REGIONE LIGURIA

PROVINCIA di LA SPEZIA
COMUNE di LA SPEZIA

Piattaforma polifunzionale
per la gestione dei rifiuti pericolosi e non
sita nel Porto Mercantile, Molo Garibaldi - 19124 La Spezia (SP)
Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs 03/04/2006 N°152 e s.m.i.

SEPOR S.p.A.

Sede legale: Via Rigazzara, 90 - 19137 La Spezia (SP)
Nuova sede Operativa: Porto Mercantile, Molo Garibaldi - 19124 La Spezia (SP)
Tel: 0187/511535 - Fax: 0187/511545 - web: www.sepor.it
Partita i.v.a.: 00713770113

IL RICHIEDENTE (timbro e firma)

Sepor S.p.A.
Via Rigazzara,90 - 19137 - La Spezia (SP)
tel: 0187 511535 - fax: 0187 511545
web: www.sepor.it
P.Iva: 00713770113

IL PROGETTISTA (timbro e firma)

Dott. Ing. Carmine Luca Di Crescenzo
tel: 0871 071950 / 348 8407125
email: c.dicrescenzo@studiodicrescenzo.it
pec: carmineluca.dicrescenzo@ingpec.eu

NUOVO S.r.l.
Strada Gaglierano, 48 65013 Città Sant'Angelo (PE)
P.Iva 01285910680
mobile (+39) 329.7609789 - (+39) 339.3255861
e-mail: info@nuovosrl.it url: www.nuovosrl.it

FORMA S.r.l.
Vico Santa Caterina, 6 65013 Città Sant'Angelo (PE)
P.Iva 02022390682 tel./fax (+39) 085.9153461
e-mail: info@studioforma.it url: www.studioforma.it

Riferimento commessa:	Nome cliente: SEPOR S.p.A.	Località: La Spezia (SP)
	Progetto generale: Piattaforma polifunzionale	
Informazione elaborato:	**Allegato 6 - Proposta di Piano di Monitoraggio e Controllo**	

	Disegni di riferimento N°: ----	Scala disegno: 1:1

Redatto:	Approvato:	Disegno num.:	Rev.	Pagina
21/06/2018 FORMA S.r.l.	**26/06/2018** Nuovo S.r.l.	**18.108.03A.0019**	a	1 di 1

Ultima rev.:			
a	Revisione generale	10/09/18	FORMA S.r.l.

E' vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, compresa la fotocopia, anche ad uso interno o didattico

A4

Sommario

PREMESSA 5

1. FINALITÀ DEL PIANO 6

2. CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO 7

2.1. OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO 7

2.2. EVITARE LE MISCELAZIONI 7

2.3. FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI 7

2.4. MANUTENZIONE DEI SISTEMI 7

2.5. EMENDAMENTI AL PIANO 8

2.6. OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI 8

2.7. ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO 8

2.8. MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO 8

3. OGGETTO DEL PIANO 9

3.1. CONSUMI 9

3.1.1. Consumo materie prime 9

3.1.2. Consumo risorse idriche 13

3.1.3. Consumo energia 14

3.1.4. Consumo combustibili 15

3.2. EMISSIONI 16

3.2.1. Emissioni in atmosfera 16

3.3. SCARICHI IDRICI 23

3.3.1. Emissioni in acqua 23

3.3.2. Piezometri 28

3.4. SUOLO 29

3.5. EMISSIONI SONORE 30

3.6. RIFIUTI 35

4. GESTIONE DELL'IMPIANTO 38

4.1. Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi 38
4.2. Indicatori di prestazione 47
4.3. Incidenti o malfunzionamenti 47
5. RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO 48
5.1. Attività a carico del gestore 49
5.2. Costo del Piano a carico del gestore 50
6. MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE 51
7. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO 52
7.1. VALIDAZIONE DEI DATI 52
7.2. GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI 52
7.2.1. Modalità di conservazione dei dati 52
7.2.2. Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano 52
7.2.3. Contenuti della relazione annuale 53
7.2.4. Gestione dell'incertezza delle singole misure 55
8. PLANIMETRIE SUDDIVISE PER MATRICE AMBIENTALE 56

PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni dei BREF comunitari e al D.Lgs del 4 marzo 2014, n. 46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento)”.

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 del AIA.

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

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

2. CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

2.1. OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore esegue 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 contattate l'Autorità Competente e un sistema alternativo di misura e campionamento sarà 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) saranno 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 dall'Autorità competente.

2.6. OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

Il gestore provvede, se necessario, all'installazione dei 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 predispone un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

a) scarichi in mare

b) punti di campionamento delle emissioni aeriformi

c) punti di emissioni sonora nel sito

d) area di stoccaggio dei rifiuti nel sito

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

2.8. MISURA DI INTENSITÀ E DIREZIONE DEL VENTO

Non necessari.

3. OGGETTO DEL PIANO

3.1.CONSUMI

3.1.1. Consumo materie prime

Tabella C1 - Materie prime

Denominazione sostanza	Utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Disemulsionante (soluzione)	Trattamento emulsioni oleosi - Cisternetta mobile	Liquido	Conteggio annuale dei quantitativi indicati in fattura	Mc	Relazione annuale a Provincia ed ARPAL – Registrazione su registro cartaceo
Acido solforico (soluzione acquosa)	Trattamento rifiuti liquidi - Serbatoi di stoccaggio	Liquido	Conteggio annuale dei quantitativi indicati in fattura	Mc	Relazione annuale a Provincia ed ARPAL – Registrazione su registro cartaceo
Cloruro ferrico (soluzione acquosa)	Trattamento rifiuti liquidi - Serbatoi di stoccaggio	Liquido	Conteggio annuale dei quantitativi indicati in fattura	Mc	Relazione annuale a Provincia ed ARPAL – Registrazione su registro cartaceo
Idrossido di sodio (soluzione acquosa)	Trattamento rifiuti liquidi - Serbatoi di stoccaggio	Liquido	Conteggio annuale dei quantitativi indicati in fattura	Mc	Relazione annuale a Provincia ed ARPAL – Registrazione su registro cartaceo
Perossido di idrogeno (soluzione acquosa)	Trattamento rifiuti liquidi - Serbatoi di stoccaggio	Liquido	Conteggio annuale dei quantitativi indicati in fattura	Mc	Relazione annuale a Provincia ed ARPAL – Registrazione su registro cartaceo
Polielettrolita (prodotto in polvere)	Trattamento rifiuti liquidi - Stoccaggio in sacchi da 25 kg	Solido in polvere	Conteggio annuale dei quantitativi indicati in fattura	kg	Relazione annuale a Provincia ed ARPAL – Registrazione su registro cartaceo
Calce (prodotto in polvere)	Trattamento rifiuti liquidi	Solido in polvere	Conteggio annuale dei quantitativi	ton	Relazione annuale a Provincia ed ARPAL –

Denominazione sostanza	Utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
	- (stoccaggio in silos verticale)		indicati in fattura		Registrazione su registro cartaceo
Calce (prodotto in polvere)	Trattamento rifiuti solidi (fanghi disidratati) - (Stoccaggio in sacchi da 25 kg)	Solido in polvere	Conteggio annuale dei quantitativi indicati in fattura	kg	Relazione annuale a Provincia ed ARPAL – Registrazione su registro cartaceo
Cemento (prodotto in polvere)	Trattamento rifiuti solidi (fanghi disidratati) - (stoccaggio in sacchi da 25 Kg)	Solido in polvere	Conteggio annuale dei quantitativi indicati in fattura	kg	Relazione annuale a Provincia ed ARPAL – Registrazione su registro cartaceo

In riferimento ai trattamenti chimici possibili nell'impianto, è possibile l'utilizzo di altri prodotti in minime quantità non rilevanti.

Tabella C2 - Controllo radiometrico (se applicabile)

Attività	Materiale controllato	Modalità di controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Accettazione rifiuti solidi in ingesso alla piattaforma	Rifiuti solidi	Rilevatore radiometrico portatile	Accettazione rifiuti Tutti i rifiuti solidi in ingresso alla piattaforma	Relazione annuale a Provincia ed ARPAL – Registrazione su registro cartaceo

Il controllo radiometrico viene effettuato secondo le seguenti norme e decreti:

- UNI CEI EN ISO/IEC 17025,
- D.Lgs. 230/1995 (legge sulle radiazioni ionizzanti),
- D.Lgs. 81/2008 (Testo unico sulla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro).

Le figure coinvolte sono:

- Persona Qualificata (PQ): ha il compito di vigilare per individuare l'eventuale anomalia, individuare la sorgente radioattiva, di predisporre il verbale per le Autorità competenti e di indicare all'autista del camion la zona di sosta.
- Autista del mezzo: l'autista del mezzo sul quale viene riscontrata l'anomalia ha il compito di seguire le istruzioni impartite dalla PQ.

Presso l'Azienda si utilizza un apparecchio portatile, la cui taratura è stata eseguita da Laboratorio di Taratura accreditato secondo le norme UNI vigenti.

La procedura per il controllo e la sorveglianza radiometrica viene di seguito descritta:

1. Vengono identificate due posizioni di riferimento sulle superfici del contenitore di trasporto, una su ognuna delle due pareti verticali di lunghezza maggiore del carico, ed ognuna posta ad 1 m da una delle due diverse estremità del carico stesso. Le posizioni devono essere poste, inoltre, sulla linea mediana orizzontale di tali pareti.
2. Viene effettuata una rilevazione a distanza di 30 cm da ognuna delle due posizioni di riferimento.
3. Viene confrontato il valore di irraggiamento misurato nelle due posizioni con il valore del fondo di prova calcolato con la procedura "Verifica del valore del fondo naturale di radiazione". Qualora almeno una delle due posizioni dia valori pari o maggiori di quelli del fondo di prova la procedura deve essere interrotta in quanto è elevata la probabilità di forte disomogeneità di disposizione del carico nel contenitore di trasporto o di presenza di anomalia radiometrica nel carico.

4. Viene confrontato il valore di irraggiamento rilevato nelle due posizioni. Qualora la differenza tra le due rilevazioni sia maggiore del 50% del minore dei due valori la procedura deve essere interrotta in quanto è elevata la probabilità di forte disomogeneità di disposizione del carico nel contenitore di trasporto o di presenza di anomalia radiometrica nel carico.
5. Quando i precedenti punti 3 e 4 siano stati superati, la media aritmetica tra le rilevazioni effettuate nelle due postazioni è assunta come valore di "fondo di riferimento a 30 cm dal carico".

Se la procedura è stata interrotta per i motivi di cui in 3 e 4, deve essere effettuata una serie di indagini relative al contenuto del carico e si devono seguire le misure di emergenza e di bonifica per anomalia radiometrica, registrandola sul Modulo Rapporto di anomalia radiometrica.

Le misure devono essere effettuate spostando il rivelatore in prossimità della superficie del carico e verificandone il rateo istantaneo di misura. La misura deve essere effettuata con una velocità di traslazione del rivelatore non maggiore di 0,3 m/s. Il percorso seguito deve permettere di coprire tutta l'area di misura secondo fasce di larghezza non maggiore di 50 cm. Il rivelatore deve essere mantenuto ad una distanza non maggiore di 30 cm dalle fiancate e della superficie inferiore del contenitore, dove accessibile. Ogni misura che superi del 50% il valore del "fondo di riferimento a 30 cm dal carico", deve essere ritenuta indicativa di una anomalia radiometrica del carico.
Il resoconto delle prove radiometriche sarà registrato sul registro impianto.

3.1.2. Consumo risorse idriche

Tabella C3 - Risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Utilizzo e punto di misura	Utilizzo (es. igienicosanitario, industriale ...)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acqua industriale	Allaccio rete idrica	Contatore acquedotto acqua	Industriale	Lettura contatore - Fatture - Annualmente	mc	Fatture Relazione annuale a Provincia ed ARPAL – Registrazione su registro cartaceo
Acqua potabile	Allaccio rete idrica	Contatore acquedotto acqua	Igienico sanitario	Lettura contatore - Fatture - Annualmente	mc	Fatture Relazione annuale a Provincia ed ARPAL – Registrazione su registro cartaceo

3.1.3. Consumo energia

Tabella C4 – Energia

Descrizione	Utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Fornitura rete Enel	Utilizzo: tutti gli impianti Punto di misura: Contatore	Elettrica	Funzionamento impianti	Conteggio annuale dei quantitativi indicati in fattura	kWh	Relazione annuale a Provincia ed ARPAL – Registrazione su registro cartaceo

Il gestore, con frequenza triennale, dovrà provvedere ad audit sull'efficienza energetica del sito. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di audit. L'audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse. Il programma di audit dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di audit sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

3.1.4. Consumo combustibili

Tabella C5 – Combustibili

Tipologia	Utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gasolio	Trattamento emulsioni oleose - Impianto sterilizzazione	Liquido	Conteggio annuale dei quantitativi indicati in fattura	mc	Relazione annuale a Provincia ed ARPAL – Registrazione su registro cartaceo

3.2.EMISSIONI

3.2.1. Emissioni in atmosfera

Tabella C6 - Inquinanti monitorati

Sono previsti monitoraggi ex ante, in itinere ed ex post in termini di olfattometria dinamica presso i ricettori sensibili posti sottovento, monitoraggi per il controllo delle unità odorimetriche a monte e a valle del biofiltro in fase di esercizio.

Punto emissione	Origine emissione	Parametro	Eventuale parametro sostitutivo	Portata	Temperatura	Altri parametri caratteristici della emissione
E1	Biofiltro	H_2S	/	20.000 Nmc/ora	Ambiente	/
		NH_3	/			
		SO_2	/			
		Polveri	/			
		COV				

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza (di controllo)	Modalità di registrazione e trasmissione	Azione di ARPAL
E1	H_2S	Campionamento secondo norme tecniche di riferimento (UNI EN 13725-2004) e successiva analisi in laboratorio ufficiale	Annuale	Rapporto di analisi, Registrazione su modulo apposito e relazione annuale	Annuale
	NH_3				
	SO_2				
	Polveri				
	COV				

Sono previsti monitoraggi ex ante, in itinere ed ex post in termini di olfattometria dinamica presso i ricettori sensibili posti sottovento, monitoraggi per il controllo delle unità odorimetriche a monte e a valle del filtro a carboni attivi in fase di esercizio.

Punto emissione	Origine emissione	Parametro	Eventuale parametro sostitutivo	Portata	Temperatura	Altri parametri caratteristici della emissione
E4	Filtro a carboni attivi	H_2S	/	30.000 Nmc/ora	Ambiente	/
		NH_3	/			
		SO_2	/			
		Polveri	/			
		COV				

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza (di controllo)	Modalità di registrazione e trasmissione	Azione di ARPAL
E4	H_2S	Campionamento secondo norme tecniche di riferimento (UNI EN 13725-2004) e successiva analisi in laboratorio ufficiale	Annuale	Rapporto di analisi, Registrazione su modulo apposito e relazione annuale	Annuale
	NH_3				
	SO_2				
	Polveri				
	COV				

Elenco metodi analitici per il controllo delle emissioni in atmosfera		
Parametro	**Metodo**	**Note**
Velocità e portata	UNI EN 16911-UNI 10169:2001	
vapore acqueo	UNI EN 14790:2006	
NO_x	UNI 10878:2000	
	UNI EN 14792:2006	
CO	UNI EN 15058:2006	
SO_2	UNI 10393:2005	
	UNI EN 14791:2006	

O_2	UNI EN 14789	
COT	UNI EN 12619:2002	
	UNI EN 13526:2002	
polveri	UNI EN 13284-1:2003	Per conc >50 mg/m^3 ISPRA indica ISO 9096
COV	UNI EN 13649:2002	
HCl	UNI EN 1911:2010	
	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/2000 All 2)	Non applicabile in presenza di cloro
HF	ISO 15713:2006	
	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/2000 All 2)	
Fluoruri gassosi e particellari	UNI 10787:1999	
Acidi inorganici	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/2000 All 2) - esteso	
Fosfati	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/2000 All 2) - esteso	Applicabile ai fosfati solubili in acqua
Sostanze alcaline	NIOSH 7401	
IPA	Unichim 825:89	Indicato da ISPRA per naftalene, antracene e fluorantene
	ISTISAN 97/35 (DM 25/08/2000 All 3)	
Metalli (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V)	UNI EN 14385:2004	Applicabile anche a Ba, Be, Se, Ag, Zn, fatto salvo quanto indicato in autorizzazione
Metalli (Sn)	UNI EN 14385:2004 esteso	NOTA: nel caso di interconfronto con un laboratorio di parte, è necessario che il laboratorio si senta con il lab. Del Dip. SV per definire nel dettaglio le procedure analitiche, in particolare per la digestione del campione.
Hg	UNI 13211:2003	
Cromo esavalente	EPA 306:2000 + DET. ICP MS	
NH_3	CTM 027/97	
Nebbie Oleose	UNI EN 13284-1 + UNICHIM 759	
H_2S	UNICHIM 634:84	
Formaldeide - Aldeidi	EPA TO-11A	
	EPA 0011+ EPA 8315A	
Fenoli	NIOSH 2546	
Ammine Aromatiche	NIOSH 2002	
Ammine Alifatiche	NIOSH 2010	
Cloro	EPA 26 - 26A	E' raccomandato l'uso di EPA 26A (campionamento isocinetico) quando sono presenti gocce d'acqua (ad es. dopo uno srcubber)
Bromo	EPA 26 - 26A	E' raccomandato l'uso di EPA 26A (campionamento isocinetico) quando sono presenti gocce d'acqua (ad es. dopo uno srcubber);
Silice libera cristallina	UNI 10568:1997	

Impianto	Parametro	Metodica/strumento	Frequenza controllo
Biofiltro	**CONTROLLI A VALLE DEL BIOFILTRO**		Continuo
	Temperatura	Sonda	
	CONTROLLI A MONTE DEL BIOFILTRO		
	Umidità superficiale	Trasduttore di umidità	
	pH	pHmetro	
	Umidità corrente gassosa in ingresso al biofiltro	Trasduttore di umidità su condotta di adduzione al biofiltro	
	Controllo stato filtrante ed eventuale rispristino altezza al dato di progetto	Visivo	Semestrale
	Rivoltamento letto filtrante	Da parametri di efficienza (vedi tabelle sopra)	Mensile
	Lettura consumo acqua di umettamento biofiltro per ogni m^3 di strato filtrante	Misuratore di portata	Mensile
	Verifica pozzetti di raccolta percolati	Visivo	Settimanale
Scrubber	**CONTROLLI A VALLE DEGLI SCRUBBER**		
	Temperatura	Sonda	Continuo
	pH	pHmetro	
	Lettura consumo reagenti	Visivo, approvvigionamento reagenti	Mensile
Filtro a carboni attivi	Controllo stato carbone attivo	Visivo	Semestrale
Sistemi aspirazione	Efficienza ventilatori	Misuratore di portata aria	Giornaliero

	Vie preferenziali uscita aria	Visiva	Settimanale
	Verifica che non ci siano fuoriuscite aria nei collettori	Visiva	Giornaliera

Punto di emissione E2

Il punto di emissione denominato E2 proviene dalle emissioni prodotte dalla caldaia a combustione interna a servizio della sezione di trattamento emulsioni.

La caldaia è alimentata a gasolio quindi comporta l'assenza di emissioni significative in atmosfera ai sensi del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

Punto di emissione E3

Il punto di emissione denominato E3 proviene dal generatore di vapore a servizio della sezione di sterilizzazione.

Il generatore di vapore è alimentato a gasolio quindi comporta l'assenza di emissioni significative in atmosfera ai sensi del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

Tabella C7 - Sistemi di trattamento aeriformi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
E1	Scrubber venturi doppio stadio e biofiltro	Come da registro di manutenzione	Campionamento secondo normativa vigente	semestrale	Rapporto di controllo ed eventuale analisi
E2	Non rilevante				
E3	Non rilevante				
E4	Filtro a carboni attivi	Come da registro di manutenzione	Campionamento secondo normativa vigente	semestrale	Rapporto di controllo ed eventuale analisi

Tabella C8/1 - Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Emissioni eventualmente polverulente generate dalla movimentazione del materiale	Aree di stoccaggio rifiuti solidi, area di disidratazione fanghi, trituratore	Cappe di aspirazione	Analisi polveri totali	Annuale	Rapporto di analisi e annotazione di eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti

Tabella C8/2 - Emissioni fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Eventuali emissioni generate durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti solidi e dei contenitori	Condutture, recipienti a tenuta, raccordi e valvole area impianto di trattamento chimico-fisico-biologico	Adozione MTD	Verifica perdite e controlli indiretti	Semestrale	Cartaceo e annotazione di eventuali anomalie sul registro di conduzione

Tabella C8/3 - Emissioni eccezionali

Questa tabella riporta tipicamente le modalità di monitoraggio e controllo delle emissioni eccezionali che sono prevedibili, come ad esempio le emissioni connesse alle fasi di avviamento e spegnimento e più in generale alle fasi di transitorio operazionale. Esistono anche emissioni eccezionali non prevedibili per le quali le azioni a carico del gestore sono tipicamente di reporting immediato all'autorità competente ed all'ente di controllo.

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni ARPAL
NON APPLICABILE						

Tabella C8/3-1 Emissioni eccezionali in condizioni prevedibili

Il processo in esame non presenta casi prevedibili di emissioni eccezionali che richiedano specifiche procedure di controllo.

Tabella C8/3-2 - **Emissioni eccezionali in condizioni imprevedibili**

Il gestore riporterà gli eventi secondo il modello di reporting fissato nella Autorizzazione Integrata Ambientale.

3.3.SCARICHI IDRICI

3.3.1. Emissioni in acqua

La portata media dello scarico è di circa 250 mc/giorno; lo scarico avverrà ogni qualvolta il serbatoio di accumulo finale sarà pieno e comunque secondo la necessità.

Per il monitoraggio del processo di depurazione da parte del gestore sono previsti controlli interni periodici, di tipo chimico-fisico e biologico.

Il monitoraggio delle acque di scarico in mare viene fatto bimensilmente con analisi di laboratorio esterno. Tali analisi sono archiviate nel laboratorio interno in forma cartacea. **Inoltre prima di ogni scarico viene effettuata un'analisi su un profilo ridotto di inquinanti presso il laboratorio interno con l'ausilio di kit analitici. Tale profilo analitico comprende i seguenti metalli pesanti: Al, Cr, Fe, Mn, Ni, Pb, Cu, Sn, Zn.**

I valori limite sono quelli imposti dalla tabella 3 allegato 5 D.lgs. 152/2006 e s.m.i..

Tabella C9 - Inquinanti monitorati

Punto emissione	Fase	Eventuale parametro sostitutivo	Portata	Temperatura	Atri parametri caratteristici della emissione (*)
S.1	Scarico impianto chimico-fisico-biologico	--	Circa 250 mc/giorno	Ambiente	pH, colore, odore, materiali grossolani, Solidi sospesi totali, BOD5 (come O2), COD (come O2), Alluminio, Arsenico, Bario, Boro, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Stagno, Zinco, Cianuri totali come (CN), Cloro attivo libero, Solfuri (come H2S), Solfiti (come SO3), Fluoruri, Fosforo totale (come P), Azoto ammoniacale (come NH4), Azoto nitroso (come N), Azoto nitrico (come N), Grassi e olii animali/vegetali, Idrocarburi totali, Tensioattivi totali

(*) stimati

Punto emissione	Parametro	Campionamento e metodo di conservazione	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAL
S.1	Temperatura	1030-Metodi di campionamento	Termometrico	Bimensilmente	Certificazione analitica	
S.1	Ph	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 2060	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Colore	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 2020	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Odore	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 2050	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Materiali grossolani	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 2090	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Solidi speciali totali	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 2090	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	BOD5	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 5120	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	COD	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 5130	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Alluminio	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3050	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Arsenico	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3080	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	

S.1	Bario	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3090	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Boro	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3110	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Cadmio	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3120	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Cromo totale	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3150	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Cromo VI	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3150	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Ferro	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3160	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Manganese	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3090	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Mercurio	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3200	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Nichel	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3220	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Piombo	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3230	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Rame	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3250	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	

S.1	Selenio	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3260	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Stagno	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3280	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Zinco	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 3320	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Cianuri totali	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 4070	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Cloro attivo libero	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 4080	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Solfuri	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 4160	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Solfiti	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 4150	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Solfati	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 4140	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Fosforo totale	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 4106	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Azoto ammoniacale	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 4030	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Azoto nitroso	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 4050	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	

S.1	Azoto nitrico	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 4040	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Grassi e oli animali e vegetali	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 5160	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Idrocarburi totali	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 5160	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Tensioattivi totali	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-C.5170-80	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	
S.1	Benzopirene	1030-Metodi di campionamento	APAT-IRSA-CNR N° 5160	Bimensilmente tramite un laboratorio esterno	Certificazione analitica	

Il campionamento si effettuerà manualmente presso il punto di prelievo localizzato in un pozzetto di ispezione a valle del processo di trattamento e a monte dello scarico in mare.

Modalità di registrazione dei controlli effettuati e gestione dei documenti:

La documentazione tecnica e i certificati relativi ai monitoraggi saranno archiviati in formato cartaceo all'interno dello stabilimento a cura del responsabile ambientale e conservati per tre anni.

Tabella C10 - Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
S.1	Trattamento chimico-fisico-biologico	Nell'ordine: **1)** alimentazione al trattamento **2)** trattamento chimico-fisico batch **3)** trattamento emulsioni oleose **4)** Ossidazione biologica MBR **5)** scarico	In corrispondenza: **1)** Portata **2)** controllo pH, temperatura e potenziale Redox **3)** temperatura, pH **4)** Controller multi-parametrico: solidi sospesi; livello fanghi; pH; redox; ossigeno disciolto **5)** controllo visivo e campionamento per analisi	In corrispondenza: **1)** in continuo **2)** in continuo **3)** in continuo **4)** in continuo **5)** prelievo campione bimensilmente e prima di ogni scarico per analisi con parametri ridotti	In corrispondenza: **1)** su display **2)** su display **3)** su display **4)** su display **5)** su registro di marcia impianto

3.3.2. Piezometri

Non sono previsti piezometri, poiché l'impianto è ubicato sul molo Garibaldi del porto di La Spezia.

3.4.SUOLO

Sono previsti controlli del suolo ogni 10 anni come da normativa vigente.

3.5.EMISSIONI SONORE

Facendo riferimento all'elaborato **n. 18.108.03A.0014 - "Allegato 2F - Planimetria stabilimento (impianti - Attività rumorose)",** si prevede che le sorgenti sonore in opera all'interno dell'insediamento aziendale della società in esame sono rappresentate da impianti funzionali alle attività di stoccaggio e trattamento rifiuti, sistemate all'interno della struttura:

R1 • Impianto di aspirazione e trattamento degli aeriformi

R2 • Area di scarico rifiuti liquidi AS01

R3 • Area di scarico rifiuti liquidi oleosi ADS02

R4 • Impianto di disidratazione fanghi

R5 • Impianto di trattamento chimico-fisico

R6 • Gruppo preparazione latte di calce

R7 • Compressori a servizio dell'ossidazione biologica

R8 • Caldaia

R9 • Compressore a servizio dell'impianto

R10 • Sezione di stoccaggio reagenti chimici

R11 • Sezione di stoccaggio rifiuti liquidi neutro alcalini

R12 • Sezione di lavaggio fusti e cassoni

R13 • Trituratore

R14 • Sezione di stoccaggio e trattamento emulsioni oleosi

R15 • Sezione di trattamento biologico

R16 • Sezione di travaso fusti e cisternette

R17 • Impianto di sterilizzazione rifiuti solidi

R18 • Aree di scarico bettoline

Per la caratterizzazione delle sorgenti, si riportano le indicazioni fornite dal progettista/costruttore. Nella tabella a seguire, per ogni sorgente significativa si riporta livello sonoro, dislocazione e presenza di sistemi di attenuazione sonora.

DESCRIZIONE	TIPO DI FUNZIONAMENTO	STIMA DI PRESSIONE SONORA	STIMA DI PRESSIONE SONORA MEDIA CON ABBATIMENTI SUL RUMORE GENERATO	SISTEMA CONTENIMENTO EMISSIONI SONORE
R1 – Impianto di aspirazione e trattamento aeriformi				
Impianto trattamento aeriformi (elettroventilatore)	CONTINUO - 24 ore/giorno	<85 dB(A)	<70 dB(A)	Cabina insonorizzante
R2 – Area di scarico rifiuti liquidi ADS01				
Coclea sollevamento liquami	DISCONTINUO - 3 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
Sgrigliatore rotante	DISCONTINUO - 3 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
Coclea compattatrice	DISCONTINUO - 3 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
Pompa trasferimento rifiuti liquidi neutro alcalini grigliati	DISCONTINUO - 3 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
R3 - Area di scarico rifiuti liquidi oleosi ADS02				
Pompa trasferimento emulsioni oleose	DISCONTINUO - 2 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
Vibrovaglio	DISCONTINUO - 2 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
R4 - Impianto di disidratazione fanghi				
Impianto di disidratazione fanghi	DISCONTINUO - 8 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
R5 – Impianto di trattamento chimico-fisico				
N°6 agitatori ad asse verticale	DISCONTINUO - 1 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
Impianto di preparazione e dosaggio polielettrolita	DISCONTINUO - 1 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
Pompa trasferimento fanghi	DISCONTINUO - 2 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
Pompa trasferimento chiarificato	DISCONTINUO - 2 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
R6 - Gruppo preparazione latte di calce				
Impianto di preparazione e dosaggio latte di calce	CONTINUO - 8 ore/giorno	<70 dB(A)	\	\
R7 – Compressori a servizio dell'ossidazione biologica				
Soffiante a lobi a servizio della vasca di equalizzazione	DISCONTINUO - 24 ore/giorno	<85 dB(A)	<70 dB(A)	Cabina insonorizzante

DESCRIZIONE	TIPO DI FUNZIONAMENTO	STIMA DI PRESSIONE SONORA	STIMA DI PRESSIONE SONORA MEDIA CON ABBATIMENTI SUL RUMORE GENERATO	SISTEMA CONTENIMENTO EMISSIONI SONORE
Turbocompressore a servizio della vasca di ossidazione	DISCONTINUO - 24 ore/giorno	<85 dB(A)	<70 dB(A)	Cabina insonorizzante
Soffiante a lobi a servizio della vasca accumulo finale	DISCONTINUO - 12 ore/giorno	<85 dB(A)	<70 dB(A)	Cabina insonorizzante
R8 - Caldaia				
Caldaia a servizio del trattamento emulsioni oleose	DISCONTINUO - 14 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
R9 - Compressore a servizio dell'impianto				
Compressore aria a servizio dell'impianto	DISCONTINUO - 3 ore/giorno	<85 dB(A)	<70 dB(A)	Cabina insonorizzante
R10 - Sezione di stoccaggio reagenti chimici				
N° 4 pompe di dosaggio reagenti	DISCONTINUO - 1 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
R11 - Sezione di stoccaggio rifiuti liquidi neutro alcalini				
Pompa trasferimento rifiuti neutro alcalini	DISCONTINUO - 2 ore/giorno	<70 dB(A)	\	\
R12 - Sezione di lavaggio fusti e cassoni				
Idropulitrice	DISCONTINUO - 2 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
R13 - Impianto di triturazione				
Trituratore	DISCONTINUO - 8 ore/giorno	<85 dB(A)	<70 dB(A)	Installazione interno capannone
R14 - Sezione di stoccaggio e trattamento emulsioni oleose				
N°2 pompa trasferimento emulsioni oleose	DISCONTINUO - 1 ore/giorno	<70 dB(A)	\	\
Pompa a disco riscaldamento emulsioni	DISCONTINUO - 14 ore/giorno	<70 dB(A)	\	\
Pompa centrifuga trasferimento acque separate	DISCONTINUO - 2 ore/giorno	<70 dB(A)	\	\
Pompa trasferimento emulsioni oleose trattate	DISCONTINUO - 2 ore/giorno	<70 dB(A)	\	\
R15 – Sezione di trattamento biologico				
N°4 pompa trasferimento	DISCONTINUO - 24 ore/giorno	<70 dB(A)	\	\
N° 2 Aeratori miscelatori	DISCONTINUO - 24 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione sommersa
R16 - Sezione di travaso fusti e cisternette				

DESCRIZIONE	TIPO DI FUNZIONAMENTO	STIMA DI PRESSIONE SONORA	STIMA DI PRESSIONE SONORA MEDIA CON ABBATIMENTI SUL RUMORE GENERATO	SISTEMA CONTENIMENTO EMISSIONI SONORE
N°1 pompa trasferimento	DISCONTINUO - 1 ore/giorno	<70 dB(A)	\	Installazione interno capannone
R17 - Impianto di sterilizzazione rifiuti solidi				
Impianto di sterilizzazione rifiuti solidi	CONTINUO - 2 ore/giorno	\	\	Installazione interno capannone
R18 - Aree di scarico bettoline				
N°2 pompe di trasferimento	DISCONTINUO - 3 ore/giorno	<70 dB(A)	\	

Da quanto riportato si evince che:

- Tutte le sorgenti significative di rumore sono situate all'interno del futuro capannone;
- Tutte le sorgenti significative di rumore hanno emissione sonora inferiore o pari a 70 dB(A);
- Le sorgenti di rumore con emissione sonora superiore a 70 dB(A) sono dotate di ulteriori elementi insonorizzanti (cabine);
- Le uniche sorgenti esterne al capannone sono le pompe di trasferimento presenti in banchina ed identificate con R18.

Per quanto riportato è evidente che le emissioni sonore derivanti dalla gestione dell'impianto saranno completamente mascherate dalla rumorosità derivante dalla normale attività portuale.
Tale considerazione è anche confermata dalle nostre precedenti valutazioni, a maggior ragione nel caso in oggetto dove le sorgenti sono tutte situate all'interno del futuro edificio.
Da quanto precedentemente esposto si è evidenziato che, a fronte anche dei livelli residui misurati, lo svolgimento delle attività non andrà ad incrementare in maniera sostanziale il clima acustico della zona.
Di fatto lo svolgimento dell'attività è del tutto trascurabile dal punto di vista acustico, sia per le aree portuali immediatamente adiacenti sia, soprattutto, per i recettori sensibili posti al contorno dell'area portuale sui viali esterni.

Viene previsto un autocontrollo con frequenza biennale, i dati saranno archiviati e inseriti nella relazione annuale.

Le misurazioni sono effettuate secondo le seguenti caratteristiche:

Punti di misura	Limiti applicabili	Unità di misura	Applicabilità differenziale	Frequenza monitoraggio	Periodo misure	Durata misure	Metodologia misura	Modalità di registrazione
Recettori sensibili individuati nella VIAc Protocollo 937/2018 del 20/06/18 (recettori su V.le Italia e via S. Bartolomeo, Caserma VVF)	PCCA Amministrazione Comunale di La Spezia	Leq(A) Misurazioni livello residuo ed ambientale	SI	Annuale	Periodo di riferimento Diurno e notturno	Minimo 15 minuti	UNI 9884 - Decreto ministeriale del 16/03/98	Il monitoraggio effettuato è registrato attraverso la relazione tecnica in accordo con il DGRL 534/99 e all'interno sono presenti le schede di misura secondo l'ex Delibera Regionale n. 18/2000

3.6. RIFIUTI

3.6.1. Rifiuti in ingresso

Attività	Rifiuti controllati (Codice CER)	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Omologa accettazione rifiuti	Tutti i CER autorizzati	Controllo in accettazione di tipo visivo e attraverso prelievo di campione. Analisi dei parametri più significativi. Tutti i rifiuti conferiti in impianto sono accompagnati da analisi del produttore o da scheda analitica interna di controllo.	Nelle aree di scarico. Controllo effettuato ad ogni scarico	Analisi del rifiuto o modello interno Scheda di controllo campionamento Annualmente

3.6.2. Rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti controllati (Codice CER)	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Modalità di smaltimento / recupero
Trattamento chimico-fisico e biologico, trattamento terreni, triturazione rifiuti e rifiuti plastici e	- **19.08.02** rifiuti all'eliminazione della sabbia - **19.08.01** vaglio - **19.08.13*** fango da trattamento chimico-fisico disidratato - **19.08.14** fango da trattamento chimico-fisico disidratato	Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino ai sensi del D.M. 27/09/10, o comunque altre	Nelle aree di stoccaggio dedicate. Analisi effettuate annualmente e in caso di modifiche	Analisi del rifiuto o modello interno Scheda di controllo campionam	Smaltimento o recupero presso centri autorizzati

attività di gestione della piattaforma	- **19 08 11*** fango da trattamento biologico disidratato - **19 08 12** fango da trattamento biologico disidratato - **13 05 06*** olii prodotti dalla separazione olio/acqua - **08 03 18** toner di stampa esauriti - **16 01 17** metalli ferrosi - **13 02 05*** scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati - **16 01 07*** filtri olio - **15 02 02*** assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanza pericolose - **15 02 03** assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02 - **16 05 06*** scarti di laboratorio - **16 06 01*** batterie al piombo - **19 02 05*** fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici contenenti sostanze pericolose - **19 03 04*** rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati - **19 03 05** rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04 **19 03 06*** rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati - **19 03 07** rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06 - **19 02 07*** oli e concentrati prodotti da processi di separazione **19 12 11*** altri rifiuti (compresi	determinazioni richieste dall'impianto di smaltimento, con frequenza annuale Analisi chimica di classificazione per i rifiuti identificati da CER a specchio. Nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo (es. rifiuti elettronici, imballaggi o veicoli fuori uso) o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica può essere sostituita da una caratterizzazione di base. Con l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei		ento Analisi riportate nella relazione annuale	

	materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose - **19 12 12** altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 - **15 01 10*** imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali so\stanze - **17 04 05** ferro e acciaio - **15 01 01** imballaggi di carta e cartone - **15 01 02** imballaggi di plastica - **15 01 03** imballaggi in legno - **15 01 04** imballaggi metallici - **15 01 05** imballaggi in materiali compositi - **15 01 06** imballaggi in materiali misti - **15 01 07** imballaggi di vetro - **15 01 09** imballaggi in materia tessile - **15 01 10*** imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze - **19 12 11*** altri rifiuti (compresi amteriali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose - **19 12 12** altri rifiuti (compresi amteriali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli cui alla voce 19 12 11	rifiuti che lo hanno generato e la classificazione di pericolosità.			

4. GESTIONE DELL'IMPIANTO

4.1. Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella C11 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Sezione impiantistica	Macchina	Frequenza	Attività	Parametri	Modalità di registrazione dei controlli
Impianto di trattamento chimico-fisico batch e ispessimento, condizionamento e disidratazione fanghi, stoccaggio	reattori di trattamento	Bimensile	Controllo visivo	Tenuta idraulica	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
	elementi pompanti	Bimensile	Controllo visivo e misurazione portata	Tenuta idraulica pompe e tubazioni, corretto funzionamento	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
	agitatori verticali	Bimensile	Controllo visivo	Integrità e corretto funzionamento	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
	serbatoi e vasche di stoccaggio	Bimensile	Controllo visivo	Tenuta idraulica	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
	filtropressa	Bimensile	Controllo visivo e controllo della percentuale di acqua nei fanghi disidratati	Corretto funzionamento e sporcamento tele	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
Impianto di trattamento biologico MBR	serbatoi di trattamento	Bimensile	Controllo visivo	Tenuta idraulica	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
	elementi pompanti	Bimensile	Controllo visivo e misurazione portata	Tenuta idraulica pompe e tubazioni, funzionalità	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
	agitatori e soffianti	Bimensile	Controllo visivo e controllo ossigeno disciolto	Integrità e corretto funzionamento	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
Impianto di trattamento emulsioni oleose	serbatoi di trattamento	Bimensile	Controllo visivo	Tenuta idraulica	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
	elementi pompanti	Bimensile	Controllo visivo e misurazione portata	Tenuta idraulica pompe e tubazioni, corretto funzionamento	Scheda di marcia impianto, relazione annuale

Sezione impiantistica	Macchina	Frequenza	Attività	Parametri	Modalità di registrazione dei controlli
	caldaia	Bimensile	Controllo visivo, misura temperatura fluido caldo	Corretta funzionamento	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
	scambiatore di calore	Bimensile	Controllo visivo	Tenuta idraulica	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
Impianto di trattamento aria E1: a servizio dell'intero impianto	scrubber	Bimensile	Controllo visivo	Tenuta idraulica e sporcamento	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
	gruppi pompanti	Bimensile	Controllo visivo e misurazione portata	Tenuta idraulica pompe e tubazioni, corretto funzionamento	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
	ventilatore	Bimensile	Controllo visivo e misurazione portata	Corretto funzionamento	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
	biofiltro	Bimensile	Controllo visivo	Consumo materiale di riempimento	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
Impianto di sterilizzazione	sterilizzatore	Bimensile	Controllo effettiva sterilizzazione rifiuti	Corretto funzionamento	Scheda di marcia impianto, relazione annuale
Impianto di triturazione	trituratore	Bimensile	Controllo visivo	Corretto funzionamento	Scheda di marcia impianto, relazione annuale

Tabella C12 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari/dispositivi

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Impianto di trattamento chimico-fisico batch e ispessimento, condizionamento e disidratazione fanghi	pulizia completa reattori di trattamento	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	revisione elementi pompanti	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
	revisione agitatori verticali	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	pulizia completa serbatoi e vasche di stoccaggio	annuale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	sostituzione teli filtropressa	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	sostituzione elementi di usura	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	serraggio bulloni	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo connessioni	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	livelli e sfiati	settimanale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	ingrassaggio	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo morsettiere	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo pressacavi	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
	controllo guaine di protezione cavi	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
Impianto di trattamento biologico MBR	pulizia completa serbatoi di trattamento	biennale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	revisione elementi pompanti	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	revisione agitatori e soffianti	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	sostituzione elementi di usura	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	serraggio bulloni	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo connessioni	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	livelli e sfiati	settimanale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	ingrassaggio	mensile	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo morsettiere	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
	controllo pressacavi	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo guaine di protezione cavi	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
Impianto di trattamento emulsioni oleose	pulizia serbatoi di trattamento	biennale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	revisione elementi pompanti	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	Manutenzione ordinaria caldaia	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	revisione scambiatore di calore	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	sostituzione elementi di usura	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	serraggio bulloni	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo connessioni	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	livelli e sfiati	settimanale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
	ingrassaggio	mensile	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo morsettiere	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo pressacavi	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo guaine di protezione cavi	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
Impianto di trattamento aria E1: a servizio dell'intero impianto	pulizia completa scrubber	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	Sostituzione corpi di riempimento scrubber	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	Pulizia tubazioni di aspirazione	biennale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	Revisione gruppi pompanti	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	Revisione ventilatore	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	sostituzione elementi di usura	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
	serraggio bulloni	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo connessioni	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	livelli e sfiati	settimanale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	ingrassaggio	mensile	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo morsettiere	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo pressacavi	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo guaine di protezione cavi	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
Impianto di sterilizzazione	pulizia completa sterilizzatore	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	sostituzione elementi di usura	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	serraggio bulloni	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
	controllo connessioni	settimanale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo morsettiere	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo pressacavi	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo guaine di protezione cavi	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
Impianto di triturazione	pulizia completa trituratore	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	sostituzione elementi di usura	Secondo indicazioni delle ditte fornitrici dell'impianto	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	serraggio bulloni	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo connessioni	settimanale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	ingrassaggio	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo morsettiere	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
	controllo pressacavi	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo guaine di protezione cavi	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
Opere per mitigazione acustica/visiva	controllo emissioni sonore	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo visivo stato delle opere di mitigazione acustica	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	controllo visivo stato delle opere di mitigazione visiva	semestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
Operazioni disinfezione/disinfestazione	derattizzazione	bimestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	disinfestazione contro blatte e altri insetti molesti	trimestrale	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	disinfestazione contro le larve di zanzare	tre interventi anno	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale
	disinfestazione contro le zanzare adulte	due interventi anno	Scheda di manutenzione impianto, relazione annuale

Tabella C13 – Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento, etc.)

Tutti i serbatoi di stoccaggio, le aree di stoccaggio, i bacini di contenimento, le vasche di stoccaggio ecc. saranno controllati visivamente con cadenza semestrale e i risultati del controllo sono registrati su supporto

cartaceo dal responsabile ambientale dell'azienda. Inserimento in un quaderno dove vengono raccolti i risultati di tutti i controlli.

Le eventuali emergenze verranno registrate su supporto cartaceo dal responsabile ambientale dell'azienda e inserite in un quaderno.

Tutti gli accessori in dotazione alle aree di stoccaggio (pompe, valvole, ecc…) saranno controllate visivamente e con controlli di prestazione con cadenza mensile e i risultati del controllo sono registrati su supporto cartaceo dal responsabile ambientale dell'azienda. Inserimento in un quaderno dove vengono raccolti i risultati di tutti i controlli.

4.2. Indicatori di prestazione

Tabella C14 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Con l'obiettivo di semplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, possono essere definiti indicatori delle performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto ed indicatori di consumo di risorse. Tali indicatori sono rapportati con l'unità di produzione.

Nel report che l'azienda inoltrerà all'Autorità Competente dovrà essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario.

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Consumo energia	Kwh/ton	Fatture	Annuale	Relazione annuale
Consumo acqua	Mc/ton	Fatture	Annuale	Relazione annuale
Consumo reagenti	Ton/ton	Fatture	Annuale	Relazione annuale

4.3. Incidenti o malfunzionamenti

Con l'obiettivo specifico di analizzare la verifica dell'efficienza dei piani di emergenza esistenti e la progettazione di quelli mancanti, l'Azienda effettua un'analisi degli incidenti che si verificano nel sito nel corso degli anni tramite la compilazione della tabella sottostante. Inoltre gli eventuale incidenti occorsi che interessino l'ambiente vengono tempestivamente segnalati ad Arpal e all'Autorità Competente.

N° incidente	Data	Reparto	Descrizione evento	Risposta all'emergenza

5. RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente piano:

Tabella D1 – Attività a carico del gestore anche mediante una società terza contraente

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Gestore impianto	-	Giorgio Mori
Società terza contraente	Da nominare	Da nominare
Autorità competente	Ministero dell'Ambiente Regione Liguria Provincia di La Spezia Comune di La Spezia	-
Ente di controllo	APAT ARPAL	-

5.1.Attività a carico del gestore

Il gestore svolge tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

La tabella seguente indica le attività svolte dalla società terza contraente riportata in tabella D1.

Tabella D2 – Attività a carico di società terze contraenti

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Autocontrollo scarico in mare	Prima di ogni scarico su un profilo ridotto tramite kit analitici e bimensilmente analisi completa tramite laboratorio esterno	▪ Acqua ▪ N° 24 intervento/anno	288 (analisi completa presso laboratori esterni)
Autocontrollo emissione camino E1	Annuale	▪ Aria ▪ N° 1 intervento/anno	12
Controllo emissioni in ambiente esterno	Biennale	▪ Ambiente esterno	6
Verifica annuale di mantenimento del Sistema di Gestione Ambientale in accordo alla Norma UNI EN ISO 14001 (dopo l'ottenimento)	Annuale	▪ Aria, acque. Suolo, sottosuolo ▪ N° 1 intervento/anno	12

5.2.Costo del Piano a carico del gestore

Il Piano potrà essere completato con una **successiva** tabella che, sulla base della tabella D3, riassumerà i costi complessivi dei controlli a carico del gestore. La strutturazione della tabella sarà possibile solo dopo che il decreto tariffe sarà formalizzato, una possibile soluzione è mostrata nel seguito.

Tabella D3 – Costo del Piano a carico del gestore

Tipologia di intervento	Numero di interventi per anno	Costo unitario	Costo totale

6. MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

I sistemi di monitoraggio e di controllo saranno mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.
Dovranno essere utilizzati metodi di misura di riferimento per calibrare il sistema di monitoraggio secondo la tabella seguente.

Tabella E1 – Tabella manutenzione e calibrazione

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione
Strumenti di misura in continuo (temperatura, pH, pressioni differenziali, livello, portate, ecc.) impianto di trattamento chimico-fisico rifiuti liquidi	Taratura periodica	Annuale
Controller multi parametrico in continuo vasca di ossidazione biologica (temperatura, pH, redox, ossigeno disciolto, solidi sospesi, ecc.)	Taratura periodica	Annuale
Pesa	Taratura periodica	Annuale
Strumenti laboratorio analisi (tutti)	Taratura periodica	Annuale

In particolare, per i sistemi di monitoraggio in continuo vale la seguente tabella:

Tabella E2 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo

Sistema di monitoraggio in continuo	Metodo calibrazione (frequenza)	Sistema alternativo in caso di guasti	Metodo calibrazione e sistema alternativo (frequenza)	Metodo per I.A.R. (frequenza)	Modalità di elaborazione dati	Modalità e frequenza di registrazione e trasmissione dati
NON APPLICABILE						

7. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

7.1. VALIDAZIONE DEI DATI

Le procedure di validazione dei dati, le procedure di identificazione e gestione di valori anomali e gli interventi previsti nel caso in cui si verifichino sono descritte nel seguito. **Tutti i registri e i documenti saranno redatti subito dopo l'attività svolta.**

7.2. GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

7.2.1. Modalità di conservazione dei dati

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto cartaceo tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni.

7.2.2. Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

Entro il 31 dicembre di ogni anno, il gestore dell'impianto invia all'Autorità Competente e all'ARPAL, un calendario dei controlli programmati all'impianto relativamente all'anno solare successivo. Eventuali variazioni a tale calendario dovranno essere comunicate tempestivamente agli stessi enti.

I risultati del monitoraggio sono comunicati all'Autorità Competente e all'ARPAL con frequenza annuale. Entro il 30 aprile di ogni anno, il gestore, è tenuto infatti a trasmettere una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente, corredati dai certificati analitici firmati da un tecnico abilitato, ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, di cui il piano di monitoraggio è parte integrante.

Entro il 31 ottobre di ogni anno l'ARPAL verificherà gli autocontrolli relativi all'anno solare precedente inviati dalla ditta ai sensi del precedente paragrafo, trasmettendo all'Autorità Competente l'esito di tale verifica che tenga conto dell'applicazione del Piano di Monitoraggio e Controllo.

7.2.3. Contenuti della relazione annuale

La relazione annuale comprenderà il riassunto e la presentazione dei risultati del monitoraggio e di tutti i dati e le informazioni relative alla conformità normativa, nonché alle considerazioni in merito a obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali.
Quindi il report conterrà:

- Bilanci di massa/energetici, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.
- Confronto dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge, ove esistenti. Ogni eventuale scostamento dai limiti normativi sarà motivato, inoltre saranno descritte le misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.
- Descrizione del quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame (durata e motivazioni delle fermate, n. giorni di funzionamento medi per ogni mese). Gli esiti dei monitoraggi saranno riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti.
- Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento.
- Sintesi delle eventuali situazioni di emergenza, con valenza ambientale, verificatesi nel corso dell'anno in esame conseguente descrizione delle misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

Inoltre la Sepor comunicherà annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC:

1. Per ogni tipologia di sottoprodotto:
    - quantitativi annui;
    - descrizione del ciclo produttivo di destino e le modalità d'impiego.
2. I quantitativi dei rifiuti prodotti, suddivisi per CER, con le indicazioni di smaltimento, la caratterizzazione e la classificazione di ciascun rifiuto.

Tali dati saranno raccolti in tabelle su supporto cartaceo, secondo il formato di seguito riportato:

Tabella rifiuti prodotti

CER	DESCRIZIONE RIFIUTO	FASE DEL PROCESSO DA CUI ORIGINA	PRODUZIONE ANNUA (Kg o t)	N° CONFERIMENTI ANNUI	TIPOLOGIA IMPIANTI DI DESTINO	RIF. CERTIFICATO ANALITICO (allegati alla presente tabella) VERIFICA CONFERIBILITA' A IMP. DESTINAZIONE (ove necessario)

Classificazione dei rifiuti pericolosi

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA IL RIFIUTO	SOSTANTE UTILIZZATE (allegato scheda di sicurezza)	SOSTANZA PERICOLOSE PRESENTI NEL RIFIUTO	FRASI DI RISCHIO	CLASSI DI PERICOLO	RIF. ALL'EVENTUALE CERTIFICATO ANALITICO (allegati alla presente tabella)

Classificazione dei rifiuti con codice a specchio

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA IL RIFIUTO	SOSTANTE UTILIZZATE (allegato scheda di sicurezza)	SOSTANZE PRESENTI NEL RIFIUTO	CONCENTRAZIONI (mg/Kg)	MOTIVAZIONI DELLA PERICOLOSITA'	RIF. ALL'EVENTUALE CERTIFICATO ANALITICO (allegati alla presente tabella)

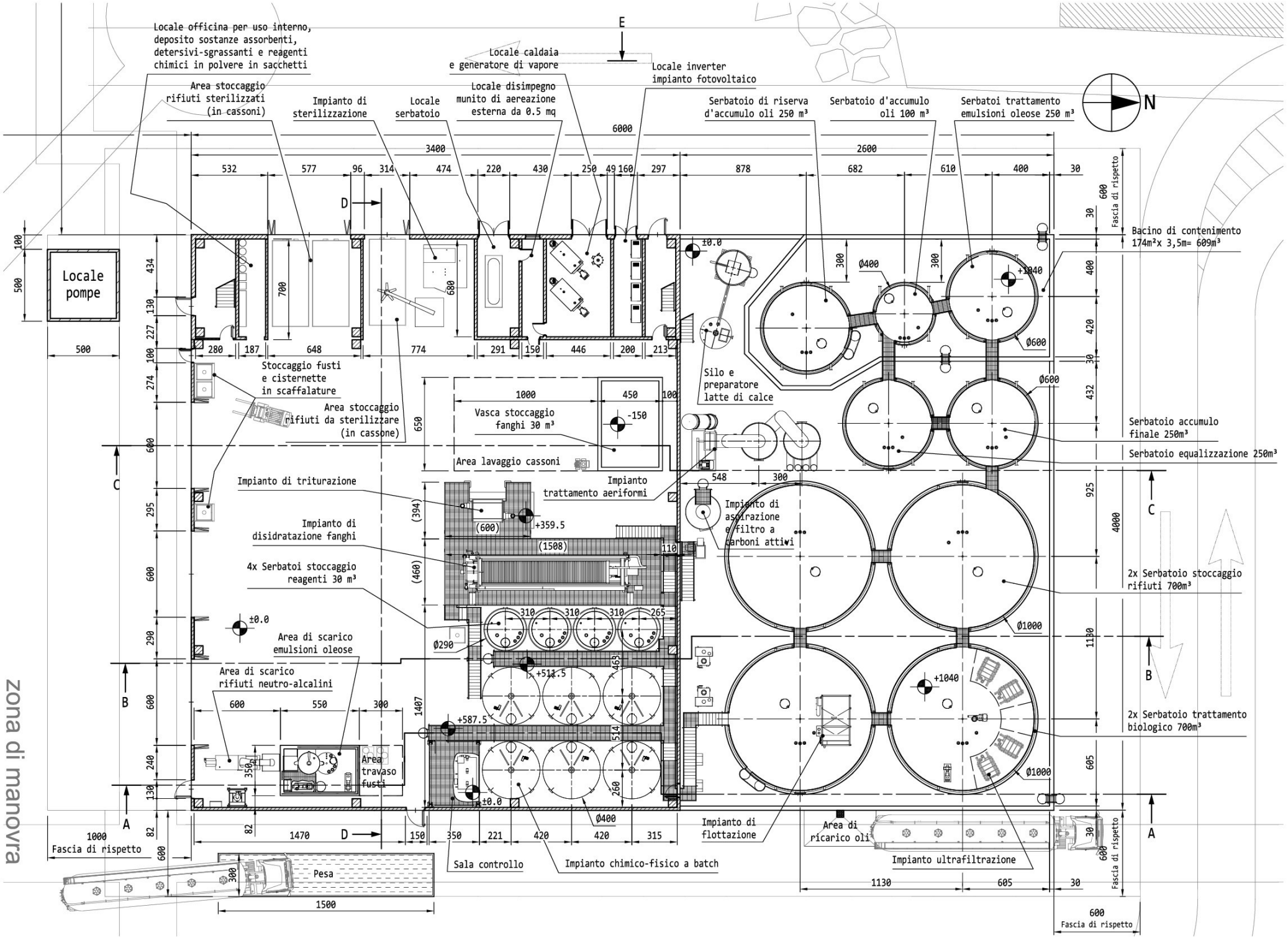
Inoltre per gli anni successivi al primo sarà predisposta una tabella comparativa dei quantitativi prodotti per ogni CER.

7.2.4. Gestione dell'incertezza delle singole misure

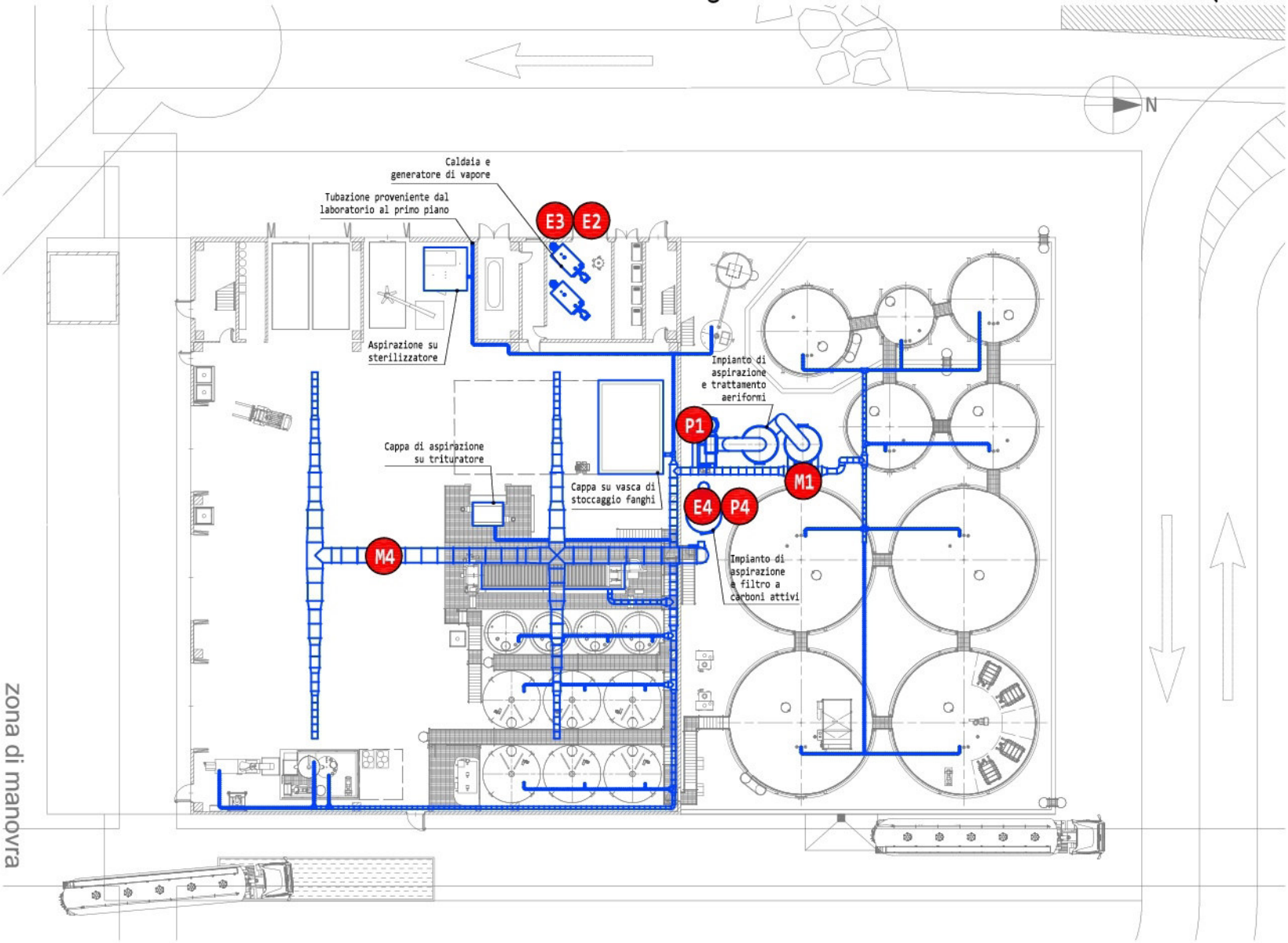
Le misure effettuate, previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo, saranno nel tempo confrontate con analisi effettuate da terzi. Sarà redatta un'apposita tabella comparativa, nella quale i risultati riportati saranno messi a disposizione dell'autorità competente in modo che quest'ultima si esprima avvallando tali valori oppure suggerendo miglioramenti e indicando chiaramente i criteri di verifica della conformità.

8. PLANIMETRIE SUDDIVISE PER MATRICE AMBIENTALE

VEDI ELABORATO 18.108.03A.0015 - Allegato 2G - Planimetria installazione (Sottoservizi, serbatoi, vasche, carico/scarico)



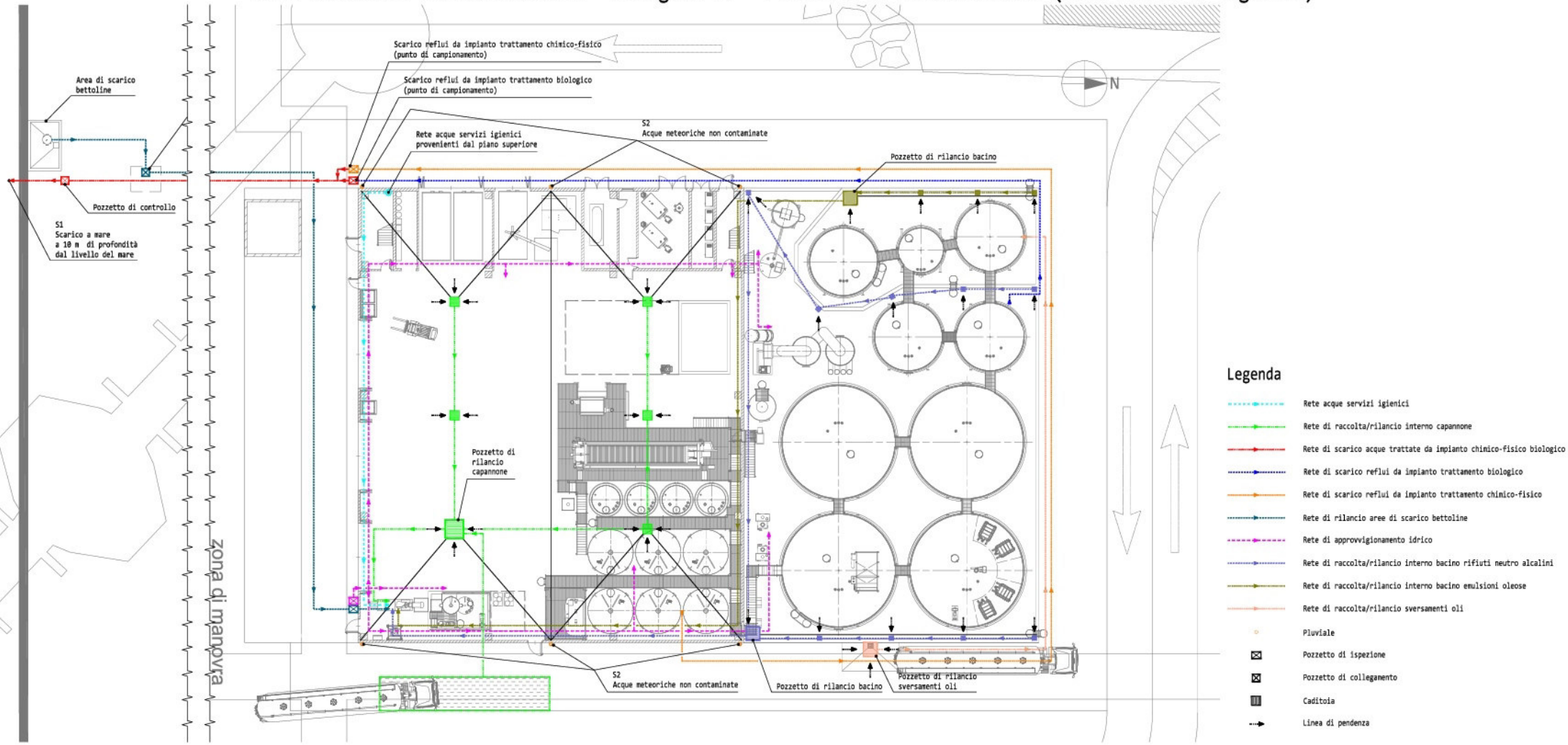
VEDI ELABORATO 18.108.03A.0011 - Allegato 2C - Planimetria installazione (emissioni in atmosfera)



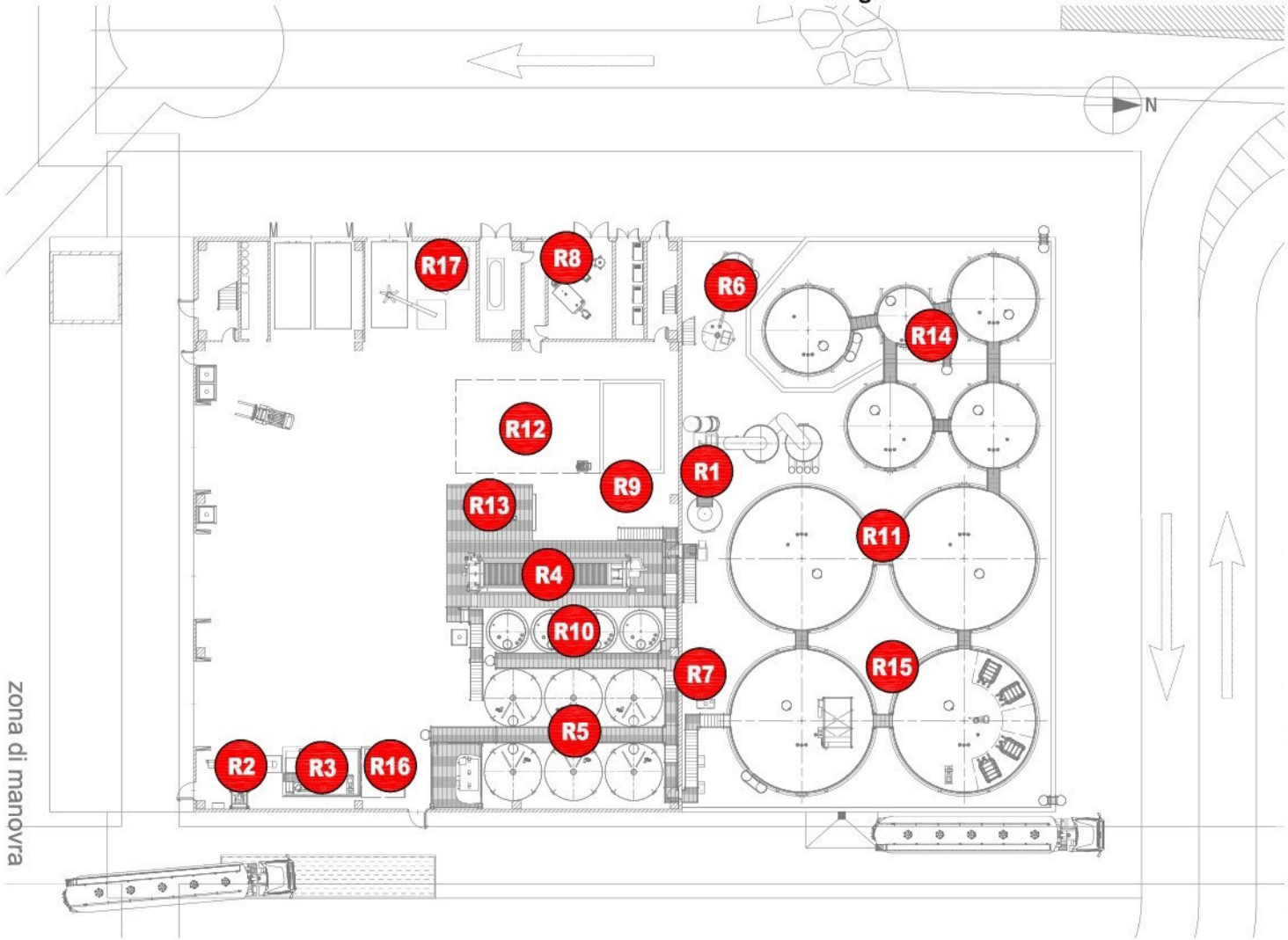
Legenda punti emissione in atmosfera

- **E1** Punto di emissione proveniente da biofiltro con adeguato punto di campionamento secondo le norme tecniche di riferimento (UNI EN 13725-2004)
- **P1** Punto di campionamento, a monte del biofiltro e a valle dell'impianto di aspirazione e trattamento aeriformi, secondo le norme tecniche di riferimento (UNI 10169:2001, UNI EN 13284-1:2003, UNI EN 15259:2008)
- **E2** Punto di emissione proveniente da caldaia a combustione interna
- **E3** Punto di emissione proveniente da generatore di vapore a gasolio
- **E4** Punto di emissione proveniente da filtro a carboni attivi
- **P4** Punto di campionamento sul camino del filtro a carboni attivi secondo le norme tecniche di riferimento (UNI 10169:2001, UNI EN 13284-1:2003, UNI EN 15259:2008)

VEDI ELABORATO 18.108.03A.0012 - Allegato 2D - Planimetria installazione (rete idrica e fognaria)



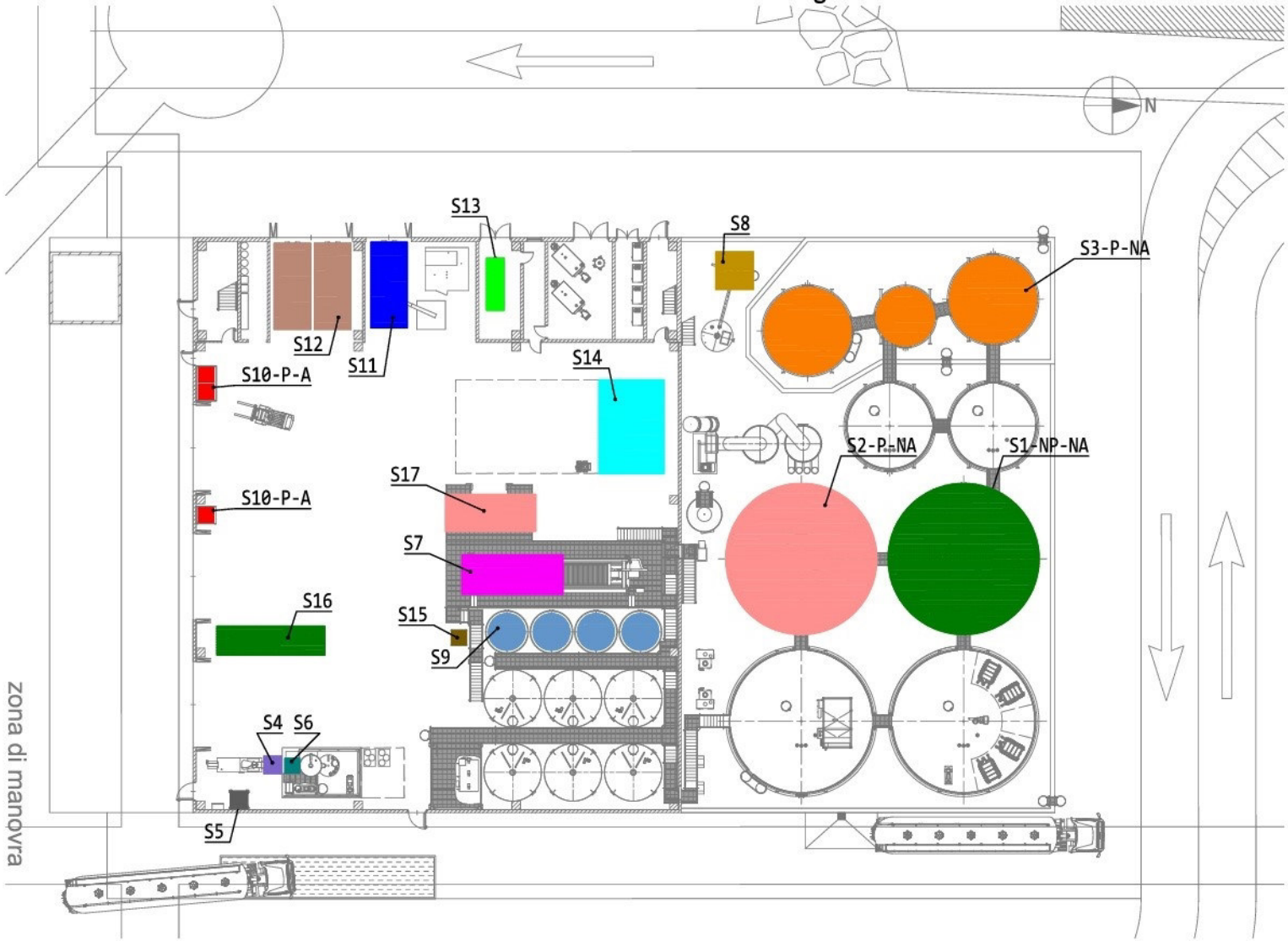
VEDI ELABORATO 18.108.03A.0014 - Allegato 2F - Planimetria installazione (impianti - attività rumorose)



Legenda punti emissione sonora

- R1 Impianto di aspirazione e trattamento aeriformi
- R2 Area di scarico rifiuti liquidi ADS01
- R3 Area di scarico rifiuti liquidi oleosi ADS02
- R4 Impianto di disidratazione fanghi
- R5 Impianto di trattamento chimico-fisico
- R6 Gruppo preparazione latte di calce
- R7 Compressori a servizio del trattamento biologico
- R8 Caldaia
- R9 Compressore a servizio dell'impianto
- R10 Sezione di stoccaggio reagenti chimici
- R11 Sezione di stoccaggio rifiuti liquidi neutro alcalini
- R12 Sezione di lavaggio fusti e cassoni
- R13 Trituratore
- R14 Sezione di stoccaggio e trattamento emulsioni oleosi
- R15 Sezione di trattamento biologico
- R16 Sezione di travaso fusti e cisternette
- R17 Impianto di sterilizzazione rifiuti solidi
- R18 Aree di scarico bettoline

VEDI ELABORATO 18.108.03A.0013 - Allegato 2E - Planimetria installazione (gestione rifiuti)



Sigla area	Tipologia dello stoccaggio	Capacità stoccaggio
S1-NP-NA	Stoccaggio rifiuti liquidi non pericolosi neutro alcalini in serbatoio cilindrico verticale (n.1 serbatoio da 700 mc)	700 Mg
S2-NP-NA	Stoccaggio rifiuti liquidi pericolosi neutro alcalini in serbatoi cilindrici verticali (n.1 serbatoio da 700 mc)	700 Mg
S3-P-NA	Stoccaggio rifiuti liquidi pericolosi neutro alcalini oleosi in serbatoi cilindrici verticali (n.1 serbatoio da 100 mc e n.2 serbatoio da 250 mc)	600 Mg
S4	Stoccaggio vaglio prodotto da impianto di grigliatura rifiuti liquidi in ingresso in cassone metallici a tenuta (su pavimentazione impermeabilizzata)	3 Mg
S5	Stoccaggio sabbie prodotte da impianto di dissabbiatura rifiuti liquidi in ingresso in big bag drenante (su pavimentazione impermeabilizzata)	3 Mg
S6	Stoccaggio vaglio prodotto da impianto di grigliatura dei rifiuti liquidi pericolosi oleosi in ingresso in cassone metallica a tenuta (su pavimentazione impermeabilizzata)	3 Mg
S7	Stoccaggio fanghi disidratati prodotti da trattamento chimico-fisico-biologico rifiuti liquidi in cassone metallico a tenuta (su pavimentazione impermeabilizzata)	30 Mg
S8	Stoccaggio calce in polvere in silo verticale da 30 mc	30 Mg
S9	Stoccaggio prodotti chimici liquidi in serbatoi cilindrici verticali con camicia di sicurezza (n.4 serbatoi da 30 mc cad.)	120 Mg
S10-P-A	Stoccaggio rifiuti liquidi acidi pericolosi in fusti o cisternette posizionati in apposita scaffalatura	6 Mg
S11	Stoccaggio rifiuti solidi da sterilizzare in cassoni metallici a tenuta (su pavimentazione impermeabilizzata)	30 Mg
S12	Stoccaggio rifiuti solidi sterilizzati in cassoni metallici a tenuta (su pavimentazione impermeabilizzata)	60 Mg
S13	Stoccaggio carburante a servizio delle caldaie in serbatoio cilindrico orizzontale dotato di vasca di sicurezza o di serbatoio a doppia parete (su pavimentazione impermeabilizzata)	6 Mg
S14	Stoccaggio fanghi palabili in vasca di cls armato con guaina impermeabilizzante in HDPE	30 Mg
S15	Stoccaggio prodotti chimici liquidi funzionali al trattamento delle emulsioni oleose in cisternetta (n.1 cisternetta da 1mc)	1 Mg
S16	Stoccaggio rifiuti solidi destinati al trattamento di triturazione (stoccaggio in mucchio su pavimentazione impermeabilizzata)	45 Mg
S17	Stoccaggio rifiuti solidi prodotti da trattamento di triturazione in cassoni metallici a tenuta (su pavimentazione impermeabilizzata)	30 Mg