

**AIA**  
**IMPIANTO DI**  
**DEPURAZIONE**  
**CONSORTILE**  
**IPPC 6.11**

S. Angelo d.L. - A.I. PORRARA

Piano di monitoraggio e controllo

Y3



**DE VIZIA transfer S.p.A.**  
**Presidente C.d.A.**  
*Nicola De Vizia*

**Indice**

<b>1.</b>	<b>FINALITÀ DEL PIANO</b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO</b>	<b>4</b>
2.1	OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO .....	4
2.2	EVITARE LE MISCELAZIONI .....	4
2.3	FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI .....	4
2.4	MANUTENZIONE DEI SISTEMI .....	4
2.5	EMENDAMENTI AL PIANO .....	5
2.6	OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI .....	5
2.7	ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO .....	5
<b>3.</b>	<b>OGGETTO DEL PIANO</b> .....	<b>6</b>
3.1	COMPONENTI AMBIENTALI.....	6
3.1.1	Consumo materie prime .....	6
3.1.1	Consumo risorse idriche.....	7
3.1.2	Consumo energia.....	7
3.1.3	Consumo combustibili .....	8
3.1.4	Emissioni in aria.....	8
3.1.5	Emissioni in acqua .....	9
3.1.6	Rumore.....	14
3.1.1	Rifiuti .....	14
3.1.7	Suolo .....	16
3.2	GESTIONE DELL'IMPIANTO .....	17
3.2.1	Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi .....	17
3.2.2	Indicatori di prestazione.....	19
<b>4.</b>	<b>MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE</b> .....	<b>20</b>
<b>5.</b>	<b>COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO</b> .....	<b>20</b>

## **Premessa**

L'impianto di depurazione consortile sito in S. Angelo dei Lombardi è stato realizzato mediante l'attuazione degli interventi art. 32 Legge 219/81 (1983) per la depurazione dei reflui industriali prodotti dalle aziende insediate nell'area industriale di Porrara, ove è localizzato. L'industria Ferrero, insediata nell'A.I. di Porrara, ha la volontà di addivene ad un nuovo assetto produttivo che farebbe ricadere lo stabilimento tra le attività cosiddette IPPC, soggette ad autorizzazione AIA, e più precisamente tra le attività IPPC 6.4 di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 della Commissione del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo del Consiglio.

L'eventuale futuro assetto produttivo dello stabilimento fa ricadere tra le attività cosiddette IPPC, soggette ad autorizzazione AIA, non solo lo stabilimento Ferrero, ma anche l'impianto di depurazione consortile di Sant'Angelo dei Lombardi, ed è pertanto necessaria l'attivazione della procedura AIA dell'impianto di depurazione di Sant'Angelo dei Lombardi per l'attività IPPC 6.11

Oil presente elaborato è stato redatto nell'ambito dell'istanza di autorizzazione AIA per l'attività IPPC 6.11 dell'impianto di depurazione consortile dell'Area Industriale di Porrara, sito nel comune di Sant'Angelo dei Lombardi.

## **1. FINALITÀ DEL PIANO**

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 ambientali;
- 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 BAT adottate.

## **2. CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO**

### **2.1 OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO**

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute al paragrafo 4 del presente Piano.

### **2.2 EVITARE LE MISCELAZIONI**

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

### **2.3 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI**

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono comunque previsti nel punto 4 del presente Piano in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore deve tempestivamente contattare l'Autorità Competente e un sistema alternativo di misura e campionamento deve essere implementato.

### **2.4 MANUTENZIONE DEI SISTEMI**

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Campagne di misurazione parallele per calibrazione in accordo con i metodi di misura di riferimento (CEN standard o accordi con l'Autorità Competente) dovranno essere poste in essere secondo le norme specifiche di settore e comunque almeno una volta ogni due anni.

## **2.5 EMENDAMENTI AL PIANO**

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

## **2.6 OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI**

Il gestore dovrà provvedere all'installazione de sistemi di campionamento su tutti i punti di emissioni, inclusi sistemi elettronici di acquisizione e raccolta di tali dati, come richiesto dal paragrafo 4 del presente Piano.

## **2.7 ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO**

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- b) punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- c) punti di emissioni sonori nel sito
- d) area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- e) scarichi in acque superficiali
- f) pozzi sotterranei nel sito.

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

### 3. OGGETTO DEL PIANO

#### 3.1 COMPONENTI AMBIENTALI

##### 3.1.1 Consumo materie prime

Tabella C1 – Materie

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Indicazioni pericolo	Composizione	Quantità annue utilizzate	
									[mese di riferimento]	[quantità] [u.m.]
01	Soda caustica sol.33%	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi	Sgrassatura 5 - Bilanciamento 7 (A)	L	GHS05	H314-H290	45-50% Idrossido di sodio		kg
02	Carboni attivi	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> sacchi	Bilanciamento 7 - Ossidazione a fanghi attivi 10	P	-	-	Carbone attivo		kg
03	Acido solforico sol. 50%	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi	Bilanciamento 7 (A)	L	GHS05	H314	Acido solforico sol.50%		kg
04	Nutrienti	<input checked="" type="checkbox"/> mp	<input checked="" type="checkbox"/> Recipienti mobili	Bilanciamento 7	L	-	-	Amido idrolizzato		kg
05	Batteri	<input checked="" type="checkbox"/> mp	<input checked="" type="checkbox"/> Recipienti mobili	Ossidazione a fanghi attivi 10	L	-	-	Batteri		kg
06	Antischiuma	<input checked="" type="checkbox"/> mp	<input checked="" type="checkbox"/> Recipienti mobili	Ossidazione a fanghi attivi 10 - Clorazione 12	L	GHS07	H317	Miscela non silconica		kg
07	Polielettrolita anionico	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> Serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> Recipienti mobili	Sedimentazione primaria 8 B (A)	L	GHS07-GHS05	H318-H319	Poliacrilamide anionica con acido adipico <3%		kg
08	Ipoclorito di sodio	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi	Clorazione 12 (serbatoio F)	L	GHS05-GHS09	H290-H400-H314-H318-H411	14-15% di Cl2 attivo per litro di soluzione		kg

09	Policloruro di alluminio sol.18%	<input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	Ossidazione a fanghi attivi 10 (serbatoio H)	L	GHS05	H290-H318	17-18% di Poliidrossicloruro di Alluminio	kg
10	Polielettrolita cationico	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi	Disidratazione 16 (E)	L	GHS07-GHS05	H318-H319	Policrilammide carionica con acido adipico <3%	kg
11	Calce	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	Disidratazione 16 (D)	P	GHS07-GHS05	H315-H318-H335	Diidrossido di Calcio	kg
12	Cloruro ferrico	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	Disidratazione 16 (C)	L	GHS07-GHS05	H290-H302-H315	Sali di ferro 40%	kg

### 3.1.1 Consumo risorse idriche

Tabella C3 - Risorse idriche

FONTE	MISURAZIONE	FREQUENZA MISURA	Punto di Misura	Unità di misura	REPORTING
Acquedotto	Misura diretta continua	Mensile	Contatore	mc	Annuale

### 3.1.2 Consumo energia

Tabella C4 - Energia

Fase/attività significative o gruppi di esse	Descrizione	FREQUENZA MISURA	Punto di Misura	Unità di misura	REPORTING
Ciclo processo depurativo	Ciclo processo depurativo	Mensile	Contatore	kWh	Annuale

### 3.1.3 Consumo combustibili

**Tabella C5 – Combustibili**

Tipologia	Metodo di misura	Fase di utilizzo	Volume totale annuo	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione degli autocontrolli	Reporting
Gasolio	Asta metrica	industriale	m3	all'occorrenza	cartacea e/o elettronica	anno

### 3.1.4 Emissioni in aria

**Tabella C8/1 - Emissioni diffuse**

Punto di emissione	Origine	Data del prelievo	Parametri monitorati	Concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )
P1			NH3	
			H2S	
			MERCAPTANI	
			COV	

Punto di emissione	Origine	Data del prelievo	Parametri monitorati	Concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )
P2			NH3	
			H2S	
			MERCAPTANI	
			COV	

Punto di emissione	Origine	Data del prelievo	Parametri monitorati	Concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )
P3			NH3	
			H2S	
			MERCAPTANI	
			COV	



Punto di emissione	Origine	Data del prelievo	Parametri monitorati	Concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )
P4			NH3	
			H2S	
			MERCAPTANI	
			COV	

### 3.1.5 Emissioni in acqua

Tabella C9 - Inquinanti monitorati

Tipologia di scarico	Punto di campionamento	Metodo di misura	Parametro/inquinante	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione degli autocontrolli	Reporting
Vallone Lenze (Cenze)	vasca di clorazione	analitico	Tabella 3 colonna 3 dell'Allegato 5 Parte Terza D. Lgs. 152/06	settimanale	cartacea e elettronica	annuale

Nella tabella che segue, si elencano gli inquinanti monitorati allo scarico, riportandone la frequenza di misurazione e l'entità delle concentrazioni ammissibili.

Punto emissione	Inquinanti	Frequenza	Concentrazione limite D.Lgs.152/2006 s.m.i. Parte Terza, Allegato V scarico a suolo	U.M.	Metodiche Analitiche
<b>EFFLUENTE FINALE</b>	pH	giornaliero	6 - 8	unità di pH a 20°C	APAT IRSA CNR 2060 MAN 29/03
	Solidi grossolani	settimanale	Assenti	A/P	APAT IRSA CNR 2090 Met. C Man 29/03
	Solidi sospesi totali	settimanale	25	mg/l	APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03
	BOD5	settimanale	20	mg/l	APAT IRSA CNR 5120 Met. A Man 29/03
	COD	giornaliero	100	mg/l	APAT IRSA CNR 5130 Man 29/2003
	Al - Alluminio	settimanale	1	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO

As - Arsenico	quindicinale	0,05	mg/l	17294-2:2016 UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Ba - Bario	quindicinale	10	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
B - Boro	quindicinale	0,5	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Determinazione Cadmio	quindicinale	0	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Determinazione Cromo	quindicinale	1	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Cromo VI	quindicinale	0	mg/l	
Fe-Ferro	settimanale	2	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Mn - Manganese	quindicinale	0,2	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Hg - Mercurio	quindicinale	0	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Ni - Nichel	quindicinale	0,2	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Determinazione Piombo	quindicinale	0,1	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Determinazione Rame	quindicinale	0,1	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Se - Selenio	quindicinale	0,002	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Determinazione Stagno	quindicinale	3	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Zn - Zinco	quindicinale	0,5	mg/l	UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Cianuri	quindicinale	0	mg/l	
Cloro attivo libero	settimanale	0,2	mg/l	APAT IRSA CNR 4080 Man 29/03
Solfuri	quindicinale	0,5	mg/l	APAT IRSA CNR 4160 Man 29/03

Solfitti	quindicimale	0,5	mg/l	APAT IRSA CNR 4150 Met. A Man. 29/03
Solfati	Quindicimale	500	mg/l	APAT IRSA CNR 4140 Man. 29/03
Cloruri	quindicimale	200	mg/l	APAT IRSA CNR 4090 Met. A1 Man. 29/03
F - Fluoruri	quindicimale	1	mg/l	APAT IRSA CNR 4100 Met. A Man. 29/03
Fosforo totale	settimanale	2	mg/l	UNI EN ISO 15587- 1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2016
Idrocarburi totali	quindicimale	0	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 Met. A2 Man. 29/03
Fenoli	mensile	0,1	mg/l	APAT CNR IRSA 5070 Met. A2 Man. 29/03
Aldeidi	mensile	0,5	mg/l	APAT CNR IRSA 5010 Met. A Man. 29/2003
Solventi Organici Aromatici	mensile	0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man. 29/03
Solventi Organici Azotati	mensile	0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 5020 Man. 29/03
Tensioattivi Totali	settimanale	0,5	mg/l	APAT CNR IRSA 5170-5180 Man. 29/03
Pesticidi fosforati	mensile	0	mg/l	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29/2003
Pesticidi totali	mensile	0	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29/2003
Aldrin	mensile	0	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29/2003
Dieldrin	mensile	0	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29/2003
Endrin	mensile	0	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29/2003
Isodrin	mensile	0	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 MAN 29/2003
Solventi Organici Clorurati	mensile	0	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man. 29/2003
Conta Escherichia coli	settimanale	5000	ufc/100ml	APAT CNR IRSA 7030 Met. F Man. 29/2003
Saggio di Tossicità Acuta	mensile	50	%	APAT CNR IRSA 8020 Man. 29/2003
SAR	mensile	10		-
Vanadio	quindicimale	≤0,1	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 Man. 29/2003
Azoto totale	settimanale	15	mg/l	APAT CNR IRSA 4060 Man. 29/2003

**Tabella C10 - Sistemi di depurazione**

Diversamente, per quanto concerne il carico idraulico giornaliero, in ingresso ed in uscita all'impianto di depurazione, questo è verificato attraverso apposita strumentazione elettronica, così come di seguito esplicitato:

DENOMINAZIONE	FREQUENZA AUTOCONTROLLO	U.M.	ORIGINE DEL DATO	REGISTRAZIONE
Portata influente	giornaliera	m <sup>3</sup> /d	Misuratore di portata (in caso di guasto in base alle ore di funzionamento pompe di alimentazione presenti nell'unità di bilanciamento)	annuale
Rifiuti liquidi	giornaliera	m <sup>3</sup> /d	Contaltri	annuale
Portata effluente	giornaliera	m <sup>3</sup> /d	Misuratore di portata (in caso di guasto in base alle ore di funzionamento pompe di alimentazione presenti nell'unità di bilanciamento)	annuale

Il ciclo di depurazione reflui industriali e rifiuti liquidi è sottoposto ad una serie di autocontrolli così come previsti nella Pianificazione Analisi Ciclo di Trattamento (Tabella 1 e 2 - Mod. 7.5-2), elaborata su base giornaliera, bisettimanale, trisettimanale, settimanale, quindicinale, mensile ed occasionale, attività svolte sia dal laboratorio interno sia da un laboratorio esterno accreditato.

LINEA	FASE DEL PROCESSO DI TRATTAMENTO	QUOTIDIA NO	SETTIMANALE	QUINDICINALE	MENSILE	BIMESTRALE	TRIMESTR ALE	OCCASIONALE
		INGRESSO					Fosforo totale, SST, PH, COD, N-NH4	
ACQUE	BILANCIAMENT O	PH, COD, N-NH4, tensioattivi			Grassi, SST, PH, COD, N-NH4		Metalli	
	LETTO PERCOLATORE			pH, COD, BOD <sub>5</sub> , SST, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , PPAS				
	SEDIMENTAZIO NE PRIMARIA				BOD <sub>5</sub> , SST, P- totale, Grassi, cloruri, solfati, COD, N-			

					NH4, PH			
LINEA FANGHI	DENITRIFICAZIONE							
	OSSIDAZIONE		SST, SS, SVI			SSV, esame microscopico o del fango		
	RICIRCOLO				SST, SS			
	ACQUE BIANCHE							PH, COD, BOD5, N-NH4, N-NO2, N-NO3, Metalli, tensioattivi
	OUT MEDIA				Materiali grossolani, PH, SST, COD, BOD5, Solfati, cloruri, TP, TN, tensioattivi	Tutti i parametri in Tabella 4, all. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06		
	OUT P.	TN, tensioattivi	PH, COD, TN, cloro attivo libero	SST, TN	Escherichia coli			Fe, Al
	FANGO ISPESSITO					Concentrazione solidi totali, concentrazione solidi volatili		
	FANGO DISIDRATATO					Concentrazione solidi totali, concentrazione solidi volatili		
	PRETRATTAMENTO PERCOLATO					COD, BOD5, PH, TN, SST		Metalli

 LABORATORIO INTERNO

 LABORATORIO INTERNO

 LABORATORIO ESTERNO ACCREDITATO

### 3.1.6 Rumore

Tabella C11 - Rumore, sorgenti  
Tabella C12 - Rumore

Assente.

### 3.1.1 Rifiuti

Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso

Codice CER	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	TOTALE ANNO
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE		
020101														
020106														
020201														
020204														
020301														
020304														
020305														
020403														
020501														
020502														
020601														
020603														
020701														
020702														
020703														
020704														
020705														
190703														

190805
190812
190814
190902
200304
200306

0
---

Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti

Codice CER	Smaltimento (codice)	Recupero (codice)	[kg]												TOTALE ANNO		
			GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE			
19.08.01																	0
19.08.14																	0
20.03.01																	0
13.02.08*																	0
15.01.10*																	0
18.01.06*																	0
16.02.14																	0
16.02.16																	0
16.06.01*																	0
17.04.05																	0
17.09.04																	0

### 3.1.7 Suolo

Tabella C15 – Acque sotterranee

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	REGISTRAZIONE
Tutti i parametri di cui alla colonna B della tabella 2 all.5 alla parte IV del D.lgs.152/06	Misura diretta discontinua	µg/l	APAT/IRSA-CNR	Piezometri di riferimento vedi planimetria punti di campionamento	Quinquennale	Referti analitici

Tabella C15 – Suolo e sottosuolo

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	REGISTRAZIONE
Tutti i parametri di cui alla colonna B della tabella 1 all.5 alla parte IV del D.lgs.152/06	Misura diretta discontinua	mg/kg	APAT/IRSA-CNR	N.2 Carotaggi - vedi planimetria punti di campionamento	Decennale	Referti analitici



### 3.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO

#### 3.2.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella C16 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

ANOMALIE	FASI DEL PROCESSO	ATTIVITA' CONTROLLO	FREQUENZA CONTROLLO	MODALITA' DI REGISTRAZIONE	REGISTRAZIONE
Presenze di schiume o di torbidità nello scarico	DISINFEZIONE	Visiva	Giornaliera	Registro giornaliero	(solo eventi anomali)
Presenze di schiume o strati di fango	OSSIDAZIONE	Visiva	Giornaliera	Registro giornaliero	(solo eventi anomali)
Presenza di filamenti	SEDIMENTAZIONE II	Visiva	Giornaliera	Registro giornaliero	(solo eventi anomali)
Risalita di flocchi	SEDIMENTAZIONE I - II	Visiva	Giornaliera	Registro giornaliero	(solo eventi anomali)
Presenza di oli in superficie	SEDIMENTAZIONE I - II	Visiva	Giornaliera	Registro giornaliero	(solo eventi anomali)
Corpi galleggianti	SEDIMENTAZIONE I - II	Visiva	Giornaliera	Registro giornaliero	(solo eventi anomali)
Emissioni di sostanze maleodoranti	BIOLOGICO	Olfattiva	Giornaliera	Registro giornaliero	(solo eventi anomali)

**Tabella C17 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari**

TIPOLOGIA	INTERVENTO	FREQUENZA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE	REGISTRAZIONE
Elettropompe sommergibili, compressori e/o soffianti, pompe centrifughe, pompe monovite.	Manutenzione ordinaria, secondo le indicazioni riportate dalla casa costruttrice. Manutenzione straordinaria a seguito di guasto.	Manutenzione ordinaria secondo le indicazioni della casa costruttrice (vedi libretto d'uso e manutenzione fornito dal produttore)	Scheda adottata nell'ambito del programma di manutenzione predisposto dal gestore.	giornaliera

**Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)**

DESCRIZIONE	PARAMETRI DI CONTROLLO	MODALITA' DI CONTROLLO	FREQUENZA	REGISTRAZIONE
Serbatoi di stoccaggio chemicals	Verifica di tenuta	Prova idraulica	Annuale	SI - su apposito modello di verifica
Serbatoi stoccaggio rifiuti liquidi a bassa biodegradabilità "LB"	Verifica di tenuta	Prova idraulica	Annuale	SI - su apposito modello di verifica
Cassoni rifiuti	Verifica di tenuta	Certificazione di tenuta rilasciata dal trasportatore che fornisce il servizio di noleggio.	-	-

### 3.2.2 Indicatori di prestazione

Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

INDICATORE	DENOMINAZIONE	U.M.	FREQUENZA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE E TRASMISSIONE	REGISTRAZIONE
Energia elettrica	Indice utilizzo energia a metro cubo di liquame trattato	kWh/m <sup>3</sup>	Mensile	Annotazione sulla scheda di riempimento mensile	
Fango	Indice di fango smaltito a metro cubo di liquame trattato	tons/m <sup>3</sup>	Mensile	Annotazione sulla scheda di riempimento mensile	
Consumi idrici	Indice utilizzo della risorsa idrica a metro cubo di liquame trattato	l/m <sup>3</sup>	Mensile	Annotazione sulla scheda di riempimento mensile	SI
Nutrienti allo scarico (in termini di azoto totale)	Indice nutriente allo scarico a metro cubo di liquame trattato	kg/mese	Mensile	Annotazione sulla scheda di riempimento mensile	

## 4. MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

Tabella E1 – Tabella manutenzione e calibrazione

TIPOLOGIA	INTERVENTO	FREQUENZA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE	REGISTRAZIONE
Misuratore di portata ingresso	Taratura dello strumento per pesata o per confronto in serie con altro misuratore di portata.	Biennale	Certificazione di taratura rilasciata da ditta abilitata	
Misuratore di portata allo scarico finale	Taratura dello strumento per pesata o per confronto in serie con altro misuratore di portata.	Biennale	Certificazione di taratura rilasciata da ditta abilitata	
Pesa	Consiste in una sequenza di misure effettuate seguendo procedure note utilizzando masse certificate LAT, con lo scopo di effettuare una verifica reale e certa sulle prestazioni della pesa. Il rapporto di taratura è rilasciato al termine delle operazioni previste.	Biennale	Certificazione taratura rilasciata da ditta abilitata	SI

## 5. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Entro il 30 gennaio di ogni anno sarà trasmesso, secondo il Modello report annuale dei dati relativi agli autocontrolli degli impianti in possesso dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al Decreto Dirigenziale n.95 del 9/11/2018, all'UOD Autorizzazioni ambientali e rifiuti di Benevento, al Dipartimento ARPAC di Benevento e al Comune di Benevento le risultanze dei controlli previsti nel piano di monitoraggio con la periodicità nello stesso riportata.

Il Tecnico incaricato  
ing. Laura Crisci

