

# **ALLEGATO 1**

## **Piano di Monitoraggio e Controllo**

(prot. 22579 del 16/01/2023)

## PROTEZIONI AMBIENTALI S.R.L.

### PIANO MONITORAGGIO E CONTROLLO

#### Indice

#### Sommario

PREMESSA.....	2
1 - FINALITÀ DEL PIANO .....	2
2- OGGETTO DEL PIANO .....	2
2.1 - Componenti ambientali .....	2
2.1.1 - Consumo risorse idriche.....	2
2.1.2 - Consumo energia .....	3
2.1.3 - Consumo combustibili.....	3
2.1.4 - Emissioni in aria.....	3
2.1.5 - Emissioni in acqua .....	5
2.1.6 - Rumore .....	7
2.1.7 - Rifiuti .....	7
2.1.8 Acque sotterranee.....	8
2.1.9 Suolo.....	8
3. - GESTIONE DELL'IMPIANTO .....	9
3.1.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi .....	9
3.1.2 - Indicatori di prestazione.....	9
3.1.3 - Precauzioni di controllo salute dei lavoratori e tutela ambientale.....	10
4 PROCEDURE DI GESTIONE DI FASE DI AVVIO, FERMO IMPIANTI E MALFUNZIONAMENTI/GUASTI .....	10
5 RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO .....	11
6 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE .....	11

## PREMESSA

Piano di Monitoraggio e Controllo ai sensi del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n.59 recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" (GU n. 93 del 22-4-2005- Supplemento Ordinario n.72), oggi D.Lgs 152/2006 e s.m.i., per l'impianto della società Protezioni Ambientali S.r.l., CF BFLCST69T64G230G con sede legale nel Comune di Sant'Egidio Del Monte Albino (SA), Via A. Albanese n. 3, rappresentata legalmente dall'amministratore Bifulco Cristina.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della linea guida sui "sistemi di monitoraggio" (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 giugno 2005, 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").

## 1 - FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione della norma vigente, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

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

- 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.

## 2- OGGETTO DEL PIANO

### 2.1 - Componenti ambientali

Tabella C2 - Controllo radiometrico

Attività	Materiale controllato	Modalità di controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Trattamento RAEE	Rifiuti in ingresso	Rilevatore mobile	Accettazione rifiuto Ad ogni conferimento	Registro

#### 2.1.1 - 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	acquedotto	Usi civili - Al contatore volumetrico	Industriale Igienico-sanitario	annuale	m <sup>3</sup>	Registro

### 2.1.2 - 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 elettrica	Uffici/ impianti elettrici	elettrica	Uffici / Alimentazione impianto	annuale	kWh/a	Registro

Il gestore, con frequenza triennale, 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.

### 2.1.3 - Consumo combustibili

Tabella C5 - Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Frequenza	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gasolio	Alimentazione gruppo elettrogeno	liquido	Annuale	Valutazione consumi	lt./a	Registro

### 2.1.4 - Emissioni in aria

Tabella C6 - Inquinanti monitorati

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura	Frequenza	Temperatura	Modalità di registrazione e trasmissione	Altri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio)
1 - Scrubber	Polveri Triturazioni	UNICHIM	Semestrale	Ambiente	Registro	≈ 8m

 Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi<sup>1</sup>

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
1	Scrubber	secondo quanto prescritto dalla casa costruttrice	Al camino	annuale	Registro

Tabella C8/1 - Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
• Polveri	Transito automezzi	Vedi dopo	analisi	semestrale	Registro
• Polveri	Area di stoccaggio		analisi	semestrale	Registro
• Polveri	Area di stoccaggio		analisi	semestrale	Registro
• Polveri	Transito automezzi		analisi	semestrale	Registro
• Polveri	Trituratori DOPPSTADT-HASS		analisi	semestrale	Registro
• Polveri	Transito automezzi		analisi	semestrale	Registro

Per il contenimento delle emissioni diffuse saranno adottati quanti più accorgimenti possibili, specie nelle fasi di caricamento dei macchinari e nel prelievo del materiale lavorato con i mezzi di sollevamento impiegati.

Il caricamento dei macchinari avverrà con le dovute cautele, poggiando il materiale nelle tramogge dedicate ed evitando il rilascio dello stesso da posizioni elevate, mentre il prelievo del prodotto in uscita avverrà adagio, cercando di evitare nei limiti del possibile la formazione di polvere durante le fasi di movimentazione.

Il trattamento di due codici CER 090203\* (soluzioni di sviluppo a base di solventi) e CER 191211\* (altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose) non produce alcun impatto significativo sulle emissioni in atmosfera in quanto trattasi di quantità trattate annualmente non elevate ed inoltre tale trattamento non genera la produzione di ulteriori sostanze emesse in atmosfera diverse dalle polveri.

Ad ogni modo strumento di prevenzione e di controllo sarà considerato anche il monitoraggio che sarà effettuato come detto con cadenza semestrale.

Tabella C8/2 - Emissioni fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
<i>Non applicabile</i>					

**2.1.5 - Emissioni in acqua**

Tabella C9 – inquinanti monitorati

Punto emissione	Fase/sezione di provenienza	Parametri	Altri parametri	Temperatura	Atri parametri caratteristici della emissione
01	Scarico acque di pioggia	D.Lgs 152/2006 (vedi dopo)	Portata, colore, odore	ambiente	-

Elenco parametri monitorati allo scarico:

Parametro	Unità di misura	Limite normativo tab.3 all.V parte III Dlgs152/06-Scarico in RETE FOGNARIA	
pH		5,5-9,5	
Temperatura	°C		
Colore			
Odore		Non molestie	
Materiali Grossolani		assenti	
Solidi Sospesi Totali	mg/l	≤ 200	Monitoraggio mensile solo in caso di pioggia
* **BOD5	mg/l	≤ 250	
COD	mg/l	≤ 500	Monitoraggio mensile solo in caso di pioggia
Alluminio	mg/l	≤ 2	
Arsenico	mg/l	≤ 0.5	
Bario	mg/l	-	
Borio	mg/l	≤ 4	
Cadmio	mg/l	≤ 0,02	
Cromo Totale	mg/l	≤ 4	
Cromo VI	mg/l	≤ 0,20	
Ferro	mg/l	≤ 4	
Manganese	mg/l	≤ 4	
Mercurio	mg/l	≤ 0,005	
Nichel	mg/l	≤ 4	
Piombo	mg/l	≤ 0,3	
Rame	mg/l	≤ 0,4	
Selenio	mg/l	≤ 0,03	
Stagno	mg/l	-	-
Zinco	mg/l	≤ 1,0	
Cianuri Totali (CN)	mg/l	≤ 1,0	

Cloro attivo libero	mg/l	≤ 0,3	
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	mg/l	≤ 2,0	
Solfiti (come S <sub>03</sub> )	mg/l	≤ 2,0	
Solfati (come S <sub>04</sub> )	mg/l	≤ 1000	
Cloruri	mg/l	≤ 1200	
Fluoruri	mg/l	≤ 12	
Fosforo totale (come P)	mg/l	≤ 10	
Azoto Ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg/l	≤ 30	
Azoto nitroso (come N)	mg/l	≤ 0,6	
Azoto nitrico (come N)	mg/l	≤ 30	
Grassi e oli animali/vegetali	mg/l	≤ 40	
Idrocarburi totali	mg/l	≤ 10	
Fenoli	mg/l	≤ 1	
Aldeidi	mg/l	≤ 2	
Solventi organici aromatici	mg/l	≤ 0,4	
Solventi organici azotati	mg/l	≤ 0,2	
Tensioattivi totali	mg/l	≤ 4	
Pesticidi fosfati	mg/l	≤ 0,10	
Pesticidi totali tra cui:			
aldrin	mg/l	≤ 0,01	
dieldrin	mg/l	≤ 0,01	
endrin	mg/l	≤ 0,002	
isodrin	mg/l	≤ 0,002	
Solventi clorurari	mg/l	≤ 2	
Saggio di tossicità acuta	24hEC50	-	
Escherichia Coli	UFC/100 mL	Il campion non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 80% del totale	

## Analisi scarico

Emissione idrica	Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
01	Vedi Parametri monitorati allo scarico	IRSA (incertezza 5%)	semestrale	registro	-

## Tabella C10 - Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
01	Decantazione / deoleazione / trattamento chimico fisico	Pozzetto di ispezione	Analisi semestrali	Registro

## 2.1.6 - Rumore

## Tabella C11 - Rumore

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
Confini impianto	SI	Biennale (o a seguito di varianti sostanziali)	dB(A)	Registro	-

Saranno adottate alcune modalità per la riduzione del rumore ambientale come ad esempio: impostazione della velocità di funzionamento di macchine e impianti prossima alla velocità ottimale prevista dal costruttore, esecuzione di lavori rumorosi in determinate fasce orarie, mantenere in buono stato manutentivo le macchine e attrezzature disponibili, limitazione della velocità di circolazione delle macchine all'interno del piazzale.

## 2.1.7 - Rifiuti

## Tabella C12 - Controllo rifiuti in ingresso

Attività	Rifiuti controllati (Codice CER)	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Accettazione rifiuti	Tutti i codici CER	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi di caratterizzazione dal produttore</li> <li>Verifica rispondenza con materiale trasportato</li> <li>Controllo visivo</li> </ul>	In fase di accettazione - frequenza: ad ogni scarico	Procedura implementata ma non registrata
Accettazione rifiuti	Tutti i codici CER	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura di omologa</li> </ul>	In fase di prima accettazione del rifiuto Frequenza annuale	Procedura implementata ma non registrata
Accettazione rifiuti	RAEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo radiometrico</li> </ul>	In fase di accettazione - frequenza: ad ogni scarico	Registrazione di eventuali anomalie



Tabella C13 - Controllo rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA
Produzione rifiuti	Tutti i rifiuti prodotti	Avvio ad impianti autorizzati	Caratterizzazione chimica	Software di gestione	-

### 2.1.8 Acque sotterranee

È prevista una rete di monitoraggio che prevede l'esecuzione di controlli dei livelli piezometrici e della qualità delle acque sotterranee

I punti di campionamento delle acque sotterranee che rientrano nell'attività di controllo sono posti 1 a monte e 1 a valle del corpo idrico alla profondità di 10 mt dall'attuale piano campagna.

In occasione dei campionamenti vengano rilevati i livelli di falda in tutti i punti disponibili al fine di determinare la direzione delle acque sotterranee al momento del campionamento.

**La frequenza di campionamento è di 5 anni.**

Per i punti di campionamento delle acque sotterranee compilare la seguente tabella:

Piezometro	Posizione	Latitudine	Longitudine	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m)	Profondità del piezometro (m)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione e trasmissione
1	Monte					5 anni	registro
2	Valle					5 anni	registro

### 2.1.9 Suolo

Il Piano di Monitoraggio prevede il prelievo di campione di suolo in prossimità delle aree di lavorazione dei rifiuti.

Il numero esatto e l'ubicazione dei punti di prelievo saranno definiti.

I parametri da controllare sui campioni saranno la determinazione di pH, umidità, rame e zinco totale più altri eventuali metalli, azoto, fosforo, potassio e sodio.

La localizzazione dei punti di misura e i risultati di analisi dei parametri analizzati saranno appositamente specificati in apposito registro.

**La frequenza di campionamento sarà ogni 10 anni.**

### 3. - GESTIONE DELL'IMPIANTO

#### 3.1.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella C14 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	
Trattamento aria	Filtro scrubber	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efficienza</li> <li>• Rispetto valori limite</li> </ul>	annuale	Regime	Analisi emissioni	Registro
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo perdite di carico</li> <li>• Corrente motore</li> </ul>	giornaliera	Regime	Visiva	-

Tabella C15 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari di cui alla tabella C16

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Filtro Scrubber	<i>Come da piano di manutenzione della casa costruttrice.</i>		Registro

Tabella C16- Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Struttura Contenimento	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
Vasche di deposito temporaneo	Integrità- controllo visivo	annuale	registro
Pavimentazione	Integrità-controllo visivo	annuale	registro

#### 3.1.2 - Indicatori di prestazione

Tabella C17 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Consumo di energia elettrica in un anno	kWh/t	Valutazione dei singoli consumi rapportati alle produzioni delle singole linee di lavorazione (vedasi sez. 0.2 della Scheda 0)	annuale	registro

### 3.1.3 - Precauzioni di controllo salute dei lavoratori e tutela ambientale

Campo monitorato	Parametro monitorato	Modalità di determinazione	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Rifiuti contenenti amianto	Esposizione all'amianto in ambiente di lavoro	Valutazione dell'esposizione degli operatori e confronto con i limiti di legge.	Annuale	registro
Rifiuti contenenti metalli pesanti	Esposizione degli operatori in ambiente di lavoro	Valutazione dell'esposizione degli operatori e confronto con i limiti di legge.	Annuale	registro
Rifiuti sanitari	Valutazione rischio infettivo	Valutazione dell'esposizione degli operatori e confronto con i limiti di legge.	Annuale	registro

## 4 PROCEDURE DI GESTIONE DI FASE DI AVVIO, FERMO IMPIANTI E MALFUNZIONAMENTI/GUASTI

### Guasto/malfunzionamenti, avvio e fermata

In caso di guasti di macchinari utilizzati per il trattamento dei rifiuti quali ad esempio scrubber o trituratori, la società si riserva di adottare tutte le misure operative e gestionali atte a garantire il rispetto dei limiti imposti, e, se previsto dalla norma, provvede a comunicare entro 8 ore dall'accaduto gli interventi adottati alla Regione, alla Provincia, al Comune, all'ASL competente ed all'ARPAC di Salerno.

Nel caso in cui si possa verificare uno sversamento accidentale di rifiuto o una emissione eccezionale, l'area interessata dall'evento eccezionale sarà preventivamente evacuata dal personale non addestrato alla suddetta emergenza. La squadra addetta, a tale scopo formata, provvederà:

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

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

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

### Arresto definitivo dell'impianto

All'atto della cessazione definitiva dell'attività, ove ne ricorrano i presupposti, il sito su cui insistono gli impianti sarà ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

### Manutenzione macchine e attrezzature

Tutti i macchinari e attrezzature, sono mantenuti in buona efficienza secondo le indicazioni del costruttore o specifici programmi di manutenzione adottati della ditta.

Sono predisposti appositi programmi e registri di manutenzione/controllo dei macchinari, delle

apparecchiature, delle strumentazioni e dei mezzi utilizzati. In particolare, tutte le installazioni impiantistiche, le macchine e le attrezzature sono elencate in specifici documenti sui quali vengono registrate, le operazioni di verifica/controllo e le manutenzioni ordinarie e straordinarie effettuate. Viene costantemente controllato la corretta esecuzione dei programmi di intervento e la registrazione degli esiti dei controlli/verifiche/manutenzioni negli appositi registri conservati presso la ditta.

## 5 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	Sig.ra Bifolco Cristina
Società terze	Laboratori accreditati
Enti di controllo	ARPAC

Attività affidate a società terze contraenti:

- Campionamenti ed analisi emissioni in atmosfera – acqua – rumori
- Campionamenti ed analisi rifiuti in ingresso/rifiuti prodotti

## 6 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

Tabella E1 – Tabella manutenzione e calibrazione

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione
Monitoraggio radiometrico	Affidato a società terze	Secondo quanto indicato dalla casa costruttrice del macchinario

Data 10/12/2022

Il tecnico

Dott. Ing. Domenico Ruggiero

