestrale	20	Registro
	Metilammina**	UNI EN 1231:1999	mg/Nm ³	trimestrale	20	Registro
	Dimetilammina**	UNI EN 1231:1999	mg/Nm ³	trimestrale	20	Registro
	Trimetilammina**	UNI EN 1231:1999	mg/Nm ³	trimestrale	20	Registro
	Etilammina**	UNI EN 1231:1999	mg/Nm ³	trimestrale	20	Registro
	Dietilammina**	UNI EN 1231:1999	mg/Nm ³	trimestrale	20	Registro
Dimetilsolfuro**	UNI EN 1231:1999	mg/Nm ³	trimestrale	8	Registro	

Dimetidisolfuro**	UNI EN 1231:1999	mg/Nm ³	trimestrale	0.6	Registro
Toluene**	UNI EN 13649:2002 + EPA8015 D 2003	mg/Nm ³	trimestrale	300	Registro
Xilene**	UNI EN 13649:2002 + EPA8015 D 2003	mg/Nm ³	trimestrale	300	Registro
Acido acetico**	UNI EN 13649:2002 + EPA8015 D 2003	mg/Nm ³	trimestrale	150	Registro
Acido propanoico**	UNI EN 13649:2002 + EPA8015 D 2003	mg/Nm ³	trimestrale	10	Registro
Acido butirrico**	UNI EN 13649:2002 + EPA8015 D 2003	mg/Nm ³	trimestrale		Registro
Tetracloro etilene**	UNI EN 13649:2002 + EPA8021B 1996	mg/Nm ³	trimestrale	20	Registro
COT	Unichim 631	mg/Nm ³	trimestrale	50	Registro
TVOC	EN12619	mg/Nm ³	semestrale	50	Registro
PH	UNI EN ISO 10523:2009		mensile		Registro
Umidità	DM 13/09/99 Met. II. 2	%	mensile		Registro

Tabella C7 - Inquinanti monitorati BF 501-2 ed BF 503 A-B

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura	Unità di misura	Frequenza	Valori limite	Modalità di registrazione e trasmissione
Biofiltri	Odori in uscita biofiltri	Analisi olfattometrica UNI ENI 13725:2004	OU _E /m ³	trimestrale	300	Registro
	Odori nei tre punti stabiliti dalla valutazione previsionale dell'impatto odorigeno	Analisi olfattometrica UNI ENI 13725:2004	OU _E /m ³	semestrale		Registro

Tabella C8 - Sistemi di trattamento emissioni

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Biofiltro 501-2	Scrubber + biofiltro	Cfr. paragrafo dedicato	Emissione diffusa	Mensile/ trimestrale	Registro
Biofiltro 503A-B	Scrubber A/B + biofiltro		Emissione diffusa	Mensile/ trimestrale	Registro

3.6 Emissioni in acqua

Tabella C9 – Inquinanti monitorati

Punto emissione	Fase / Sezione di provenienza	Parametri	Altri parametri	Temperatura	Punti di ispezione	Registrazione
S1	Scarico acque da impianto depurazione + Prima pioggia disoleata + Acque nere	D.lgs 152/2006 (vedi tabella)	Portata, colore, odore	Ambiente	Vasca partenza forzata al collettore fognario	Misuratori di portata ingresso ed uscita
S2	Acque II pioggia disoleate	D.lgs 152/2006 (vedi tabella)	Portata, colore, odore	Ambiente	Vasca seconda pioggia	Misuratori di portata ingresso ed uscita

Parametri - Tab.3 All.5 parte 3a D.lgs. 152/06	unità di misura	frequenza
pH	-	mensile
Temperatura	°C	mensile
colore	-	mensile
odore	-	mensile
materiali grossolani	-	mensile
Solidi sospesi totali	mg/L	mensile
BOD5 (come O2)	mg/L	mensile
COD (come O2)	mg/L	mensile
Alluminio	mg/L	mensile
Arsenico	mg/L	mensile
Bario	mg/L	mensile
Boro	mg/L	mensile
Cadmio	mg/L	mensile
Cromo totale	mg/L	mensile
Cromo VI	mg/L	mensile
Ferro	mg/L	mensile
Manganese	mg/L	mensile
Mercurio	mg/L	mensile
Nichel	mg/L	mensile
Piombo	mg/L	mensile
Rame	mg/L	mensile
Selenio	mg/L	mensile
Stagno	mg/L	mensile
Zinco	mg/L	mensile
Cianuri liberi e totali	mg/L	mensile
Cloro attivo libero	mg/L	mensile
Solfuri (come S)	mg/L	mensile
Solfiti (come SO2)	mg/L	mensile

Solfati (come SO ₃)	mg/L	mensile
Cloruri	mg/L	mensile
Fluoruri	mg/L	mensile
Fosforo totale (come P)	mg/L	mensile
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg /L	mensile
Azoto nitroso (come N)	mg/L	mensile
Azoto nitrico (come N)	mg /L	mensile
Grassi e olii animali/vegetali	mg/L	mensile
Idrocarburi totali	mg/L	mensile
Fenoli	mg/L	mensile
Aldeidi	mg/L	mensile
Solventi organici aromatici	mg/L	mensile
Solventi organici azotati	mg/L	mensile
Tensioattivi totali	mg/L	mensile
Pesticidi fosforati	mg/L	mensile
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/L	mensile
tra cui:		mensile
- aldrin	mg/L	mensile
- dieldrin	mg/L	mensile
- endrin	mg/L	mensile
- isodrin	mg/L	mensile
Solventi clorurati	mg/L	mensile
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100mL	mensile
Saggio di tossicità acuta		mensile
Indice degli idrocarburi (HOI)	Mg/l	mensile
Solidi Sospesi Totali	Mg/l	mensile
Carbonio organico totale TOC	Mg/l	mensile
PFOA	Ng/m ³	Semestrale
PFSO	Ng/m ³	Semestrale

3.7 Rumore

Tabella C10 – Rumore*

Postazione di misura	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
Confini impianto	Semestrale (o a seguito di varianti sostanziali)	dB(A)	Registro	Esame documentale/ presenza in fase di autocontrollo

*Per le misure di rumore è previsto una frequenza semestrale

Il programma di rilevamento dovrà essere inviato in forma scritta all'autorità competente e ad Arpac almeno un mese prima che inizi l'attività. Una copia del rapporto di rilevamento acustico sarà inviata all'autorità competente, all'ente comunale territorialmente competente e all'Arpac e sarà reso disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'autorità competente. Una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del piano inviata annualmente all'autorità competente.

3.8 Rifiuti

Tabella C11 - Rifiuti in ingresso

Codice EER	Tipo	Modalità di controllo e di analisi	Frequenza controllo	Tipologia controlli	Modalità di registrazione e trasmissione
200301	Rifiuti urbani non differenziati	Analisi di caratterizzazione del rifiuto Caratterizzazione analitica per avvio a recupero (DM 186/06) fatto da un Laboratorio di Analisi Certificato • Verifica rispondenza con materiale trasportato • Controllo visivo • Verifica del peso – Controllo radiometrico	Biennale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	Registrazione su Registro di carico/scarico rifiuti Registrazione di eventuali anomalie
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense		Biennale	Analisi merceologica	
			Biennale	Analisi merceologica	
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense		Biennale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	
150101	Imballaggi in carta e cartone		Biennale	Analisi merceologica	
200101	Carta e cartone		Biennale	Analisi merceologica	
150102	Imballaggi in plastica		Biennale	Analisi merceologica	
150106	Imballaggi in materiali misti		Biennale	Analisi merceologica	
150104	Imballaggi in metallo		Biennale	Analisi merceologica	
150107	Imballaggi in vetro		Biennale	Analisi merceologica	
200102	vetro		Biennale	Analisi merceologica	
200307	ingombranti		Biennale	Analisi merceologica	

Tabella C12 - Rifiuti da attività di gestione prodotti

Attività	Rifiuti prodotti EER	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Produzione rifiuti	Tutti i rifiuti prodotti	Avvio ad impianti autorizzati	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.lgs 152/2006 – Parte IV)	Annuale	Registro di carico/scarico

3.9 Suolo / acque sotterranee

Le acque vengono campionate in corrispondenza dei pozzi spia (n. 5) più n. 2 posti a monte ed a valle idrogeologico dell'impianto, previo adeguato spurgo. La frequenza di campionamento è quadrimestrale ed i limiti di riferimento per i parametri base sono quelli di cui alla tabella 2 – allegato 5 alla parte quarta del D.lgs. 152/2006.

Tabella C13 – Acque sotterranee

Piezometro			Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Georeferenziazione Piezometri			D.lgs 152/2006 (vedi dopo)	IRSA (vedi dopo)	Quadrimestrale	Registro
S1	14,8288	40,9426				
S2	14,8310	40,9429				
S3	14,8301	40,9446				
S4	14,827	40,9429				
S5	14,8305	40,9424				
Svalle	14,8310	40,9443				
Smonte	14,8286	40,9434				

Elenco parametri/metodi:

ELEMENTO	METODO DI PROVA	U.M.
TEMPERATURA*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C
pH	UNI EN ISO 10523: 2009	adimens.
CONDUTTIVITA' ELETTRICA	UNI EN 27888: 1995	µS/cm
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705: 2002	mg/l
AZOTO AMMONIACALE (NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l
AZOTO NITROSO	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l
CARBONIO ORGANICO TOTALE	ISO 8245: 1999	mg/l
ARSENICO	EPA 6020A:2007	µg/l
CADMIO	EPA 6020A:2007	µg/l
CROMO TOTALE	EPA 6020A:2007	µg/l
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l
FERRO	EPA 6020A:2007	µg/l
MANGANESE	EPA 6020A:2007	µg/l
NICHEL	EPA 6020A:2007	µg/l
PIOMBO	EPA 6020A:2007	µg/l
RAME	EPA 6020A:2007	µg/l
ZINCO	EPA 6020A:2007	µg/l
BENZENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
ETILBENZENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
STIRENE*	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l
STIRENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
TOLUENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
XILENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l
IDROCARBURI TOTALI (espressi come n-esano)*	UNI EN ISO 9377-2: 2002	µg/l
CONTEGGIO DELLE COLONIE SU AGAR A 22° C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	UFC/ml
CONTEGGIO DELLE COLONIE SU AGAR A 36° C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	UFC/ml
COLIFORMI FECALI	APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	UFC/100 ml
ENTEROCOCCHI*	RAPPORTI ISTISAN 07/5 ISS A 002A REV.00 (escluso campionamento RAPPORTI ISTISAN 07/5)	UFC/100 ml
RICERCA ED ENUMERAZIONE DI BATTERI COLIFORMI	UNI EN ISO 9308-1: 2002 (ESCLUSO PAR 8.4)	UFC/100 ml
STREPTOCOCCHI FECALI ED ENTEROCOCCHI	APAT CNR IRSA 7040 Appendice A Man 29 2003	UFC/100 ml

In ottemperanza a quanto richiesto dall'Arpac con nota prot. 16577/2018 sono stati integrati i seguenti parametri:

- Composti inorganici
- IPA
- Composti alifatici clorurati, cancerogeni e non;
- composti alogenati

n.	Parametri	Valore limite (μ /l)
INQUINANTI INORGANICI		
19	Boro	1000
20	Cianuri liberi	50
21	Fluoruri	1500
22	Nitriti	500
23	Solfati (mg/L)	250
POLICLICI AROMATICI		
29	Benzo(a) antracene	0.1
30	Benzo (a) pirene	0.01
31	Benzo (b) fluorantene	0.1
32	Benzo (k,) fluorantene	0.05
33	Benzo (g, h, i) perilene	0.01
34	Crisene	5
35	Dibenzo (a, h) antracene	0.01
36	Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	0.1
37	Pirene	50
38	Sommatoria (31, 32, 33, 36)	0.1
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI		
39	Clorometano	1.5
40	Triclorometano	0.15
41	Cloruro di Vinile	0.5
42	1,2-Dicloroetano	3
43	1,1 Dicloroetilene	0.05
44	Tricloroetilene	1.5
45	Tetracloroetilene	1.1
46	Esaclorobutadiene	0.15
47	Sommatoria organoalogenati	10
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI		
48	1,1 - Dicloroetano	810
49	1,2-Dicloroetilene	60
50	1,2-Dicloropropano	0.15
51	1,1,2 - Tricloroetano	0.2
52	1,2,3 - Tricloropropano	0.001
53	1,1,2,2, - Tetracloroetano	0.05

ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI		
54	Tribromometano	0.3
55	1,2-Dibromoetano	0.001
56	Dibromoclorometano	0.13
57	Bromodiclorometano	0.17
NITROBENZENI		
58	Nitrobenzene	3.5
59	1,2 - Dinitrobenzene	15
60	1,3 - Dinitrobenzene	3.7
61	Cloronitrobenzeni (ognuno)	0.5

Tabella C14 – Suolo

Tipo monitoraggio	Frequenza	Valori limite
n. 3 top soil	Annuale	Tabella 1 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

4. COMPONENTE GESTIONALE

4.1 Manutenzione ordinaria

L'attività di manutenzione ordinaria viene fatta da operai interni formati e specializzati.

Si riportano, qui di seguito, a titolo esemplificativo, un elenco delle attività ordinarie che vengono effettuate:

1. pulizia e/o lavaggio (con frequenza di norma giornaliera) delle aree coperte e scoperte di pertinenza dell'intero impianto, con particolare riguardo alle zone interessate dalle lavorazioni e/o soggette rispettivamente al contatto con i rifiuti;
2. pulizia periodica delle griglie e canalette di raccolta dei percolati, svuotamento dei pozzetti di sedimentazione ecc.; pulizia e manutenzione delle reti pluviali e fognarie;
3. pulizia periodica delle macchine costituenti l'Impianto, sia di quelle destinate alla lavorazione sia di quelle operanti il trasporto dei materiali fra le macchine stesse (nastri), e delle rispettive intelaiature portanti, rivestimenti e/o protezioni esterne, per le parti in comune alle due linee si prevede la pulizia giornaliera ;
4. esecuzione di ritocchi con idonee vernici alle parti metalliche di tutte le apparecchiature, intelaiature e strutture metalliche dell'Impianto (escluso il rifacimento periodico della verniciatura, oggetto di manutenzione straordinaria);
5. lubrificazione ed ingrassaggio di qualsiasi parte in movimento o elemento dell'Impianto, che risulti opportuna sia per il migliore funzionamento sia come misura di protezione dello stesso, anche quando ciò non risulti espressamente previsto ed indicato dai costruttori;
6. manutenzione conservativa dell'impianto elettrico compresa la pulizia periodica interna ed esterna degli armadi e dei quadri, con sostituzione dei fusibili, lampade spia e lampade di illuminazione ecc. nonché verifica periodica e riparazione degli altri componenti di controllo, di manovra e di sicurezza;
7. manutenzione degli strumenti di controllo, regolazione e misura ecc., compresa la fornitura e sostituzione di carte, inchiostri e altri materiali di consumo; registrazione e regolazione di catene, cinghie, nastri, ecc. manutenzione conservativa degli impianti e servizi ausiliari come allacciamenti di potenza, dispositivi per il comando e la protezione di tutte le apparecchiature:
 - quadro generale con pannello sinottico
 - quadro di automazione
 - impianto di messa a terra, parafulmine
 - impianto di illuminazione interna ed esterna
 - impianto idrico di distribuzione ed antincendio
 - cabina elettrica
 - impianto interfonico
 - impianto di pesatura automatica
 - impianto di controllo dei processi
 - impianti di trattamento arie, filtri e maniche, scrubbers, biofiltri
 - rete aria compressa
 - reti fognarie e relativi tombini.

8. manutenzioni delle aree verdi e delle relative piantumazioni quali sfalcio regolare, potature, concimazioni, innaffiamenti, trattamenti fitosanitari, ecc. ed esecuzione di quant'altro necessario in qualsiasi periodo dell'anno al fine di salvaguardarne l'integrità ed il naturale sviluppo;
9. manutenzione dei fabbricati, infissi, locali e servizi igienici, delle recinzioni e degli accessi allo stabilimento, agli edifici ed ai locali;
10. manutenzione di tutta la strumentazione elettronica accessoria dell'Impianto;
11. verifica, ripristino e manutenzione di tutta la occorrente segnaletica di servizio, di sicurezza e di prevenzione infortuni prevista dalle norme vigenti;
12. manutenzione della viabilità interna, nelle aree di propria pertinenza delle superfici bitumate, dei cordoli e dei marciapiedi, compreso lo sgombero della neve e lo spargimento di eventuali soluzioni saline antighiaccio o per abbattimento polvere (esclusi i rifacimenti dei manti per normale usura e relative asfaltature);
13. manutenzione degli automezzi, macchine operatrici ed attrezzature speciali ausiliarie (cassoni scarrabili) comprese le operazioni di lavaggio periodico, ingrassaggio, ritocchi alle vernici, ecc. .. ;
14. manutenzione dei biofiltri e di tutti i sistemi relativi di captazione e adduzione arie da depurare;
15. verifica metrica e manutenzione strumenti di pesatura;
16. verifica e manutenzione dei recipienti in pressione;
17. manutenzione impianto di depurazione.

4.2 Manutenzione programmata

Per evitare i danni derivanti dall'usura delle apparecchiature in movimento, nonché quelli derivanti dalla corrosione delle parti metalliche, il Gestore è tenuto ad eseguire la manutenzione programmata delle apparecchiature elettromeccaniche oltre che delle restanti parti dell'impianto, degli automezzi, delle macchine operatrici e delle attrezzature ausiliarie in dotazione allo stesso, secondo le schede di manutenzione giornaliera, settimanale, mensile.

Nello specifico la società Irpiniambiente documenta gli interventi effettuati per la manutenzione ordinaria attraverso le schede di cui sopra che sono aggiornate periodicamente, in funzione delle effettive esigenze conseguenti al funzionamento ed al progressivo invecchiamento delle apparecchiature, sia nella modalità e nella frequenza di effettuazione delle manutenzioni sia nell'uso o nella scelta dei materiali di consumo; tutte le schede di manutenzione sono viste dal Responsabile dell'impianto e dal Responsabile della Manutenzione.

Di seguito, viene riportato un elenco delle principali attività di manutenzione previste per l'impianto, fermo restando che l'azienda dovrà attenersi in fase di esercizio ai piani di manutenzione indicati dalle case costruttrici.

4.2.1 Pese a ponte

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / controlli	Eseguito da	Registrazione
Ogni mese	Integrità esterna della piattaforma	Verifica dell'integrità esterna della piattaforma	Personale interno	in caso di anomalie: Scheda Manutenzione
Ogni mese	Libera oscillazione della pesa	Verifica della libera oscillazione della pesa	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Stato di ossidazione della parte metallica	Verifica dello stato di ossidazione della parte metallica	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Taratura	Taratura	Personale tecnico specializzato esterno	Registro di manutenzione

4.2.2 Trituratore

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 6 giorni	Serbatoio olio idraulico	Verifica livello	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 6 giorni	Sistema idraulico	Verifica tenute raccordi	Personale interno	
Ogni 6 giorni	Radiatore	Pulizia	Personale interno	
Ogni 6 giorni	Sistema di lubrificazione cuscinetti	Verifica funzionamento	Personale interno	
Ogni 45 giorni	Tavola di taglio	Pulizia	Personale interno	
Ogni 45 giorni	Coltelli e contro coltelli	Verifica usura	Personale interno	
Ogni 45 giorni	Ingranaggi pompa	Verifica livello olio	Personale interno	
Ogni 90 giorni	Accumulatore centralina	Verifica pressione	Personale interno	
Ogni 90 giorni	Accumulatore tavola di taglio	Verifica pressione	Personale interno	
Ogni 180 giorni	Bulloneria	Verifica serraggio	Personale interno	
Ogni 180 giorni	Pompa iniezione	Sostituzione olio	Personale interno	
Ogni 180 giorni	Sistema idraulico	Sostituzione filtro a pressione	Personale esterno	
Ogni 12 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione olio	Personale esterno	
Ogni 12 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione filtro aria	Personale esterno	

4.2.3 Trasportatori a catena

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 3 giorni	Catena porta piastre e guida di scorrimento	Verifica efficienza e pulizia	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 3 giorni	catena porta piastre	lubrificazione	Personale interno	
Ogni 10 giorni	Supporti con cuscinetti	Ingrassaggio	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Corone e pignoni	Verifica usura	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Catena di trasmissione	Verifica tensione	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Riduttori	Controllo livello olio	Personale interno	
Ogni 90 giorni	Piastre	Verifica serraggio	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Riduttore	Sostituzione olio	Personale esterno	

4.2.4 Separatore magnetico

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 10 giorni	Supporti con cuscinetti	Ingrassaggio	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 30 giorni	Riduttore	Controllo livello olio	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Rulli	Verifica efficienza	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Riduttore	Sostituzione olio	Personale esterno	

4.2.5 Vaglio a tamburo rotante

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 2 giorni	Gruppo ruote di rotolamento tamburo	Verifica efficienza e pulizia	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 6 giorni	Supporti con cuscinetti	Ingrassaggio	Personale interno	
Ogni 15 giorni	Riduttore	Controllo livello olio	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Gruppo tamburo vagliante	Verifica efficienza ruota di riscontro	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Gruppo trasmissione	Sostituzione olio riduttore	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Tamburo vagliante	Verifica usura pannelli vaglianti	Personale interno	

4.2.6 Trasportatori in gomma

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione Intervento / controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni giorno	Raschiatore di pulizia tappeto	Verifica efficienza e pulizia	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 3 glomi	Rulli	Verifica efficienza e pulizia	Personale interno	
Ogni 10 glomi	Supporti con cuscinetti	Ingrassaggio	Personale interno	
Ogni 15 glomi	Bavette di contenimento tappeto	Verifica efficienza	Personale interno	
Ogni 30 glomi	Trasmissioni a cinghie	Verifica tensionamento	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Riduttore	Controllo livello olio	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Riduttore	Sostituzione olio	Personale interno	

4.2.7 Pressa stazionaria

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 6 giorni	Serbatoio olio idraulico	Verifica livello	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 6 giorni	Sistema idraulico	Verifica tenute e raccordi	Personale interno	
Ogni 15 giorni	Cuscinetti e guide	Ingrassaggio	Personale interno	
Ogni 15 giorni	Guide di scorrimento	pulizia	Personale interno	
Ogni 45 giorni	Pattini di scorrimento	Verifica usura	Personale interno	
Ogni 45 giorni	Ingranaggi pompa	Verifica livello olio	Personale interno	
Ogni 6 mesi	Bulloneria	Verifica serraggio	Personale interno	
Ogni 6 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione filtro a pressione	Personale esterno	
Ogni 12 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione olio	Personale esterno	
Ogni 12 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione filtro	Personale esterno	

4.2.8 Pressa

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni giorno	Macchina	Verifica efficienza e pulizia	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 3 giorni	Supporti con cuscinetti e carrucole di scorrimento fili	ingrassaggio	Personale interno	
Ogni 6 giorni	Scambiatore di calore	Pulizia massa radiante	Personale interno	
Ogni mese	Centralina idraulica	Verifica livello olio	Personale interno	
Ogni mese	Centralina idraulica	Pulizia filtri	Personale interno	
Ogni mese	Riduttori	Controllare livello olio	Personale interno	
Ogni mese	Trancia fili e girafili	Verifica efficienza e usura	Personale interno	
Ogni 6 mesi	Circuito idraulico	Analisi olio idraulico (dina esterna)	Personale esterno	
Ogni 6 mesi	Macchina	Verifica usure	Personale esterno	
Ogni 6 mesi	Circuito idraulico	Sostituzione filtri	Personale esterno	
Ogni anno	Macchina	Verifica strutturale	Personale esterno	

4.2.9 Filmatrice

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni giorno	Macchina	Verifica efficienza e pulizia	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 3 giorni	Supporti con cuscinetti e carrucole di scorrimento fili	Ingrassaggio	Personale interno	
Ogni mese	Centralina idraulica	Verifica livello olio	Personale interno	
Ogni mese	Centralina idraulica	Pulizia filtri	Personale interno	
Ogni mese	Riduttori	Controllare livello olio	Personale interno	
Ogni 6 mesi	Circuito idraulico	Analisi olio idraulico (ditta esterna)	Personale esterno	
Ogni 6 mesi	Macchina	Verifica usure	Personale esterno	
Ogni 6 mesi	Circuito idraulico	Sostituzione filtri	Personale esterno	
Ogni anno	Macchina	Verifica strutturale	Personale esterno	

4.2.10 Ventilatori

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento /Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 15 glomi	Trasmissione a cinghie	Verifica tensionamento	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 30 glomi	Cuscinetti	Ingrassaggio	Personale interno	
Ogni 3 mesi	Portata d'aria	Verifica portata d'aria	Personale interno	
Ogni 6 mesi	Girante	Verifica stato di usura	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Girante	Equilibratura	Personale esterno	

4.2.11 Scrubbers / Torri di lavaggio

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento /Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 3 mesi	Portata d'aria	Verifica portata d'aria	Personale interno/esterno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni mese	Demister (Separatori di gocce)	Pulizia dei separatori di gocce	Personale interno/esterno	
Ogni 3 mesi	Ugelli	Verifica stato di intasamento	Personale interno/esterno	
Ogni 12 mesi	Corpi di riempimento	Verifica stato di intasamento	Personale interno/esterno	
Ogni 12 mesi	Pompe	Verifica usura	Personale interno/esterno	

4.2.12 Compressore aria

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 6 giorni	Collettore olio	Scaricare condensa	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 6 giorni	Collettore olio	Controllo livello	Personale interno	
Ogni 6 giorni	Circuito aspirazione aria	Pulire pannello filtrante	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Trasmissione a cinghie	Controllo tensionamento	Personale interno	
Ogni 60 giorni	Circuito aspirazione aria	Pulire filtro	Personale interno	
Ogni 12 mesi	Collettore olio	Sostituzione olio	Personale esterno	
Ogni 12 mesi	Collettore olio	Sostituzione filtro olio	Personale esterno	
Ogni 12 mesi	Circuito aspirazione aria	Sostituzione filtro	Personale esterno	
Ogni 18 mesi	Raffreddatore aria/olio	Pulire superficie alettata	Personale esterno	
Ogni 18 mesi	Collettore olio	Sostituzione filtro desolatore	Personale esterno	

4.2.13 Cabine elettriche e quadri elettrici

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 30 giorni	Batterie. PLC	Controllo tensione	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione
Ogni 30 giorni	Cabina	Pulizia generale	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Sicurezze	Verifica efficienza sistemi di sicurezza	Personale esterno	
Ogni 30 giorni	Apparecchiature	Verifiche generali	Personale esterno “	

4.2.14 Quadri macchina locali

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 15 giorni	Quadro	Pulizia	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione
Ogni mese	Morsetti	Verifica serraggio	Personale interno “	
Ogni mese	Sicurezze	Verifica efficienza sistemi di sicurezza	Personale esterno	
Ogni 90 giorni	Componenti serviti	Verifica isolamento motori	Personale esterno	
Ogni 90 giorni	Batterie tampone	Verifica tensione	Personale esterno	

4.2.15 Impianto di trattamento acque reflue

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni giorno	Vasche	Verifica livello vasca	Personale interno/esterno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione
Ogni giorno	Pompe dosatrici	Verifica livello reagenti / chemicals	Personale interno/esterno	
Ogni 180 giorni	Verifica stato apparecchiature elettromeccaniche	Verifica stato apparecchiature elettromeccaniche	Personale interno/esterno	
Ogni 180 giorni	Verifica impianto elettrico	Verifica impianto elettrico	Personale interno/esterno	
Ogni anno	Vasche	Pulizia vasche e verifica integrità	Personale interno/esterno	

4.2.16 Biofiltri

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 90 giorni	Vasche biofiltri	Controllo eventuale presenza di erbe sulla superficie ed eventuale estirpazione	Personale interno/esterno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni mese	Vasche biofiltri	Controllo umidità del biofiltro e conseguente azionamento del sistema di irrorazione	Personale interno/esterno	
Ogni mese	Vasche biofiltri / strumentazione	Verifica e registrazione dei seguenti parametri: umidità relativa nel biofiltro; temperatura del biofiltro temperatura esterna	Personale esterno	
Ogni 180 giorni	Vasche biofiltri / strumentazione	Controllo della perdita di carico	Personale interno	
Ogni anno	Vasche biofiltri	Controllo dell'altezza dello strato filtrante e confronto con il dato di progetto ed eventuale reintegro	Personale esterno	
Ogni anno	Strumentazione	Verifica periodica e taratura degli strumenti di controllo	Personale esterno	
Secondo necessità		Rivoltamento del materiale filtrante ogni qualvolta le caratteristiche fisico meccaniche del letto filtrante non siano omogeneamente garantite sull'intero volume poroso e comportino la mancata uniformità d'abbattimento dell'effluente gassoso.	Personale esterno	
Ogni anno		Controllo del pH	Personale esterno	

4.2.17 Filtri a maniche

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 120 giorni	Filtro a manica	Pulizia tramoggia	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico- scarico
Ogni 120 giorni	Filtri a manica	polveri	Personale interno	
Ogni 180 giorni	Manichette filtranti	Controllo pulizia maniche filtranti	Personale interno	
Ogni 30 giorni	Filtri a manica	Controllo guarnizioni	Personale interno	
Ogni anno	Filtri a manica	Verifica del funzionamento del sistema di pulizia delle maniche	Personale interno	
Ogni anno	Strumentazione	Controllo efficienza apparecchiatura aria compressa	Personale interno	
Ogni anno	Ventilatori	Equilibratura ventilatori	Personale esterno	
Ogni anno	Filtri a manica	Controllo degli scarichi delle tramogge	Personale interno	

4.2.18 Gruppo antincendio

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento / Controllo	Eseguito da	Registrazione
Ogni 15 glomi	elettropompe	Controllo tenute	Personale interno	In caso di anomalie: Scheda Manutenzione In caso di produzione rifiuti su registro di carico-scarico
Ogni 30 glomi	Motopompa diesel	Controllo tenute	Personale interno	
Ogni 30 glomi	Motopompa diesel	Controllo olio e gasolio	Personale interno	
Ogni 30 glomi	Motopompa diesel	Livello liquido nelle batterie	Personale interno	
Ogni 365 giorni	Motopompa diesel	Sostituzione olio	Personale interno	

4.2.19 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	
Impianto Trattamento acque Reflue	Impianto depurazione	Efficienza Rispetto valori limite	mensile	Regime	Analisi	In caso di anomalie Registro
Attività lavorativa	/	Valutazione del Rischio Chimico e Biologico	annuale	Regime	Indagine strumentale	In caso di anomalie Registro

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

Struttura Contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche di stoccaggio	integrità	annuale	registro	/	/	In caso di anomalie registro
Serbatoi	integrità	annuale	registro	integrità	annuale	In caso di anomalie registro
Pavimentazioni	integrità	annuale	registro	/	/	In caso di anomalie registro

I risultati di questa sezione sono registrati su apposite schede di manutenzione ed i reporting sono effettuati con cadenza annuale.

5. GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE

Il processo logico di trattamento dei dati acquisiti tramite il **PMeC** è costituito dalle seguenti operazioni sequenziali:

- validazione
- archiviazione
- valutazione e restituzione.

Modalità di archiviazione: in un apposito registro di monitoraggio.

Il gestore conserva su idoneo supporto informatico o registro cartaceo i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per il periodo stabilito dall'AIA.

Tutte le informazioni richieste per la comunicazione e gestione dei risultati del monitoraggio sono inviate all'Autorità Competente e ad altri soggetti indicati nell'atto di Autorizzazione Integrata Ambientale, secondo frequenze e modalità stabilite dall'AIA.

MONITORAGGIO METEOROLOGICO

E' installata 1 stazione meteorologica nell'area adiacente all'ingresso dello STIR.

5.1 LABORATORI ESTERNI

I monitoraggi sono affidati a laboratori esterni certificati.

5.2 GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

I dati relativi al monitoraggio sono conservati per almeno 5 anni.

Annualmente, entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento, il Referente IPPC comunica i risultati del monitoraggio all'Autorità Competente, in ottemperanza al D.lgs. 152/06 comma 2 art. decies (rispetto delle condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale), attraverso un Report di cui al D.D. della regione Campania n. 95 del 09/11/2018.

Tutti i risultati del monitoraggio a disposizione dell'Autorità Competente e ad altri soggetti indicati nell'atto di Autorizzazione Integrata Ambientale, per eventuali attività di controllo e pubblicati sul sito della società www.irpiniambiente.it.

6. RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

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

Tabella D1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano:

SOGGETTI	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Legale rappresentante / gestore dell'impianto	Dott. Russo Antonio
Società terze	Laboratori accreditati
Enti di controllo	ARPAC

Tabella D2 – Attività a carico del gestore affidate a società terze contraenti:

ATTIVITA'
Campionamenti ed analisi emissioni in atmosfera – acqua – rumori*
Campionamenti ed analisi acque di pozzo/suoli
Campionamenti ed analisi rifiuti in ingresso/rifiuti prodotti Gestione delle incertezze

*Per le misure di rumore è previsto una frequenza semestrale

Tabella D3 – Attività a carico dell'ente di controllo:

ATTIVITA'
Campionamenti ed analisi emissioni in atmosfera – acqua – rumori
Campionamenti ed analisi acque di pozzo/suoli
Campionamenti ed analisi rifiuti in ingresso/rifiuti prodotti Gestione delle incertezze

Attività affidate all'ente di controllo:

- Campionamenti ed analisi emissioni in atmosfera – acqua – rumori
- Campionamenti ed analisi acque di pozzo/suoli
- Campionamenti ed analisi rifiuti in ingresso/rifiuti prodotti Gestione delle incertezze

Il risultato di una misurazione, pur corretto per gli eventuali effetti sistematici identificati, è però solamente una stima del valore del misurando a causa dell'incertezza originata dagli effetti casuali e dagli effetti sistematici non noti o non considerati.

Il risultato di una misurazione riportato su un rapporto di prova non è quindi completo se non comprende anche la espressione dell'incertezza che grava sul misurando.

L'incertezza è il parametro, associato al risultato di una misurazione, che caratterizza la dispersione dei valori ragionevolmente attribuibili al risultato. La determinazione delle incertezze sarà effettuata in riferimento alla Norma UNI CEI 9 e sarà riportata nei monitoraggi effettuati.

7. REVISIONE

Il Piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni nel corso dell'anno in occasione di modifiche che possano avere influenza sui processi e sui parametri ambientali (per es. evoluzione della normativa applicabile, nuove attività/servizi, ecc., richieste specifiche formulate da enti competenti, ecc.).

8. GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

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

I risultati del presente piano di monitoraggio saranno comunicati con frequenza annuale; entro le tempistiche che saranno stabilite dall'AIA il gestore trasmetterà una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.

Tutti i risultati del monitoraggio a disposizione dell'Autorità Competente e ad altri soggetti indicati nell'atto di Autorizzazione Integrata Ambientale, per eventuali attività di controllo.