

CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA-GALLURA

ENTE PUBBLICO (ART. 3, L.R. °10 DEL 25.07.08)
 Iscr.Reg.Imprese di Sassari n°113021-C.F.82004630909-P.iva 00322750902
 SETTORE IDRICO INTEGRATO

**IMPIANTO DI DEPURAZIONE REFLUI E
 TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI CONSORTILE
 SITO IN LOCALITA' "CALA COCCIANI" OLBIA**

***Determinazione n.1239 del 10.04.2017
 della Provincia di Sassari***

***AUTORIZZAZIONE INTEGRATA
 AMBIENTALE***

AIA.PMC

Piano di Monitoraggio e Controllo

GRUPPO DI LAVORO:

Ing. Giovanni Maurelli Progettista Incaricato
 Dott. Sandro Zizi Collaboratore
 Ing. Marco Chessa Collaboratore

IL PRESIDENTE

Geom. Mario Enzo Gattu

IL DIRETTORE GENERALE

Dott. Aldo Carta

Commessa: -		Tipo -	File: -	Responsabile commessa:-		Formato: -
Rev.	Data	Descrizione		Redatto	Verificato	Approvato
0	Novembre 2015	PRIMA EMISSIONE		Gruppo di Lavoro	Gruppo di Lavoro	G. Maurelli
1	Novembre 2016	SECONDA EMISSIONE		Gruppo di Lavoro	Gruppo di Lavoro	G. Maurelli
2	Marzo 2017	TERZA EMISSIONE		Gruppo di Lavoro	Gruppo di Lavoro	G. Maurelli
3	Febbraio 2018	QUARTA EMISSIONE		Gruppo di Lavoro	Gruppo di Lavoro	G. Maurelli
4	Maggio 2018	QUINTA EMISSIONE		Gruppo di Lavoro	Gruppo di Lavoro	G. Maurelli



INDICE

PREMESSA	4
DESCRIZIONE IMPIANTO	5
1 FINALITA DEL PIANO	8
2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	9
2.1 ESECUZIONE DEL PIANO	9
2.2 MISCELAZIONI	9
2.3 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI	9
2.4 MANUTENZIONE DEI SISTEMI	10
2.5 EMENDAMENTI AL PIANO	10
2.6 OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI	10
2.7 ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO	10
3 OGGETTO DEL PIANO	11
3.1 COMPONENTI AMBIENTALI	11
3.1.1 Consumo materie prime	11
3.1.2 Consumo risorse idriche	12
3.1.3 Consumo e produzione di energia	12
3.1.4 Consumo combustibili	13
3.1.5 Emissioni in aria	14
3.1.5.1 Emissioni in aria convogliate	14
3.1.5.2 Emissioni fugitive e diffuse	15
3.1.5.2.1 Concentrazioni di odore al confine dell'impianto	15
3.1.6 Emissioni in acqua	16
3.1.6.1 Emissioni in acqua (scarico effluente impianto depurazione reflui e trattamento rifiuti liquidi)	16
3.1.6.1.1 Monitoraggio acque reflue depurate (scarico su corpo idrico recettore)	16
3.1.7 Rumore ambientale	22
3.1.8 Rifiuti/reflui	23
3.1.8.1 Rifiuti in ingresso	23
3.1.8.1.1 Modalità generali di accettazione rifiuti liquidi in ingresso	23
3.1.8.2 Reflui in ingresso (affluente impianto)	24
3.1.8.3 Rifiuti prodotti (deposito temporaneo preventivo allo smaltimento presso impianti autorizzati)	24
3.1.9 Suolo	25
3.1.10 Parametri di processo	25
3.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO	27
3.2.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi	27
3.2.2 Indicatori di prestazione	27
4 RESPONSABILITA' NELL'ESECUZIONE DEL PIANO	29

		Settore Idrico integrato
4.1	ATTIVITÀ A CARICO DEL GESTORE	29
4.2	COSTO DEL PIANO A CARICO DEL GESTORE	30
5	MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE	31
6	COMUNICAZIONE RISULTATI DEI MONITORAGGI	32
6.1	VALIDAZIONE DEI DATI	32
6.2	GESTIONE E RAPPRESENTAZIONE DEI DATI	32
6.2.1	Modalità di conservazione dei dati	32
6.2.2	Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano	32
7	Allegati	33
7.1.1	Allegato 1_Schema idrico dell'impianto (maggio 2018)	33
7.1.2	Allegato 2_Pianificazione dei monitoraggi e scadenario degli adempimenti	33

PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo, redatto ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., è parte integrante dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (Determinazione n.1239 del 10.04.2017 della Provincia di Sassari – Zona Omogenea Olbia Tempio) dell’impianto consortile di depurazione reflui e trattamento rifiuti liquidi.

Tale documento rispetta le 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 D. Lgs. 04 agosto 1999, n. 372”).

DESCRIZIONE IMPIANTO

L'impianto, sito nella zona industriale di Olbia, occupa una superficie di circa un ettaro e mezzo e lavora in continuo con 11 addetti, per le seguenti attività (autorizzate con la succitata AIA):

Tabella: Sezioni di trattamento e potenzialità autorizzate

Codice IPPC	Processo/sezione di trattamento	Potenzialità
-	depurazione reflui urbani e industriali	45.000 ab/eq
5.1 e 5.3	trattamento rifiuti liquidi (*)	146.000 m ³ /anno
Nota:	Trattamento dei rifiuti liquidi effettuato ai sensi e per gli effetti dell'art.110 c.2 del D.Lgs.152/2006 (T.U.A.) e ss.mm.ii. Il quantitativo massimo di rifiuti liquidi trattati giornalmente in conto terzi e convogliati al processo biologico non deve superare il 10% della potenzialità dell'impianto.	

I flussi in ingresso sono costituiti in parte da reflui civili (per una quota pari a circa il 60%), in parte da reflui industriali (per una quota pari a circa il 35%), mentre il restante 5% è rappresentato da rifiuti liquidi conferiti a mezzo auto spurgo.

I rifiuti liquidi conferibili all'impianto di depurazione consortile sono quelli riportati nella tabella che segue (elenco CER ammissibili in impianto, nel rispetto del quantitativo massimo smaltibile):

Tabella: Elenco rifiuti ammissibili in impianto

Rifiuti pericolosi (quantitativo massimo: 5.000 m³/anno)	
CER	Descrizione
090101 *	Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa
090102 *	Soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa
090104 *	Soluzioni fissative
090105 *	Soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto – fissaggio
100122 *	Fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose
120119 *	Oli per macchinari, facilmente biodegradabili
130401 *	Oli di sentina della navigazione interna
130402 *	Oli di sentina delle fognature dei moli
130403 *	Altri oli di sentina della navigazione
130507 *	Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua
161001 *	Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose
190106 *	Rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi
190702 *	Percolato di discarica contenente sostanze pericolose
190810 *	Miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 190809
191307 *	Rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose

Rifiuti non pericolosi (quantitativo massimo: 141.000 m³/anno)	
CER	Descrizione
020101	Fanghi da operazione di lavaggio e pulizia
020102 020202	Scarti di tessuti animali
020103	Scarti di tessuti vegetali
020106	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere), e fluenti raccolti separatamente e trattati fuori sito
020201	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
020203	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020301	Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
020305	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020502	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti lattiero caseari
020501	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
100123	Fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22
130403	Altri oli di sentina della navigazione
160304	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
160306	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01
161004	Concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03
190603	Liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
170506	Fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
190206	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
190605	Liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale
190703	Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02
190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
190809	Miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili
190812	Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
190901	Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
190902	Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
190999	Rifiuti non specificati altrimenti
191308	Rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07
200130	Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29
200125	Oli e grassi commestibili
200304	Fanghi delle fosse settiche
200306	Rifiuti della pulizia delle fognature

Tutto ciò premesso, di seguito (Tabella 3) si riporta un elenco schematico delle principali fasi del processo di depurazione reflui e trattamento rifiuti liquidi, così come autorizzato dalla già citata Det. 1239/2017 della Provincia di Sassari:

Tabella: Sezioni e fasi di trattamento impianto consortile

	Fase
Pretrattamento rifiuti liquidi	Trattamento bottini (esclusivamente per i rifiuti liquidi)
	Vasca trattamento percolato tramite ozono
Trattamento liquami	Grigliatura/ Setacciatura
	Sollevamento principale
	Dissabbiatura
	Disoleatura
	Equalizzazione aerata
	Sollevamento intermedio
	Miscelazione/flocculazione
	Flottazione o sedimentazione primaria
	Denitrificazione
	Ossidazione biologica a fanghi attivi
	Sedimentazione secondaria/ricircolo fanghi
	Modulo di affinamento
	Disinfezione
Scarico acque depurate su corpo idrico recettore	
Trattamento fanghi	Ispessimento
	Disidratazione fanghi
Trattamento arie esauste	Scrubbers

1 FINALITA DEL PIANO

Il piano 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 ed 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.

Il monitoraggio è dunque mirato principalmente:

- alla verifica del rispetto dei valori di emissione previsti dalla normativa ambientale vigente;
- alla raccolta dati per la conoscenza del consumo di risorse e degli impatti ambientali dell'attività inserita nel contesto territoriale in cui opera.

2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

A seguito di una accurata analisi dell'impianto, finalizzata alla stima dei livelli di rischio potenziale di inquinamento ambientale, è stato definito, in relazione a quanto indicato nella normativa vigente, il piano di monitoraggio e controllo che individua:

- i parametri significativi dell'attività svolta caratterizzanti le diverse emissioni generate dall'infrastruttura impiantistica di cui trattasi;
- le frequenze dei monitoraggi e, quando possibile, le metodologie seguite;
- le comunicazioni degli esiti dei monitoraggi e dei controlli all'Autorità competente.

Il piano di monitoraggio e controllo è pertanto vincolante al fine della presentazione dei dati relativi alle attività di seguito indicate per le varie matrici monitorate.

Le eventuali variazioni al presente piano, che potrebbero rendersi necessarie in futuro, dovranno pertanto essere concordate con la Provincia competente, nonché eventualmente con l'Arpa Sardegna.

Resta naturalmente inteso che, qualora le prescrizioni normative vigenti dovessero essere in futuro in contrasto con il presente piano, si dovrà fare riferimento a queste ultime, salvo eventuali deroghe concesse dall'Autorità competente.

2.1 ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà garantire i campionamenti, le analisi e le misure previste dal presente Piano. Inoltre, si dovranno garantire le verifiche, le manutenzioni e la calibrazione dei sistemi di monitoraggio.

2.2 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 misurazione.

2.3 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e di campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (le attività di manutenzione e calibrazione dovranno essere eseguite garantendo il funzionamento dei presidi ambientali).

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.

2.5 EMENDAMENTI AL PIANO

Tutte le variazioni proposte in relazione alle metodiche analitiche, strumentazione, modalità di rilevazione etc, verranno comunicate alla Provincia di competenza e all'ARPAS.

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel piano di monitoraggio e controllo, potranno essere emendati dietro permesso scritto della Provincia di competenza.

2.6 OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

Il gestore dovrà provvedere all'installazione dei sistemi di campionamento sui punti di controllo così come indicato dal presente piano.

2.7 ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

Il gestore garantirà un accesso permanente e sicuro ai punti di campionamento e monitoraggio.

3 OGGETTO DEL PIANO

3.1 COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1 *Consumo materie prime*

Tabella C- 1. Materie prime

Denominazione	Possibili fasi di utilizzo	Stato fisico	Metodo controllo	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Carbone Attivo (7440-44-0)	Ossidazione ed equalizzazione	Polvere	Documentazione amministrativa acquisto	t/a	Annotazione su apposito registro (cartaceo e/o informatico) e trasmissione dati con rapporto ambientale annuale
Batteri	Ossidazione ed equalizzazione	Polvere			
Ipoclorito Di Sodio (7681-52-9)	Disinfezione-Tratt. Bottini-Scrubber	Liquido			
Cloruro Ferrico (7705-08-0)	Uscita Ossidazione-Tratt. Bottini-Uscita Equalizzazione - affinamento	Liquido			
Idrossido Di Calcio (1305-62-0)	Grigliatura-Sollevam. Primario	Polvere			
Polielettrolita	Ispessimento-Disidrat. Fanghi - affinamento	Polvere			
Policloruro D'alluminio	Post sedimentazione Secondaria – post equalizzazione - affinamento	Liquido			
Ossigeno Liquido	Produzione ozono per fase affinamento e trattamento bottini - equalizzazione	Liquido			
Acido Peracetico	Disinfezione	Liquido			
Acido Solforico	Scrubber	Liquido			
Acqua Ossigenata	Tutte Le Fasi	Liquido			

Tabella C- 2. Controllo radiometrico

Non applicabile

3.1.2 Consumo risorse idriche

Tabella C- 3. Consumi di risorse idriche.

Provenienza	Punto di prelievo	Fase di utilizzo	Misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Rete idrica	Pozzetto ubicato in via indonesia (fronte depuratore)	Servizi igienici e processo industriale (ispessimento e disidratazione)	Contatore - mensile	m ³ /mese	Annotazione su apposito registro (cartaceo e/o informatico) e trasmissione dati con rapporto ambientale annuale

3.1.3 Consumo e produzione di energia

Tabella C- 4 - 1. Consumi di energia

Tipologia	Fase di utilizzo	Misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia elettrica importata da rete esterna + energia elettrica prodotta da impianto FV installato nel complesso impiantistico	GLOBALE (ufficio + impianto)	Contatore - mensile	KWh	Annotazione su apposito registro (cartaceo e/o informatico) e trasmissione dati con rapporto ambientale

Il CIPNES provvederà, con frequenza triennale, allo svolgimento di un audit sull'efficienza energetica del sito, allo scopo di identificare le possibili riduzioni del consumo energetico. I risultati e gli eventuali interventi effettuati saranno illustrati agli Enti competenti, qualora gli stessi lo richiedano.

Tabella C- 4 -2. Energia prodotta

Tipologia	Fase di utilizzo	Misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia elettrica impianto fotovoltaico	GLOBALE (ufficio + impianto)	Contatore (mensile)	KWh	Annotazione su apposito registro e trasmissione dati con rapporto ambientale annuale

3.1.4 *Consumo combustibili*

Tabella C- 5. Combustibili.

Tipologia	Fase di utilizzo	Stato fisico	Note
Gasolio/benzina	mezzi di movimentazione e trasporto + macchinari	liquido	Il CIPNES è dotato di un parco mezzi che viene gestito, per quanto concerne le operazioni di rifornimento, presso il sito impiantistico consortile sito in Loc. Spiritu Santu – Olbia.

3.1.5 Emissioni in aria

Le emissioni in aria generate dall'impianto sono ascrivibili alle sorgenti riportate nella seguente tabella:

Tabella C6- 1- Principali fonti di emissione.

SORGENTI	SISTEMI DI CONTENIMENTO
TRATTAMENTO BOTTINI	Copertura + scrubber
SOLLEVAMENTO PRIMARIO	
PRETRATTAMENTO LIQUAMI	
EQUALIZZAZIONE	
FLOTTATORI	
ISPESITORE	
VASCA STOCCAGGIO FANGHI	

3.1.5.1 Emissioni in aria convogliate

Tabella C6- 2- Dati riepilogativi dei punti di emissione convogliata in atmosfera da monitorare.

Punto di emissione	Fase di provenienza	Durata emissione [h/giorno]	Durata emissione [giorni/anno]	Altezza camino da suolo [m]	Sezion e camino [m ²]	Portata [Nm ³ /h]	Coordinate [Gauss Boaga]
Scrubber 1	sezione di equalizzazione aerata, dissabbiatura e disoleatura	24	365	10,93	0,24	10'000	X = 1544170 Y = 4531607
Scrubber 2	sezione di trattamento bottini, sediflottatori, ispessitore e vasca stoccaggio fanghi	24	365	8,40	0,07	4'000	X = 1544214 Y = 4531637
Scrubber 3	sezione di grigliatura/setacciatura	24	365	8.40	0,07	4'000	X = 1544158 Y = 4531607

Tabella C6- 3 - Inquinanti monitorati su scrubber 1, 2 e 3

Parametro	Frequenza	Metodo di misura	u.m.	Valore limite	Modalità registrazione e trasmissione
Composti azotati (NH ₃)	Semestrale	UNICHIM 632:84	mg/Nm ³	5	Rapporto di Prova/ archiviazione informatica e trasmissione secondo tempistiche indicate nel cap. 6 al presente PMC
Composti solforati (H ₂ S)		UNICHIM 634:84	mg/Nm ³	5	
U.O.		UNI EN 13725:2004	U.O./m ³	300	

3.1.5.2 Emissioni fuggitive e diffuse

3.1.5.2.1 Concentrazioni di odore al confine dell'impianto

Tabella C6- 4 – Monitoraggio concentrazioni di odore al confine dell'impianto

Punto di misura	Parametro	Metodo	Frequenza	u.m.	Valore limite	Modalità registrazione e trasmissione
Sottovento (al confine dell'impianto)	U.O.	UNI EN 13725/2004	Semestrale	ou/m ³	100	Rapporto di Prova/ archiviazione informatica e trasmissione secondo tempistiche indicate nel cap. 6 al presente PMC
Sopravento (al confine dell'impianto)						

I punti di controllo, da determinare in funzione della direzione del vento presente al momento del monitoraggio, saranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, riportando le relative coordinate geografiche (latitudine/longitudine).

3.1.6 Emissioni in acqua

3.1.6.1 Emissioni in acqua (scarico effluente impianto depurazione reflui e trattamento rifiuti liquidi)

Le acque reflue depurate (effluente dell'impianto di depurazione reflui industriali e trattamento rifiuti liquidi) sono scaricate nei seguenti punti:

Tabella C9- 1. Punti di scarico e punti di controllo

Punto di scarico	Ubicazione scarico	Coordinate geografiche punto di scarico	Punto di controllo	Coordinate geografiche punto di controllo
SF1	Loc. S'Arrosolu – Golfo di Olbia	09°31'30" Est; 40°55'42" Nord	CT1 (pozzetto fiscale di campionamento corrispondente con l'uscita della vasca di contatto)	40°56'2.74"N - 9°31'27.67"E
SF2	Rio Padredduri - Olbia	09°32'02" Est; 40°56'34" Nord		

L'impianto è dotato di misuratori di portata dell'effluente per entrambi i punti di scarico. L'informazione relativa al punto di scarico utilizzato (ed eventualmente il periodo temporale di effettivo utilizzo) sarà annotata sul diario giornaliero di conduzione dell'impianto.

Il punto di controllo dei n. 2 scarichi risulta essere unico. A riguardo si rimanda alla planimetria dello schema idrico dell'impianto (allegato 1).

3.1.6.1.1 Monitoraggio acque reflue depurate (scarico su corpo idrico recettore)

L'effluente dell'impianto (scarico di acque reflue depurate) sarà monitorato, con frequenza mensile, al fine di valutare il rispetto dello stesso ai valori limite di emissione fissati nella tabella 1, 2 e 3 dell'allegato 5 alla parte III del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. Le determinazioni analitiche sono riferite ad un campione medio ponderato prelevato nell'arco delle 24 ore (a riguardo si precisa che l'impianto, dotato di vasche di equalizzazione, è caratterizzato da una portata costante in uscita).

I parametri microbiologici saranno campionati con un prelievo istantaneo.

L'autocontrollo verrà eseguito nel suddetto punto di campionamento CT1.

Ai sensi di quanto previsto dall'allegato 5 alla parte III del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., l'autocontrollo sarà condotto con frequenza mensile. Il protocollo analitico sarà arricchito semestralmente con ulteriori parametri, al fine di garantire un maggior controllo.

Tabella C9- 2. Protocollo analitico per il monitoraggio delle acque reflue depurate da destinare allo scarico sul corpo idrico recettore

Punto di controllo	Parametri	U.M.	Limite normative di riferimento	Metodo di campionamento	Metodica analitica	Frequenza	Modalità registrazione e trasmissione
CT1	Portata	mc/h	/	/	/	Mensile	Archiviazione informatica rapporto di prova / trasmissione secondo tempistiche indicate nel cap. 6 al presente PMC
	pH	Unità di pH	5,5 – 9,5	Allegato 5 alla parte terza del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.	UNI EN ISO 10523: 2012	Mensile	
	t	°C	35		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	Mensile	
	Colore	dil	Non percettibile con diluizione 1:20		APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	Mensile	
	Odore	-	Non deve essere causa di molestie		APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	Mensile	
	Materiali grossolani	-	Assenti		Visivo	Mensile	
	Solidi sospesi totali	mg/L	≤ 35 *		APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	Mensile	
	BOD5	mg/L O ₂	≤ 25 *		APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D nuova ed 23rd 2017 5210 D	Mensile	
	COD	mg/L O ₂	≤ 125 *		ISO 15705: 2002	Mensile	
	Alluminio	mg/L Al	≤ 1		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 o UNI EN ISO 17294-2: 2016	Semestrale	

Arsenico	mg/L As	≤ 0,5		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	Semestrale
Bario	mg/L Ba	≤ 20		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 o UNI EN ISO 17294-2: 2016	Semestrale
Boro	mg/L B	≤ 2		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 o UNI EN ISO 17294-2: 2016	Semestrale
Cadmio	mg/L Cd	≤ 0,02		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 o UNI EN ISO 17294-2: 2016	Mensile
Cromo totale	mg/L Cr	≤ 2		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 o UNI EN ISO 17294-2: 2016	Mensile
Cromo VI	mg/L Cr VI	≤ 0,2		APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	Semestrale
Ferro	mg/L Fe	≤ 2		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 o UNI EN ISO 17294-2: 2016	Semestrale
Manganese	mg/L Mn	≤ 2		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 o UNI EN ISO 17294-2: 2016	Semestrale
Mercurio	mg/L Hg	≤ 0,005		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	Mensile
Nichel	mg/L Ni	≤ 2		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 o UNI EN ISO 17294-2: 2016	Mensile
Piombo	mg/L Pb	≤ 0,2		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 o UNI EN ISO 17294-2: 2016	Semestrale
Rame	mg/L Cu	≤ 0,1		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 o UNI EN ISO 17294-2: 2016	Mensile
Selenio	mg/L Se	≤ 0,03		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	Semestrale

Stagno	mg/L Sn	≤ 10		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 o UNI EN ISO 17294-2: 2016	Semestrale
Zinco	mg/L Zn	≤ 0,5		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 o UNI EN ISO 17294-2: 2016	Semestrale
Cianuri totali	mg/L	≤ 0,5		ISO 6703-1: 1984	Semestrale
Cloro attivo libero	mg/L	≤ 0,2		APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	Semestrale
Solfuri	mg/L H ₂ S	≤ 1		APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	Semestrale
Solfiti	mg/L SO ₃ ²⁻	≤ 1		APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003	Semestrale
Solfati	mg/L SO ₄ ²⁻	≤ 1000		UNI EN ISO 10304-1:2009	Semestrale
Cloruri	mg/L Cl ⁻	≤ 1200		UNI EN ISO 10304-4:2001	Semestrale
Fluoruri	mg/L F ⁻	≤ 6		UNI EN ISO 10304-1:2009	Semestrale
Fosforo totale	mg/L P	≤ 2 **		ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 o UNI EN ISO 17294-2: 2016	Mensile
Azoto ammoniacale	mg/L NH ₄ ⁺	≤ 15		APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	Mensile
Azoto nitroso	mg/L N	≤ 0,6		UNI EN ISO 10304-1:2009	Mensile
Azoto nitrico	mg/L N	≤ 20		UNI EN ISO 10304-1:2009	Mensile

Azoto totale	mg/L N	≤ 15 **		APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	Mensile
Grassi e oli animali e vegetali	mg/L	≤ 20		APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	Mensile
Idrocarburi totali	mg/L	≤ 5		APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	Mensile
Fenoli	mg/L	≤ 0,5		EPA 9065 1986	Semestrale
Aldeidi	mg/L	≤ 1		APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	Semestrale
Solventi organici aromatici	mg/L	≤ 0,2		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260C 2006 NUOVA REVISIONE EPA 8260D 2017	Mensile
Solventi organici azotati	mg/L	≤ 0,1		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 NUOVA REVISIONE EPA 8260D 2017	Mensile
Tensioattivi totali	mg/L	≤ 2		APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	Semestrale
Pesticidi fosforati	mg/L	≤ 0,10		APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	Semestrale
Pesticidi totali (esclusi i fosforati), tra cui:	mg/L	≤ 0,05		APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	Semestrale
Aldrin	mg/L	≤ 0,01			
Dieldrin	mg/L	≤ 0,01			
Endrin	mg/L	≤ 0,002			

Piano di Monitoraggio e Controllo

Settore Idrico Integrato

Isodrin	mg/L	≤ 0,002	UNI EN ISO 19458: 2006	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 NUOVA REVISIONE EPA 8260D 2017	Semestrale		
Solventi clorurati	mg/L	≤ 1					
Escherichia coli	UFC/100 MI	5000				APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	Mensile
Saggio di tossicità acuta	% organismi immobili	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è ≥ del 50% del totale				UNI EN ISO 6341: 2013	Mensile
<p>* = limiti di cui alla tabella 1 dell'allegato 5 alla parte III del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..</p> <p>** = limiti di cui alla tabella 2 dell'allegato 5 alla parte III del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..</p> <p>N.B. Tutti gli altri limiti sono riferiti alla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..</p>							

3.1.7 Rumore ambientale

Il C.I.P.N.E.S. “Gallura” effettuerà (frequenza triennale), ai sensi della Legge 26/10/1995 n. 447, una valutazione dell’impatto acustico al fine di monitorare il rispetto dei limiti di cui all’art. 6 del D.P.C.M. del 01/03/91 e s.m.i., tenendo conto della zonizzazione acustica del territorio elaborata dal Comune di Olbia.

Tabella C-11. Principali sorgenti rumore e punti di monitoraggio acustico

Sorgente	Descrizione	Punto di misura	Ubicazione punto di misura (coordinate geografiche)	Frequenza	Modalità di archiviazione e trasmissione
1	Fase di grigliatura e sollevamento iniziale	C1 e C2	C1: 40°56'6.42"N 9°31'28.54"E Confine impianto (strada a nord) C2: 40°56'4.76"N 9°31'24.77"E Confine impianto (strada a ovest)	Triennale	Archiviazione informatica e trasmissione relazione acustica con rapporto ambientale annuale
2	Flottatore e ispessitore fanghi				
3	Soffianti (fase ossidazione ed equalizzazione)				
4	Scrubber				

3.1.8 Rifiuti/reflui

3.1.8.1 Rifiuti in ingresso

3.1.8.1.1 Modalità generali di accettazione rifiuti liquidi in ingresso

Tabella C13. Controlli dei rifiuti in ingresso.

Rifiuto conferito	Fase/punto di controllo	Tipo di controllo	Modalità	U.M.	Frequenza	Modalità di registrazione/ archiviazione
Tutti i codici CER previsti in AIA	Preliminare alla stipula della convenzione	Verifica documentazione relativa all'istanza di conferimento	Controllo documenti allegati alla richiesta di convenzione, controllo caratterizzazione di base trasmessa dal produttore	/	Ad ogni istanza di conferimento. La caratterizzazione di base del rifiuto viene richiesta al produttore prima del primo conferimento, ad ogni variazione del processo produttivo del rifiuto e, comunque, almeno trimestralmente (frequenza da AIA).	Le convenzioni saranno archiviate su supporto informatico
	Ingresso principale impianto consortile	Verifica che il soggetto conferitore sia autorizzato al conferimento	Verifica convenzione, verifica del documento di trasporto e dell'autorizzazione al trasporto	/	Ad ogni conferimento	La registrazione avviene, tramite software gestionale, sul registro di carico/scarico. L'archiviazione del documento di trasporto viene eseguita in impianto secondo le tempistiche dettate dalla normativa vigente
	Area di scarico rifiuti liquidi (impianto consortile)	Quantità	Contatore volumetrico	mc	Ad ogni conferimento	La registrazione avviene, tramite software gestionale, sul registro di carico/scarico

Rifiuto conferito	Fase/punto di controllo	Tipo di controllo	Modalità	U.M.	Frequenza	Modalità di registrazione/archiviazione
	Sito produzione del rifiuto e/o area di scarico rifiuti liquidi (impianto consortile)	Verifica di conformità	Verifica analitica su un campione prelevato in contraddittorio. Il protocollo analitico sarà il medesimo della caratterizzazione fornita dal produttore	/	Quando ritenuto opportuno	Archiviazione su supporto informatico

I controlli analitici eseguiti sui rifiuti in ingresso (caratterizzazione fornita dal produttore ed eventuali verifiche di conformità) saranno tenute in impianto a disposizione degli Enti di controllo, per un periodo minimo di 5 anni.

3.1.8.2 Reflui in ingresso (affluente impianto)

Il controllo dell'affluente dell'impianto avverrà tenendo conto del protocollo analitico (esclusi i parametri microbiologici), delle frequenze e delle modalità di registrazione e trasmissione previste per l'effluente (si veda tab. C9-2), con una modalità di campionamento medio-composito nelle 24 h.

Si precisa che la misura della portata dell'affluente avviene tramite misuratore di portata installato post fase di equalizzazione.

3.1.8.3 Rifiuti prodotti (deposito temporaneo preventivo allo smaltimento presso impianti autorizzati)

I rifiuti prodotti verranno gestiti in conformità alla normativa vigente in materia.

Di seguito si riporta l'indicazione dei rifiuti prodotti nel complesso impiantistico, che saranno stoccati in deposito temporaneo preventivo allo smaltimento e/o al recupero.

Tabella C14. Principali rifiuti prodotti destinati a smaltimento o recupero presso impianti autorizzati

Codice CER	Descrizione	Destinazione	Tipo di controllo e periodicità
16.05.06* o 16.05.09	Sostanze chimiche di laboratorio	Impianto di smaltimento/recupero autorizzato	Analisi di caratterizzazione (annuale) – <u>qualora necessaria ed in funzione di un protocollo analitico variabile a seconda della tipologia del rifiuto</u>
13.02.06 *	Scarti olio sintetico		
15.01.01	Imballaggi in carta		
15.01.02	Imballaggi in plastica		

15-01.10 *	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose		<u>e dalla destinazione dello stesso.</u>
15.02.03	Stracci ed indumenti protettivi		
17.04.05	ferro		
19.08.01	Residui di vagliatura		
19.08.02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia		
19.08.05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane		
20.03.01	Rifiuti uffici		Non previsto

3.1.9 Suolo

Non applicabile.

3.1.10 Parametri di processo

L'impianto è dotato di un sistema per il controllo dei principali parametri di processo:

Tabella C16-1. Parametri di processo

Fasi processo	Strumenti	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione
		Parametri	Frequenza controlli	Fase	Modalità di controllo	
Post equalizzazione	Misuratore di portata	Portata	In continuo	A regime	Data logger	Informatico (Registri di conduzione)
Effluente finale a scarico	n. 2 misuratori di portata	Portata	In continuo	A regime	Lettura	Informatico (Registri di conduzione)
Effluente finale a scarico	Centralina multiparametrica	COD e temperatura	In continuo	A regime	Lettura	Informatico (Registri di conduzione)
Tutte	Rilevatore GSM	Anomalie di processo (es. portata post equalizzazione, interruz. corrente elettrica)	In continuo	A regime	SMS	Informatico (Registri di conduzione)

Ossidazione	Ossimetro	Ossigeno disciolto	Giornaliera	A regime	Lettura	Informatico (Registri di conduzione)
	Termometro	temperatura	Giornaliera	A regime	Lettura	Informatico (Registri di conduzione)
	pH-metro	pH	Giornaliera	A regime	Lettura	Informatico (Registri di conduzione)

Si eseguirà una analisi particolareggiata (frequenza bimestrale) della microfauna dei fanghi attivi presenti nelle n. 2 vasche di ossidazione, con indicazione delle percentuali delle specie presenti, incluso un giudizio sull'andamento del processo depurativo basato sulle analisi effettuate con indicazione delle possibili variazioni di processo consigliate.

Nel report annuale si provvederà alla trasmissione dei parametri di processo monitorati.

3.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO

3.2.1 *Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi*

Tabella C17. Interventi di manutenzione ordinaria dei macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione
Qualunque	Da libretto uso e manutenzione	Da libretto uso e manutenzione	Scheda manutenzione macchinario e registro manutenzioni

Nel report annuale si provvederà alla trasmissione di un riepilogo recante il dettaglio delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite, con indicazione delle eventuali anomalie riscontrate.

Tabella C18. Aree di stoccaggio

Struttura	Caratteristiche	Tipo di controllo	Frequenza
Vasche di raccolta reagenti	Fuori terra	Visivo	Giornaliera

Per quanto concerne le modalità costruttive e gestionali delle aree di stoccaggio dei reagenti, si rimanda alla relazione di verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento, redatta ai sensi del D.M. 272 del 13/11/2014, e parte integrante della documentazione consegnata in fase di ottenimento dell'AIA vigente.

3.2.2 *Indicatori di prestazione*

L'identificazione e l'utilizzo di adeguati indicatori di prestazione si dimostra indispensabile per misurare e tenere sotto controllo il miglioramento delle prestazioni ambientali dell'organizzazione, come richiesto anche dal Sistema di Gestione Ambientale.

A tal fine, i seguenti indicatori di prestazione ambientale sono stati scelti per:

- fornire una valutazione accurata delle prestazioni dell'organizzazione;
- essere comprensibili e privi di ambiguità;
- consentire un confronto delle prestazioni impiantistiche da un anno all'altro, al fine della valutazione dell'andamento delle prestazioni ambientali dell'organizzazione.

Gli indicatori hanno infatti lo scopo di facilitare la raccolta di dati significativi e permettono una espressione accurata delle informazioni gestionali.

Tabella C19. Indicatori di prestazione

INDICATORI DI PRESTAZIONE				
Num.	Indicatore di prestazione	Unità di misura	Nota	Frequenza di trasmissione
1	Consumo energetico totale / Rapporto mc rifiuti + reflui trattati	kwh/mc	Indicatore globale	Annuale
2	Consumo idrico / rifiuti + reflui trattati	mc/mc	Indicatore globale	Annuale
3	Produzione rifiuti / rifiuti + reflui trattati	t/t	Indicatore globale	Annuale
4	Consumo energetico totale / Volumi acqua depurata	kwh/mc	Indicatore globale	Annuale
5	Consumo materie prime / Volumi acqua depurata	t/mc	Indicatore globale	Annuale

4 RESPONSABILITA' NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

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

Tabella D 1 Soggetti competenti nell'esecuzione del Piano di Monitoraggio e Controllo.

Soggetti	Affiliazione
Gestore dell'impianto	Consorzio Industriale Provinciale Nord Est Sardegna "Gallura"
Autorità competente	1) Regione Autonoma Sardegna - Assessorato Ambiente 2) ARPA Sardegna 3) Provincia di Sassari – Zona Omogenea Olbia - Tempio (Settore 9 – Sviluppo e Ambiente nord est)
Ente di controllo	Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente Sardegna - ARPAS
Società terza contraente	Aggiudicatari appalti
Liberi professionisti	Aggiudicatari appalti

4.1 ATTIVITÀ A CARICO DEL GESTORE

Il C.I.P.N.E.S. “Gallura” svolge tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una o più società terze contraenti.

Il C.I.P.N.E.S. “Gallura” comunicherà ad ARPAS l'inizio delle attività di autocontrollo tramite un calendario di durata annuale, al fine di consentire un'eventuale partecipazione della stessa per la verifica in contraddittorio di tali attività.

Tabella D 2. Attività a carico di società terze contraenti.

Tipologia di intervento	Frequenza	Componente ambientale interessata e n° di interventi
Campionamento ed analisi di laboratorio	Indicate nei capitoli precedenti	Acqua, aria e rifiuti
Rilievi fonometrici		Rumore ambientale

4.2 COSTO DEL PIANO A CARICO DEL GESTORE

Di seguito viene calcolata la tariffa (quota fissa) relativa ai controlli ARPAS, ai sensi del Decreto n. 58 del 6 marzo 2017, da pagare entro il 30/01 di ogni annualità (periodo di validità del presente P.M.C.). Si precisa che la parte variabile della tariffa sarà calcolata e pagata volta per volta, in base alla reale esecuzione da parte di ARPAS di campionamenti ed analisi.

Tabella D4. Costo del piano a carico del gestore (Tariffa annuale controlli ARPAS – quota fissa).

 AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE - ARPAS				
Calcolo della tariffa relativa alle attività di controllo di cui all'articolo 3, comma 1 DM 58/2017, Art. 3, comma 1 - Allegato IV				
TC= Max	Euro 2500			
	$C_{Aria} + C_{H2O} + C_{RP} + C_{RnP} + (C_{CA} + C_{RI} + C_{EM} + C_{od} + C_{ST} + C_{RA} + C_{SME} + C_{LDAR} + C_{suo})^* + 300 \text{ €}$			
ARIA	Numero di sostanze inquinanti e parametri monitorati*			EURO
C_{Aria}	6			490
ACQUA	Numero di sostanze inquinanti e parametri monitorati*			EURO
C_{H2O}	24			2500
RIFIUTI	Tonnellate/gg oggetto della domanda*			EURO
CRifiuti pericolosi	CRP	14		660
CRifutininon pericolosi	CRnP	386		900
Ulteriore componente del controllo da considerare				
Sigla	Altre installazioni		impianti dell'allegato XII, parte II, DLg.vo 152/2006	
Cca	si	250	no	0
CRI	no	0	no	0
CEM	no	0	no	0
Cod	si	100	no	0
CST	no	0	no	0
CRA	no	0	no	0
CSME		0		0
CLDAR	no	0	no	0
CSUO	no	0	no	0
Tc=				5200

Il costo a carico del gestore per l'attuazione del presente piano di monitoraggio e controllo sarà determinato in fase esecutiva. Lo stesso risulta variabile in funzione delle attività eseguite dal gestore o da società terze.

5 MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

Tabella E- 1. Tabella manutenzione e calibrazione.

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione
La manutenzione ordinaria (taratura, manutenzione e calibrazione) dei sistemi di monitoraggio sarà eseguita in funzione del manuale d'uso dei singoli sistemi.		

Tabella E- 2. Gestione sistemi di monitoraggio in continuo.

Sistema di monitoraggio in continuo	Metodo calibrazione (frequenza)
Centraline multiparametriche	Manutenzione ordinaria (taratura interna in funzione del manuale d'uso + controllo e taratura annuale esterna, qualora prevista dal libretto d'uso e manutenzione)

6 COMUNICAZIONE RISULTATI DEI MONITORAGGI

6.1 VALIDAZIONE DEI DATI

Secondo le procedure interne dei laboratori accreditati.

Relativamente alla strumentazione per il monitoraggio dei parametri di processo in continuo, le strumentazioni in dotazione saranno fornite di software per la gestione delle procedure di validazione, che permettono l'analisi dei parametri acquisiti mediante visualizzazione tabellare e/o grafica.

6.2 GESTIONE E RAPPRESENTAZIONE DEI DATI

6.2.1 Modalità di conservazione dei dati

La registrazione dei controlli avverrà su supporto informatico.

I dati raccolti nell'ambito dell'attività di monitoraggio saranno organizzati ed espressi in modo tale che sia possibile effettuare delle elaborazioni statistiche e/o matematiche.

Sui rapporti di prova dei singoli monitoraggi saranno essere riportate, se pertinenti:

- data, ora, punto di prelievo e modalità del campionamento.
- Metodiche analitiche utilizzate.
- valori dei singoli parametri.
- incertezza di misura.
- condizioni di assetto/marcia dell'impianto (se pertinenti) durante l'esecuzione del prelievo.

Il C.I.P.N.E.S. si impegna a conservare su idoneo supporto informatico e pubblicare sul proprio sito internet tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 6 anni.

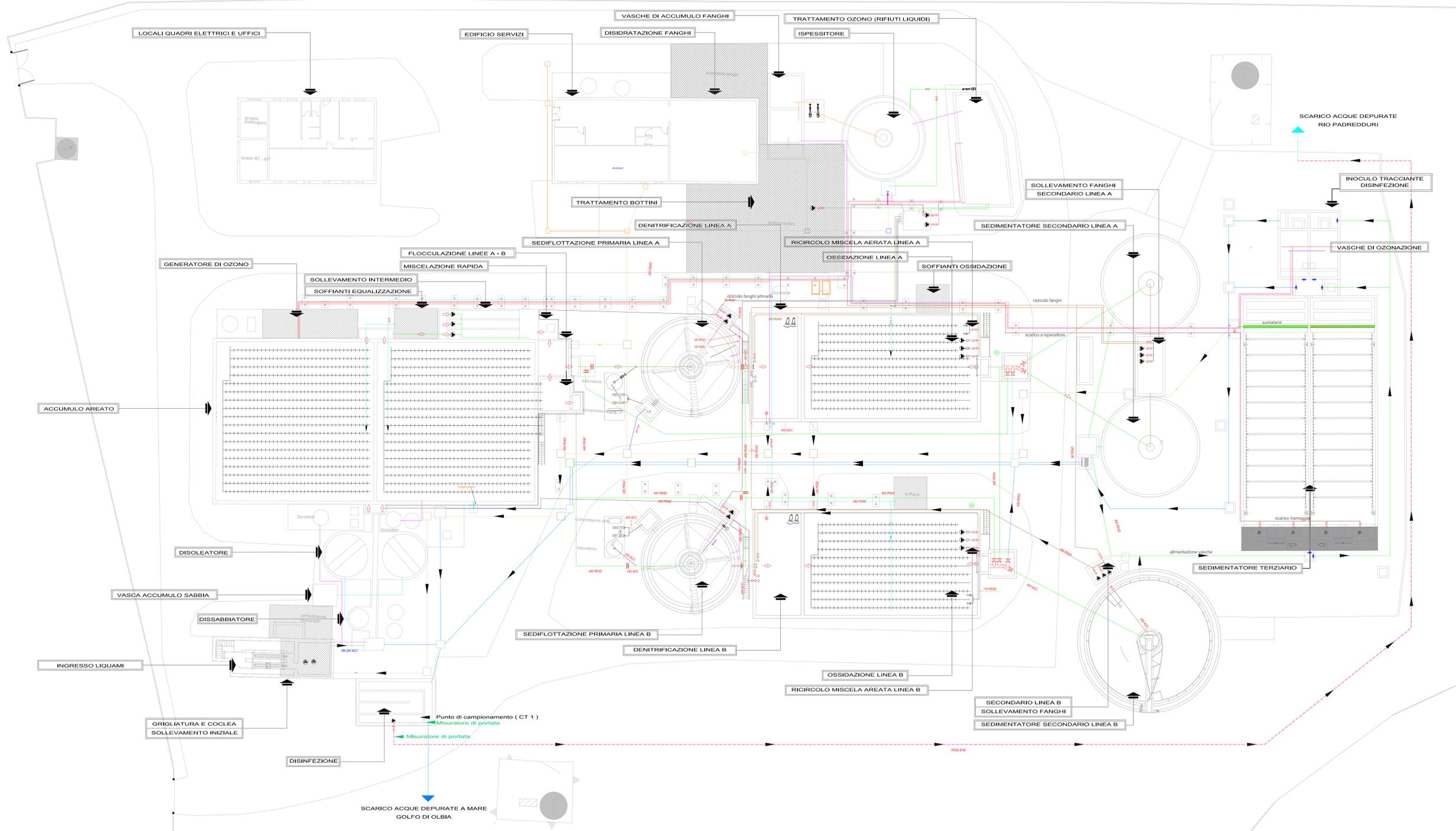
6.2.2 Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

La trasmissione dei risultati sarà gestita secondo le tempistiche individuate nell'allegato 2.

7 Allegati

7.1.1 Allegato 1_Schema idrico dell'impianto (maggio 2018)

7.1.2 Allegato 2_Pianificazione dei monitoraggi e scadenario degli adempimenti



LEGENDA

- RICIRCOLO/ESTRAZIONE FANGHI SECONDARIO E MIX LIQUOR
- LINEA ARIA
- LINEA CONVOGLIAMENTO OZONO RESIDUO ALLO SCRUBBER
- OZONO
- ESTRAZIONE FANGHI TRAMOGGIA (TERZIARIO)
- RICIRCOLO/ESTRAZIONE FANGHI PRIMARIO
- LINEA DI RICONVOGLIAMENTO IN TESTA
- LINEA SCARICO A MARE
- ESTRAZIONE FANGHI ISPESSITORE
- LINEA TRATTAMENTO REFLU/RIFIUTI LIQUIDI
- LINEA SCARICO RIO PADREDDURI (DI FUTURA REALIZZAZIONE - PERCORSO DI MASSIMA)
- LINEA SCARICO RIO PADREDDURI (ESISTENTE)
- ⇄ SISTEMA DI SOLLEVAMENTO


CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA - GALLURA
 ENTE PUBBLICO (ART. 3, L. R. N° 10 DEL 25.07.08)
Isr. Reg. Imprese di Sassari n° 113021 - C.F. 82004630909 - P.Iva 0322750902
 SETTORE SGM

A.I.A. n.1239 del 10.04.2017

**IMPIANTO DI DEPURAZIONE REFLUI URBANI E INDUSTRIALI
E TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI - CIPNES "Gallura"**

ALLEGATO AL P.M.C. 1	PLANIMETRIA SCHEMA IDRICO - SCALA 1:200
--------------------------------	---

Commissac	Tipic	File:	Responsabile commissac:	Formato:	
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
1	APRILE 2018	PRIMA EMISSIONE	F. PALITTA	M. CHESSA - S. ZIZI	G. MAURELLI
2					
3					
4					
5					

CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA – GALLURA

ENTE PUBBLICO (ART. 3, L.R. N° 10 DEL 25.07.2008)

Iscr. Reg. Imprese di Sassari n° 113021 - C.F. 82004630909 - P.iva 00322750902

SETTORE IDRICO - INTEGRATO E MANUTENZIONI

ALLEGATO 2

Pianificazione monitoraggi e scadenzario degli adempimenti

N.B. Scadenzario/pianificazione monitoraggi e adempimenti aventi frequenze temporali periodiche

PIANIFICAZIONE MONITORAGGI E CONTROLLI PERIODICI

(ESCLUSI I CONTROLLI CARATTERIZZATI DA FREQUENZA CONTINUA E GIORNALIERA, NONCHÉ I MONITORAGGI DEI CONSUMI)

Il CIPNES trasmetterà annualmente (entro il mese di Novembre) il calendario annuale con le date precise dei giorni di avvio dei campionamento/monitoraggi.

FREQUENZA	MONITORAGGI/CONTROLLI	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
SEMESTRALE	EMISSIONI CONVOGLIATE - SCRUBBER 1, 2 E 3	X									X		
SEMESTRALE	ANALISI ODORIMETRICHE AL CONFINE DELL'IMPIANTO	X									X		
MENSILE	ANALISI AFFLUENTE (INGRESSO) E EFFLUENTE (USCITA)	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	
SEMESTRALE	ANALISI AFFLUENTE (INGRESSO) E EFFLUENTE (USCITA)						X						X
TRIENNALE	RUMORE					X							
BIMESTRALE	ANALISI MICROFAUNA DEI FANGHI ATTIVI (VASCA DI OSSIDAZIONE A E B)	X		X		X		X		X		X	

SCADENZARIO ADEMPIMENTI

TRASMISSIONE REPORT

FREQUENZA	ADEMPIMENTO	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
TRIMESTRALE	INVIO DATI RELATIVI ALLA QUANTITA' E PROVENIENZA DEI RIFIUTI LIQUIDI TRATTATI GIORNALMENTE			(Trasmissione dati relativi al trimestre Ottobre - Dicembre)			(Trasmissione dati relativi al trimestre Gennaio - Marzo)			(Trasmissione dati relativi al trimestre Aprile - Giugno)			(Trasmissione dati relativi al trimestre Luglio - Settembre)
TRIMESTRALE	INVIO DATI RELATIVI AL VOLUME DELLE ACQUE SCARICATE												
TRIMESTRALE	INVIO RISULTATI AUTOCONTROLLI AMBIENTALI												
ANNUALE	TRASMISSIONE RAPPORTO AMBIENTALE ANNUALE, MUD, DICHIARAZIONE EPRT				30/04								
ANNUALE	PAGAMENTO TARIFFA ARPAS	30/01											
ANNUALE	TRASMISSIONE PCC											X	