

## **PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

**Gestore :** Mattucci S.r.l.  
**P.IVA e C.F. :** P.IVA 06704191003  
**Sede Legale ed** Via Ancelle della Visitazione, 8 - 00058 Santa  
**Operativa :** Marinella (RM)

## MODALITA' DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO

### Dati identificativi dell'impianto

Impianto	
Localizzazione	Provincia di Roma Comune di Santa Marinella Località Sciatalone
Gestore	Mattucci Srl Comune di Santa Marinella Località Sciatalone Via Ancelle della Visitazione 8

### Caratteristiche dell'impianto

L'impianto di trattamento rifiuti liquidi acquosi rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC (decreto legislativo n. 59/2005, Allegato 1, punti 5.1/5.3).

### FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del D. Lgs. n. 59 del 18 febbraio 2005 e della modifica apportata (art. 36 del D. Lgs. 4/08) alla lettera h) comma 1 dell'art. 5 D. Lgs.59/2005, la proposta del 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) che verrà rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

### I CONTENUTI DEL PMeC

I punti fondamentali considerati nella stesura del presente *PMeC*, sulla base anche di quanto indicato ai Punti D e H delle Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005, sono quelli indicati nella seguente lista di controllo:

#### **1. Chi realizza il monitoraggio**

Il seguente rapporto indica le modalità per la predisposizione ottimale del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) che il gestore svolgerà per l'attività *IPPC* e di cui sarà il responsabile.

#### **2. Individuazione Componenti Ambientali interessate e Punti di Controllo**

Vengono identificate e quantificate le prestazioni ambientali dell'impianto, in maniera tale da consentire all'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione e al controllo di verificare la conformità con le condizioni dell'autorizzazione che verrà rilasciata. Il Piano individua inoltre le modalità di controllo che possono consentire all'Autorità competente di verificare la realizzazione degli interventi da effettuare sull'impianto alle prescrizioni AIA e indica un appropriato sistema di controllo per consentire il monitoraggio di tali interventi (report periodici, visite/ispezioni con scadenze programmate, etc.)

### **3. Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare**

La scelta dei parametri da monitorare è stata formulata sulla base del processo produttivo, dalle materie prime e dalle sostanze chimiche utilizzate e/o rilasciate dall'impianto. L'individuazione dei parametri da monitorare tiene conto di quanto indicato nell'Allegato III del D. Lgs. 59/05.

### **4. Metodologie di monitoraggio**

In generale si hanno i seguenti metodi:

- Misure dirette continue o discontinue
- Misure indirette fra cui:
  - Parametri sostitutivi
  - Bilancio di massa
  - Altri calcoli
  - Fattori di emissione

L'elenco dei metodi di monitoraggio, in riferimento alla normativa italiana, e alle eventuali tecniche alternative, è riportato ai Punti F e G delle Linee Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” – Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005.

In relazione alla specificità dell'impianto, dimensione-portate-inquinanti, di cui trattasi il metodo adottato è quello della “misura diretta discontinua”.

### **5. Espressione dei risultati del monitoraggio**

Le unità di misura che verranno utilizzate sono le seguenti:

- Concentrazioni
- Portate di massa
- Unità di misura specifiche e fattori di emissione
- Unità di misura relative all'effetto termico

### **6. Gestione dell'incertezza della misura**

Il gestore dell'impianto viene dichiarata l'incertezza complessiva associata ad ogni singola misura in funzione della metodica e/o della strumentazione utilizzata (così come indicato nel Punto H delle Linee Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005).

### **7. Tempi di monitoraggio**

Sono stati stabiliti in relazione al tipo di processo e alla tipologia delle emissioni, consentendo di ottenere dati significativi e confrontabili con i dati di altri impianti.

## QUADRO GENERALE COMPARTI E MISURE

		<b>MISURE</b>
<b>C O M P A R T I</b>	<b>CONSUMI</b>	Materie prime e ausiliarie, Risorse idriche, Energia elettrica/termica Combustibili
	<b>EMISSIONI IN ARIA</b>	Misure periodiche e continue Sistemi di trattamento fumi Emissioni diffuse e fuggitive
	<b>EMISSIONI IN ACQUA</b>	Misure periodiche e continue Sistemi di depurazione
	<b>EMISSIONI SONORE</b>	Misure periodiche
	<b>RADIAZIONI</b>	Controllo radiometrico
	<b>EMISSIONI ECCEZIONALI</b>	
	<b>ACQUE SOTTERRANEE</b>	Piezometri Misure piezometriche qualitative e quantitative
	<b>SUOLO</b>	Aree di stoccaggio
	<b>RIFIUTI</b>	Misure periodiche rifiuti in ingresso e in uscita
<b>GESTIONE IMPIANTO</b>	Parametri di processo Indicatori di performance Controllo e manutenzione Controlli sui macchinari Interventi di manutenzione ordinaria Controlli sui punti critici Punti critici degli impianti e dei processi produttivi Interventi di manutenzione sui punti critici	

## QUADRO DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DI AUTOCONTROLLO E CONTROLLO PROGRAMMATO

COMPARTO	GESTORE		ARPA LAZIO		
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi	Controllo reporting
<b>Consumi</b>					
Materie prime e ausiliarie	alla ricezione	annuale	annuale		annuale
Risorse idriche	annuale	annuale	annuale		annuale
Energia elettrica e termica	annuale	annuale	annuale		annuale
Combustibili	alla ricezione	annuale	annuale		annuale
<b>Emissione in aria</b>					
Misure periodiche	annuale	annuale	annuale		annuale
Misure continue					
Sistemi di trattamento fumi					
Emissioni diffuse e fuggitive	annuale	annuale	annuale		annuale
<b>Emissione in acqua</b>					
Misure periodiche	≤15 giorni	annuale	annuale	annuale	annuale
Misure continue					
Sistemi di depurazione					
<b>Emissioni eccezionali</b>					
Evento		annuale	annuale		annuale
<b>Emissione Sonore</b>					
Misure periodiche	biennale	biennale	annuale		annuale
<b>Radiazioni</b>					
Controllo radiometrico					
<b>Acque sotterranee</b>					
Piezometri	Vedi sezione				
Misure piezometriche qualitative					
Misure piezometriche quantitative					
<b>Suolo</b>					
Aree di stoccaggio	continua	annuale	annuale		annuale
<b>Rifiuti</b>					
Misure periodiche in ingresso	Alla ricezione				
Misure periodiche in uscita	Semestrale/annuale	annuale	annuale	annuale	annuale
<b>Gestione impianto</b>					
Parametri di processo	annuale	annuale			annuale
Indicatori di performance			annuale		annuale
Controllo e manutenzione	continua	annuale			
Controlli sui macchinari	continua	annuale	annuale		annuale
Interventi di manutenzione ordinaria	continua	annuale	annuale		annuale
Controlli sui punti critici	continua	annuale	annuale		annuale
Punti critici degli impianti e dei processi produttivi	continua	annuale			
Interventi di manutenzione sui punti critici	continua	annuale	annuale		annuale

**PROPOSTA PARAMETRI DA MONITORARE**

**CONSUMO MATERIE PRIME E AUSILIARIE**

Denominazione	TABELLA: C1						ARPA LAZIO			
	Codice CAS	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità U.M. (stocc.)	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 50%	7664-93-9	SM2 (46) SM3 (25)	Impianto. Chimico-fisico <i>Impianto di strippaggio ammoniacale</i>	3000 l	calcolo	alla ricezione	Documento di trasporto	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 33%	7722-84-1	SM1 (44)	Impianto. Chimico-fisico	30000 l	calcolo	alla ricezione	Documento di trasporto	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Polialluminio cloruro 18%		SM6 (45) SM3 (25)	Impianto. Chimico-fisico	5000 l	calcolo	alla ricezione	Documento di trasporto	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
FeSO <sub>4</sub> ·7 H <sub>2</sub> O	7720-78-7	SM4 (41) SM7 (67)	Impianto. Chimico-fisico	1000 kg 2500 kg	calcolo	alla ricezione	Documento di trasporto	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Flocculanti (polimeri)		SM4 (41) SM3 (25)	Impianto. Chimico-fisico Disidratazione fanghi	1000 kg	calcolo	alla ricezione	Documento di trasporto	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Calce idrata	1305-62-0	SM5 (47)	Impianto. Chimico-fisico	1500 kg	calcolo	alla ricezione	Documento di trasporto	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
NaClO 15%	7681-52-9	SM3 (25)	sanificazione	600 l	calcolo	alla ricezione	Documento di trasporto	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

\* I Report sono forniti nella Dichiarazione annuale redatta ai sensi del Regolamento ISO 14000

**CONSUMO RISORSE IDRICHE**

<b>TABELLA: C2</b>						<b>ARPA LAZIO</b>				
<b>Tipologia di approvvigionamento</b>	<b>Punto misura</b>	<b>Fase di utilizzo</b>	<b>Quantità U.M.</b>	<b>Metodo misura</b>	<b>Gestore</b>			<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
					<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>				
acquedotto	contatore	servizi	180 mc/anno	lettura	annuale	informatizzato	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
Pozzo 1	contatore	servizi	500 mc/anno	stima	annuale	calcolo	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	
Pozzo 2	contatore	servizi	500 mc/anno	stima	annuale	calcolo	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata	

\* I Report sono forniti nella Dichiarazione annuale redatta ai sensi del Regolamento ISO 14000

**CONSUMO ENERGIA**

TABELLA: C3						ARPA LAZIO			
Descrizione	Tipologia	Punto di misura	Fase di utilizzo	Quantità MWh/a	Metodo misura	Gestore		Reporting	note
						Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli		
Energia importata da rete esterna	elettrica	Contatore	Produzione e Servizi generali	210	lettura	trimestrale	informatizzato	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
Energia prodotta rete interna	elettrica	Contatore	Produzione e Servizi generali (emergenza)		lettura	trimestrale	informatizzato	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

\* I Report sono forniti nella Dichiarazione annuale redatta ai sensi del Regolamento ISO 14000

**CONSUMO COMBUSTIBILI**

TABELLA: C4						ARPA LAZIO			
Tipologia	Punto misura	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo misura	Gestore		Reporting	note
						Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli		
gasolio		-	Produzione e Servizi generali (gruppo elettrogeno di emergenza)		lettura	alla ricezione	Documento di trasporto	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

\* I Report sono forniti nella Dichiarazione annuale redatta ai sensi del Regolamento ISO 14000

**EMISSIONI IN ARIA**

<b>TABELLA: C5</b>				<b>ARPA LAZIO</b>					
<b>Punto di monitoraggio</b>	<b>Parametro</b>	<b>Tipo di determinazione</b>	<b>Quantità U.M.</b>	<b>Metodo misura</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Gestore Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
<b>CE1</b>	SOV, H <sub>2</sub> S	Determinazione della concentrazione i massa di singoli composti organici in fase gassosa – metodo mediante carboni attivi e desorbimento con solvente		OSHA 07/2000 M.U.634:84	annuale	<b>cartacea</b>	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
<b>CE2</b>	SOV, H <sub>2</sub> S	Determinazione della concentrazione i massa di singoli composti organici in fase gassosa – metodo mediante carboni attivi e desorbimento con solvente		OSHA 07/2000 M.U.634:84	annuale	<b>cartacea</b>	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
<b>CE3</b>	SOV, H <sub>2</sub> S	Determinazione della concentrazione i massa di singoli composti organici in fase gassosa – metodo mediante carboni attivi e desorbimento con solvente		OSHA 07/2000 M.U.634:84	annuale	<b>cartacea</b>	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
<b>CE4</b>	SOV, H <sub>2</sub> S	Determinazione della concentrazione i massa di singoli composti organici in fase gassosa – metodo mediante carboni attivi e desorbimento con solvente		OSHA 07/2000 M.U.634:8400	annuale	<b>cartacea</b>	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

(4) : (L.G.S.M.) Allegato II D.M. 31/01/05

**NOTA.**

L'impianto di trattamento rifiuti liquidi acquosi, per le peculiarità dei rifiuti trattati e dei trattamenti eseguiti, non comportando la genesi di rischi di infiammabilità, nonché rischi legati al trattamento di liquidi volatili, e l'assenza di emissioni convogliate, può essere assimilato ad un impianto trattamento acque reflue (rientrante nelle tipologie classificate ad emissione atmosferica poco significativa secondo il p.to 24 All.1 D.P.R. 25/07/1991). È stato comunque eseguito il monitoraggio ambientale delle emissioni diffuse nei punti indicati che non ha evidenziato emissioni significative.

**SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI**

<b>TABELLA: C6</b>				<b>ARPA LAZIO</b>				
<b>Punto emissione</b>	<b>Sistema di abbattimento</b>	<b>Parti soggette a manutenzione (periodicità)</b>	<b>Punti di controllo del corretto funzionamento</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Gestore Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>

Non applicabile non essendoci emissioni convogliate

**EMISSIONI DIFFUSE**

TABELLA: C7				ARPA LAZIO				
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Gestore		Reporting	Frequenza	note
				Modalità di registrazione	controlli			
*	*	*						

Vedi TABELLA: C5 "EMISSIONI IN ARIA"

\* = si rimanda alla scheda B.7.1. allegata

**EMISSIONI FUGGITIVE**

TABELLA: C8				ARPA LAZIO				
Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo	Gestore		Reporting	Frequenza	note
				Modalità di registrazione	controlli			

## EMISSIONI IN ACQUA

Punto emissione	Tipologia di scarico	Recettore
SF1	Scarichi idrici finali	Fosso di Castelsecco – Santa Marinella
AI1	Scarichi costituiti da acque reflue industriali (impianto di depurazione chimico-fisico)	impianto di depurazione biologico

### Tipologia di scarico e codifica:

Scarichi idrici finali (SF1, SF2, ...SFn)

Scarichi parziali

scarichi scarichi costituiti da acque di raffreddamento (AR, AR2.... ARn)

scarichi costituiti da acque reflue domestiche (AD1, AD2....ADn)

Scarichi acque meteoriche (MI1, MI2 ....MIn)

**La codifica deve essere riportata sugli elaborati grafici e sulle schede tecniche della modulistica regionale**

Punto emissione	Parametro	Metodica campionamento e conservazione	Metodo misura	Gestore			ARPA LAZIO							
				Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note						
SF1	pH	1030	2060 pH	≤15 giorni	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata						
	Solidi Sospesi Totali	1030	Interno/2090											
	COD	1030	Interno/5130											
	Cadmio (Cd) e composti	1030	Interno/3120											
	Cromo (Cr) e composti	1030	Interno/3150											
	Ferro	1030	Interno/3160											
	Manganese	1030	Interno/3190											
	Nichel (Ni) e composti	1030	Interno/3220											
	Piombo (Pb) e composti	1030	Interno/3230											
	Rame (Cu) e composti	1030	Interno/3250											
	Zinco (Zn) e composti	1030	Interno/3320											
	Cianuri	1030	Interno/4070											
	Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	1030	Interno/4030											
	Fenoli	1030	Interno/5070											
	Fosforo totale	1030	Interno/4110											
	AI1	Cadmio (Cd) e composti	1030						Interno/3120	≤15 giorni	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
		Cromo (Cr) e composti	1030						Interno/3150					
Ferro		1030	Interno/3160											
Manganese		1030	Interno/3190											
Nichel (Ni) e composti		1030	Interno/3220											
Piombo (Pb) e composti		1030	Interno/3230											
Rame (Cu) e composti		1030	Interno/3250											
Zinco (Zn) e composti		1030	Interno/3320											
Fenoli		1030	Interno/5070											

In aggiunta l'autorizzazione allo scarico in corpo idrico recettore Determinazione Dirigenziale n. 461 del 10.08.2007 prescrive un'analisi annuale per i suddetti punti di emissione eseguite dall'ARPA Lazio per il rispetto dei limiti di emissione della tab.3 allegato 5 parte III del D. Lvo 152/06 per lo scarico generale all'uscita dell'impianto biologico (SF1) e della tab.5 allegato 5 parte III del D. Lvo 152/06 per lo scarico parziale all'uscita dell'impianto chimico fisico (AI1) ed inoltre le stesse analisi devono essere eseguite annualmente presso un laboratorio esterno da tecnico abilitato.

### SISTEMI DI DEPURAZIONE

TABELLA C10				Gestore			ARPA LAZIO		
Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo*	Punti di controllo del corretto funzionamento	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
SF1	Scarico finale impianto biologico								
AI1	Scarico parziale impianto chimico fisico			Vedi tabella precedente,					

\* Specificare se i dispositivi di controllo sono esclusivamente utilizzati per il controllo oppure per il controllo/processo.

### EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI PREVEDIBILI

TABELLA C11					Gestore			ARPA LAZIO	
Tipo di evento	Fase di lavorazione	inizio Data, ora	Fine Data, ora	Commenti	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note	

### EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI IMPREVEDIBILI

TABELLA C12					Gestore			ARPA LAZIO		
Condizione anomala di funzionamento	Parametro / inquinante	Concentrazione mg/mc	inizio superamento Data, ora	fine superamento Data, ora	Commenti	Modalità di registrazione	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note

## EMISSIONI SONORE

<b>TABELLA C13</b>					<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
Parametro	Tipo di determinazione	U.M.	Metodica	Punto di monitoraggio	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
Esposizione al rumore nell'ambiente esterno	fonometrica	dB	DM 16/3/98	Ambiente esterno	Biennale*		Biennale*	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
secondo le normative vigenti in materia di acustica ambientale (L. 447/95, D.M. 16/03/98 e successivi)									

\* se ritenuto necessario dalle autorità competenti  
Dalla relazione tecnica di identificazione e quantificazione dell'impatto acustico (L. 447/95 e succ.)  
Della IAT srl Roma – Dott. Cherubini, 26/07/2008

Conclusioni: Le misure effettuate ai confini dell'impianto ed al centro dello stesso hanno riscontrato un clima acustico pari a 44 dB(A) e nessun contributo al livello di rumore residuo.  
Alla luce delle misure effettuate si conclude che l'attività oggetto del presente documento non dà contributo sostanziale al rumore ambientale

Dalla Dichiarazione Ambientale Mattucci srl

La significatività delle emissioni acustiche è trascurabile, come verificato all'interno di apposita analisi di tecnico abilitato, i limiti risultano già inferiori ai confini della struttura, ed in corrispondenza della più vicina abitazione (unica) si è rivelato un valore inferiore a 50 dB  
Non sono presenti apparecchiature con significative emissioni acustiche.

## CONTROLLO RADIOMETRICO

<b>TABELLA C14</b>			<b>Gestore</b>		<b>ARPA LAZIO</b>	
Materiale controllato	Modalità di controllo (1)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controllo (2)	Reporting	Frequenza	note

1 Descrivere il tipo di monitoraggio (automatico, manuale, visivo, strumentale)

2 Per esempio: registro, sistema informatico, documento di trasporto, altro

**Non applicabile, relativamente alle tipologie di rifiuti in ingresso**

ACQUE SOTTERRANEE

TABELLA C15				Gestore			ARPA LAZIO	
Piezometro	Parametro	Quantità U.M	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
N1 N2	Concentrazione ione idrogeno		UNI 10501:1996	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Conducibilità elettrica		APAT-CNR- IRSA 2030 MAN 29/2003	trimestrale		annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Temperatura		APAT CNR IRSA 2100 MAN 29/2003	trimestrale		annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Ossigeno disciolto		MISURA DIRETTA CON OSSIMETRO	trimestrale		annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Potenziale redox		METODO POTENZIOMETRICO	trimestrale		annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Indice di permanganato		UNI EN ISO 8467:1997	trimestrale		annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	BOD5		APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29/2003	semestrale		annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Carbonio organico totale (TOC)		UNI EN 1484 :99	semestrale		annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Calcio		ICP/OS	semestrale		annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Sodio		APAT CNR IRSA 3020 MAN 29/2003	semestrale		annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Potassio		APAT CNR IRSA 3020 MAN 29/2003	semestrale		annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Cloruri		APAT CNR IRSA 4020 MAN 29/2003	trimestrale		annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Solfati		APAT CNR IRSA 4020 MAN 29/2003	trimestrale		annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Fluoruri		APAT CNR IRSA 4020 MAN	semestrale		annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

N1 N2	I.P.A. totali	29 2003 APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003	semestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Ferro	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	trimestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Manganese	ICO/OES	trimestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Arsenico	HG/ICP-OES	semestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Rame	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	semestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Cadmio	UNI EN ISO 5961:1997	semestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Cromo totale	ICP/OES	semestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Cromo IV	ICP/OES	semestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Mercurio	CV/AFS	semestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Nichel	ICP/OES	semestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Piombo	UNI 10553:1996	semestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Magnesio	ICP/OES	semestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Zinco	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	semestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Cianuri	SPETTOFOTO METRIA MOLECOLARE	semestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Ammonio	SPETTOFOTO METRIA MOLECOLARE	trimestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	trimestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1 N2	Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 MAN 29 2003	trimestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
N1	Composti organometallogenati (compreso	APAT CNR	semestrale	annuale	annuale	Controllo reporting Ispezione programmata



**MISURE PIEZOMETRICHE QUANTITATIVE**

<b>TABELLA C17</b>				<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Piezometro</b>	<b>Posizione piezometro</b>	<b>Livello statico (m.s.l.m.)</b>	<b>Livello dinamico (m.s.l.m.)</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
N1	n.d.	n.d.	n.d.	Trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
N2	n.d.	n.d.	n.d.	trimestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

**MISURE PIEZOMETRICHE QUALITATIVE**

<b>TABELLA C18</b>				<b>Gestore</b>			<b>ARPA LAZIO</b>	
<b>Piezometro</b>	<b>Posizione piezometro</b>	<b>Misure qualitative Parametri</b>	<b>Metodi</b>	<b>Frequenza autocontrollo</b>	<b>Modalità di registrazione controlli</b>	<b>Reporting</b>	<b>Frequenza</b>	<b>note</b>
N1	n.d.	Vedi tab. C15	Vedi tab. C15	Vedi tab. C15	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata
N2	n.d.	Vedi tab. C15	Vedi tab. C15	Vedi tab. C15	Registrazione cartacea e/o elettronica	annuale	annuale	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

SUOLO – AREE DI STOCCAGGIO

Struttura contenim. (codifica e descrizione contenuto)	Gestore								ARPA LAZIO	
	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)		Frequenza	Note
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.		
tutte	Ispezione visiva	continua	/	Ispezione e VISIVA	continua	/	Ispezione visiva	continua	annuale	Ispezione programmata

L'impianto è dotato di personale tecnico in grado di far fronte ad ogni anomalia presente nelle aree di stoccaggio e negli accessori. Anche in caso di guasto non sussistono problemi di tipo ambientale o fuoriuscite pericolose di sostanze. (l'impianto è dotato di pavimentazione impermeabile completa e di sistema di collettamento delle acque recapitanti in testa all'impianto di trattamento)

## GESTIONE DELL'IMPIANTO

### CONTROLLO E MANUTENZIONE

Compilare le tabelle al fine di specificare i sistemi di controllo previsti sui macchinari (sia per il monitoraggio dei parametri operativi che di eventuali perdite) e gli interventi di manutenzione ordinaria.

**Nell'impianto non sono presenti macchinari o attrezzature che con il loro malfunzionamento possono comportare un impatto negativo sull'ambiente.  
L'impianto è inoltre dotato di personale tecnico in grado di far fronte ad ogni anomalia di funzionamento delle apparecchiature.  
Anche in caso di guasto dei macchinari non sussistono problemi di tipo ambientale o fuoriuscite pericolose di sostanze.**

### CONTROLLI SUI MACCHINARI

Macchina (3)	Gestore				ARPA LAZIO
	Parametri	Frequenza dei controlli	Modalità (1)	Perdite Sostanza (5)	
/	/	/	/	/	/
				frequenza annuale	Note Ispezione programmata

### INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Macchina (3)	Gestore			ARPA LAZIO
	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli (2)	
/	/	/	/	/
		frequenza annuale	frequenza annuale	Note Ispezione programmata

### Controlli sui punti critici

Compilare la tabella specificando, per ciascuna attività IPPC e non IPPC, i punti critici degli impianti e dei processi produttivi, le specifiche del controllo che verrebbe effettuato su ogni macchina/impianto e l'eventuale intervento che si andrebbe a realizzare. Per punto critico si intende la fase del processo/ parametro, da tenere sotto controllo allo scopo di rilevare la buona funzionalità dell'impianto consentendo contemporaneamente l'intervento specifico in caso di anomalia, per riportare l'impianto alle condizioni ottimali e garantendo quindi la tutela dell'ambiente e la prevenzione- riduzione delle emissioni.

**PUNTI CRITICI DEGLI IMPIANTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI**

Macchina (3)	Gestore						ARPA LAZIO	
	Parametri			Perdite			Frequenza	Note
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase (4)	Modalità (1)	Sostanza (5)	Modalità di registrazione dei controlli (2)		
Trattamenti chimico fisici di chiariflocculazione (tutti i tipi)	Verifica pH sufficientemente alcalino (pH>9) nella fase di precipitazione	Verifiche durante il processo (mediamente ogni ora)	Avviamento regime	Controllo manuale del pH da parte dell'operatore Correzione dosaggio calce	Metalli			
Trattamenti chimico-fisici	Verifica pH sufficientemente acido (2<pH<5) prima dell'ossidazione chimica	Verifiche durante il processo (all'aggiunta di acido)	Avviamento regime	Controllo manuale del pH da parte dell'operatore Correzione dosaggio acido solforico	Sostanze organiche ossidabili			
Filtrazione fanghi (tutti i tipi) in filtopressa	Verifica coagulazione fanghi	Controllo limpidezza della fase acquosa ottenuta e controllo formazione fiocco solido giornaliero	Avviamento regime	Controllo visivo da parte dell'operatore Correzione dosaggio polielettroliti	Solidi sospesi COD			
Ossidazione biologica	contenuto fanghi attivi nella vasca di ossigenazione		Regime	Controllo visivo da parte dell'operatore Scarico fanghi di supero	Sostanze biodegradabili			

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUI PUNTI CRITICI**

Macchina (3)	Gestore			ARPA LAZIO	
	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli (2)	Frequenza	Note

1. Descrivere il tipo di monitoraggio (automatico, manuale, visivo, strumentale)
2. Per esempio: registro, sistema informatico, documento di trasporto, altro
3. Si intendono quei macchinari o parti di impianti di abbattimento, per i quali il controllo del corretto funzionamento garantisce la conformità dell'impianto all'AIA e il cui malfunzionamento potrebbe comportare un impatto negativo sull'ambiente
4. Specificare se durante la fase di indagine l'impianto è a regime, in fase di avviamento o di arresto
5. Inquinanti derivanti da un evento anomalo che fa deviare il processo dalle normali condizioni di esercizio