

Allegato Tecnico

LE CONDIZIONI DELL'AIA

Rev 06 - Febbraio 2026

Indice

A SEZIONE INFORMATIVA	4
A1 DEFINIZIONI	4
A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO	4
A3 ITER ISTRUTTORIO	7
B. SEZIONE FINANZIARIA	9
B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE E COMPLESSITA' INSTALLAZIONE	9
B2 GARANZIE FINANZIARIE	11
C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	14
C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE - TERRITORIALE E DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO	14
C1.1 Inquadramento programmatico	14
C1.2 Inquadramento ambientale	14
C1.3 Assetto impiantistico	21
C2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITA' INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTA DEL GESTORE	29
C2.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITA' INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE	29
C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE	34
C2.3 VALUTAZIONE DELLE OSSERVAZIONI	34
C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE ALLA NORMATIVA VIGENTE E AI REQUISITI IPPC	37
D SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO	44
D1 CONDIZIONI PER L'ADEGUAMENTO/REALIZZAZIONE DELL'INSTALLAZIONE	44
D2 CONDIZIONI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE	45
D2.1 Finalità	45
D2.2 Condizioni relative all'esercizio dell'installazione	45
D2.3 Comunicazioni e requisiti di notifica generali	45
D2.4 Emissioni in atmosfera	46
D2.5 SCARICHI IDRICI	49
D2.6 SUOLO E SOTTOSUOLO	52
D2.7 RUMORE	53
D2.8 GESTIONE DEI RIFIUTI	53
D2.9 Preparazione all'emergenza	78
D2.10 Raccolta dati ed informazione	78
D2.11 Gestione del fine vita dell'impianto	78
D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO	79
D3.1 Autocontrollo/monitoraggio	79
E - RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE	88
E.1 FINALITÀ	88
E.2 INDICAZIONI	88

ALLEGATI

Allegato 1 Schema a blocchi dell'attività

Allegato 2 Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER) (ATTUALE)

Allegato 2A Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER) (PROGETTO)

Allegato 3 Planimetria reti fognarie e scarichi idrici (mag 2025)

Allegato 4 Planimetria emissioni in atmosfera (mag 2025)

Allegato 5 Planimetria rumore (mag 2025)

Allegato 6 Confronto con le BAT di settore (ago_2023)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale: il provvedimento che autorizza l'esercizio di una installazione rientrante fra quelle di cui all'articolo 4, comma 4, lettera c), o di parte di essa a determinate condizioni che devono garantire che l'installazione sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis ai fini dell'individuazione delle soluzioni più idonee al perseguimento degli obiettivi di cui all'articolo 4, comma 4, lettera c). Un'autorizzazione integrata ambientale può valere per una o più installazioni o parti di esse che siano localizzate sullo stesso sito e gestite dal medesimo gestore. Nel caso in cui diverse parti di una installazione siano gestite da gestori differenti, le relative autorizzazioni integrate ambientali sono opportunamente coordinate a livello istruttorio.

Autorità competente

ARPAE che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative.

Autorità di controllo

ARPAE, incaricata di accertare la corretta esecuzione del piano di controllo e la conformità dell'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA.

Gestore (esercente)

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto.

Installazione

Unità tecnica permanente dove vengono svolte una o più attività elencate nell'Allegato VIII del Decreto, e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. E' considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso Gestore.

A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO

L'impianto della Ostellato Ambiente srl è ubicato all'interno dell'area industriale SIPRO di S. Giovanni di Ostellato, all'interno del comparto "Area SIPRO 02". Il lotto dista oltre 1.200 metri dall'abitato di S. Giovanni di Ostellato e oltre 150 metri dall'abitazione più vicina, situata a sud della superstrada rispetto all'area industriale.

La distanza tra le propaggini settentrionali dell'area ZPS della valle del Mezzano e Valle Pega è oltre 700 metri. Il lotto è ubicato in Via Brunelleschi e si collega con la superstrada Porto Garibaldi - Ferrara attraverso la viabilità interna all'area industriale, seguendo Via Giotto di Bondone, Via Caravaggio e la Strada Luisa esterna all'area.

L'area su cui si sviluppa l'attuale l'impianto, è stata inizialmente adibita alla produzione di forcelle per motocicli (dal 1985 al 2004); quindi è stata improduttiva dal 2004 al 2008. Nel 2008, è stato autorizzato l'impianto di trattamento e stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi con una procedura congiunta di VIA e di AIA provinciale (VIA - atto P.G. n. 50483/2008 e AIA - atto P.G. n. 48201/2008, volturato con atto P.G. n. 99666/2008, e modificato con successivi atti di modifica AIA P.G. n. 35487/2010, n. 104865/2010 e n. 55985/2011).

Nel 2014 nell'ambito di una procedura di Valutazione di Impatto ambientale, conclusasi con pronuncia di VIA di cui alla DGP 111/2014, è stata autorizzata una modifica sostanziale di AIA con Det. 2158 del 09/04/2014.

Successivamente sono intervenute le seguenti modifiche di AIA:

ENTE	DESCRIZIONE	ATTO	
Provincia di Ferrara	MS AIA	n.2158 del 9/4/2014	MS AIA (procedura VIA/AIA)
Provincia di Ferrara	aggiornamento per MnS	n.300 del 24/01/2015	adeguamento GF
Provincia di Ferrara	aggiornamento per MnS	n.6866 del 30/11/2015	adeguamento quantitativi avviati al trattamento R5/D8
Arpae SAC Ferrara	aggiornamento per MnS	n.859 del 21/2/2017	Adeguamento allegato tecnico per quantitativi trattati
Arpae SAC Ferrara	aggiornamento per MnS	n.3731 del 14/07/2017	modifiche strutturali e gestione acque Area 1 Area 2
Arpae SAC Ferrara	aggiornamento per MnS	n.2993 del 14/06/2018	aggiornamento gestione rifiuti
Arpae SAC Ferrara	aggiornamento per MnS	n.2717 del 5/6/2019	modifica a paragrafo D2.8. Rifiuti
Arpae SAC Ferrara	aggiornamento per MnS	n.4665 del 10/10/2019	aggiornamento prescrizioni a seguito di visita ispettiva
Arpae SAC Ferrara	aggiornamento per MnS	n.1301 del 18/03/2020	Modifiche a stoccaggio MPS
Arpae SAC Ferrara	aggiornamento per MnS	n.4633 del 17/09/2021 (richiesta di modifica diniegata)	modifica dei parametri da analizzare nei monitoraggi degli End of Waste ottenuti dalle operazioni di recupero (R5)

La validità della pronuncia di VIA di cui alla DGP 111/2014 con Determinazione del Responsabile del Servizio VIPSA della Regione Emilia-Romagna è stata rinnovata alla data del 15/04/2023.

Nonostante i contenuti relativi allo stato di progetto fossero stati valutati positivamente in sede di VIA di cui alla DGP 111/2014 (la cui validità è stata prorogata al 15/04/2023), prevedendo attività e manufatti aggiuntivi rispetto allo stato di fatto, in sede di Riesame dell'AIA, presentato dal Gestore in data 14/06/2021 (assunta a PG/2021/93302 del 15/06/2021) ai fini dell'adeguamento alle BATC del Settore Rifiuti, è stato valutato autorizzabile solamente lo stato di fatto, per le attività che si svolgono all'interno di manufatti in possesso di regolare titolo abilitativo edilizio (**Allegato 2** - Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER)). Ciò anche in ragione del fatto che l'AIA sostituisce in questo caso l'autorizzazione unica ex art. 208 Dlgs 152/2006, la quale per natura necessita di ricomprendere tutti gli atti di assenso, concessioni, autorizzazioni necessarie all'esercizio dell'attività di gestione rifiuti, compresi i titoli abilitativi edilizi.

Il Riesame dell'AIA si è concluso con DAMB/2023/2281 del 04/05/2023.

Dopo la conclusione del Riesame con DAMB/2023/2281 del 04/05/2023, in data 12/04/2023, quindi entro la scadenza della pronuncia di VIA di cui alla DGP 111/2014, il Gestore ha presentato a mezzo del portale AIA della Regione Emilia Romagna, comunicazione di modifica dell'AIA relativa alle seguenti aree:

1. Stoccaggio e/o trattamento dei rifiuti sfusi o confezionati (Area 2)
2. Deposito materiali end of waste ottenuti dalle lavorazioni (Area 3)
3. Trattamento rifiuti liquidi contaminati (Area 6)
4. Stoccaggio Rifiuti fangosi, vasca interrata (Area 8).

La comunicazione di modifica è relativa alla modifica delle modalità di utilizzo di alcune aree (area 2 e area 3) e all'inserimento di una nuova attività di trattamento chimico-fisico dei rifiuti liquidi (area 6), realizzazione di uno stoccaggio di rifiuti fangosi (area 8).

Nel corso dell'istruttoria di modifica dell'AIA, l'Unione Valli e Delizie ha provveduto al rilascio dei titoli abilitativi edilizi per le modifiche ai manufatti esistenti e la realizzazione dei nuovi manufatti funzionali allo svolgimento delle attività di gestione rifiuti come di seguito descritte.

Per le attività svolte, lo stabilimento Ostellato Ambiente srl di Ostellato rientra tra gli impianti soggetti alla normativa nella categoria di cui nell'Allegato VIII alla parte Seconda del d.lgs. 152/06 ai seguenti punti:

Attività principale: **5.3.**

b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla Parte terza:

1) trattamento biologico.

Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al giorno.

Attività secondarie:

5.1. Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività:

a) trattamento biologico;

b) trattamento fisico-chimico;

5.5. Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.

L'impianto è stato classificato dall'Azienda USL di Ferrara, ai sensi del D.M. 05/09/1994, come industria insalubre di I classe, lettera B, n. 100 "Rifiuti solidi e liquami" (depositi ed impianti di depurazione, trattamento) e di I classe, lettera B, n. 101 "Rifiuti tossici e nocivi di cui al decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982, n. 915, ed alla deliberazione del Comitato interministeriale del 27 luglio 1984 e successive modificazioni" (trattamento, lavorazione, deposito).

Lo stabilimento non è soggetto alla normativa vigente in materia di controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, in base alla Direttiva 96/82/CE (D.Lgs. 334/1999), alla L.R. 26/2003 ed alla Direttiva 2003/105/CE (D.Lgs. 238/2005).

L'impianto è in possesso della Certificazione sistema di gestione ambientale ai sensi della UNI EN ISO 14001:2015 con **scadenza 12/10/2026**.

L'impianto è in possesso della Certificazione sistema di gestione ambientale ai sensi della UNI EN ISO 9001:2015 con **scadenza 12/10/2026**.

A3 ITER ISTRUTTORIO

- 15/06/2021** La Società Ostellato Ambiente srl presenta domanda di Riesame dell'AIA tramite il portale IPPC della Regione Emilia-Romagna (PG/2021/93302)
- 25/06/2021** Comunicazione di esito della verifica documentale, e avvio del procedimento (PG/2021/99668)
- 13/07/2021** Indizione e convocazione prima seduta della conferenza di servizi (PG/2021/109456)
- 02/07/2021** Comunicazione avvio procedimento dall'Unione Valli e Delizie e pubblicazione sul BURER (PG/2021/104236)
- 21/07/2021** Pubblicazione sul BURER
- 26/07/2021** Parere da parte del Comando Vigili del Fuoco di Ferrara (PG/2021/116424)
- 07/09/2021** Parere da parte dell'AUSL (PG/2021/138254)
- 08/09/2021** Parere da parte dell'Unione Valli e Delizie (PG/2021/138891)
- 09/09/2021** Svolgimento Prima conferenza di servizi e richiesta integrazioni
- 07/12/2021** Invio da parte del Gestore delle integrazioni tramite il Portale IPPC (PG/2021/187971)
- 15/12/2021** Convocazione seconda seduta della conferenza di servizi (PG/2021/192087)
- 08/02/2022** Svolgimento seconda conferenza dei servizi e richiesta integrazioni
- 08/02/2022** Parere da parte del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara (PG/2022/20271)
- 11/04/2022** Invio da parte del Gestore delle integrazioni tramite il Portale IPPC (PG/2022/59854)
- 31/05/2022** Convocazione terza seduta della conferenza di servizi (PG/2022/90199)
- 08/02/2022** Parere favorevole Consorzio Bonifica Pianura di Ferrara (assunto a PG/2022/20271)
- 10/06/2022** Svolgimento terza conferenza dei servizi
- 10/06/2022** Parere da parte dell'Unione Valli e Delizie (PG/2022/96389)
- 27/06/2022** Preavviso di diniego
- 06/07/2022** Osservazioni del Gestore al preavviso di diniego (PG/2022/111714 del 06/07/2022). Successivi chiarimenti assunti a: PG/2022/171210 del 18/10/2022; PG/2022/171181 del 18/10/2022; PG/2022/195894 del 29/11/2022; PG/2022/209516 del 22/12/2022).
- 12/01/2023** Convocazione IV seduta della conferenza di servizi (PG/2023/5378)
- 07/02/2023** Svolgimento IV conferenza dei servizi

20/02/2023 Relazione Tecnica e Piano di Monitoraggio e Controllo di ARPAE-ST (PG/2023/29918)

17/03/2023 Invio schema di AIA (PG/2023/47582)

31/03/2023 Osservazioni da parte del Gestore (PG/2023/58085 del 03/04/2023)

Modifica non sostanziale ampliamento 2023

12/04/2023 presentazione istanza a mezzo del portale IPPC (PG/2023/63866 del 12/04/2023)

25/05/2023 richiesta pareri formulata da SAC con PG/2023/91767 del 25/05/2023

01/06/2023 parere AUSL Dip. Sanità pubblica prot.35775/2023 (assunto a PG/2023/96116 del 1/6/2023)

06/06/2023 parere Consorzio di Bonifica prot.12282/2023 (assunto a PG/2023/98388 del 6/6/2023) - favorevole

19/06/2023 richiesta integrazioni (PG/2023/10675 del 19/06/2023)

27/06/2023 parere Comando VVF prot.2023/10175 del 27/06/2023 (assunto da Arpae a PG/2023/112054 del 27/06/2023) - favorevole

18/07/2023 rilascio PdC Unione Valli e Delizie (PG/2023/124239 del 18/07/2023) - Autorizzazione unica n.349/2023

21/07/2023 presentazione integrazioni a mezzo del portale AIA da parte del Gestore (PG/2023/127402)

17/08/2023 parere CADF prot.2023/11406 del 14/08/2023 (assunto da Arpae a PG/2023/141858 del 17/08/2023) - favorevole con prescrizioni

18/08/2023 Relazione tecnica Servizio Territoriale APA Arpae Ferrara (PG/2023/142333 del 18/08/2023)

X-X-X-X-X

Modifica non sostanziale 2024 - utilizzo Area 2 coperta e altre modifiche

28/06/2024 presentazione istanza a mezzo del portale IPPC (PG/2024/120102 del 01/07/2024)

02/07/2024 richiesta documentazione non riservata al Gestore (PG/2024/121506 del 02/07/2024)

02/07/2023 richiesta pareri formulata da SAC con PG/2024/21859 del 02/07/2024

26/07/2024 presentazione documentazione non riservata (assunta a PG/2024/137696 del 26/07/2024)

26/07/2024 richiesta integrazioni al Gestore (PG/2024/137309 del 26/07/2024)

30/07/2024 parere favorevole Unione Valli e Delizie su permesso di costruire prot. 25227/2024 (assunto a PG/2024/138903 del 30/07/2024), e successiva prot. 27721/2024 (assunto a PG/2024/151598 del 21/08/2024)

21/07/2023 presentazione integrazioni a mezzo del portale AIA da parte del Gestore (PG/2024/160796 del

06/09/2024)

02/07/2023 richiesta pareri su documentazione integrativa formulata da SAC con PG/2024/163059 del 10/09/2024

16/09/2024 presentazione schede EoW da parte del Gestore aggiornate ex DM 127/2024 (PG/2024/165850 del 16/09/2024)

03/10/2024 Relazione tecnica Servizio Territoriale APA Arpae Ferrara (PG/2024/178288 del 03/10/2024)

X-X-X-X-X

Modifica non sostanziale presentata a dicembre 2025 - Aumento del quantitativo massimo istantaneo di rifiuti per le operazioni R13/D15 autorizzate nell'AIA, portandolo da 8.000 a 12.000 tonnellate

22/12/2025 presentazione istanza a mezzo del portale IPPC (PG/2025/227783 del 22/12/2025)

23/12/2025 richiesta pareri formulata da SAC (PG/2025/229057 del 23/12/2025)

16/01/2026 parere favorevole Unione Valli e Delizie per quanto di competenza (PG/2026/8060 del 16/01/2026)

20/01/2026 Relazione tecnica Servizio Territoriale APA Arpae Ferrara (PG/2026/10383 del 20/01/2026)

B. SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE E COMPLESSITA' INSTALLAZIONE

A seguito dell'approvazione della MnS 2023 il Gestore ha prodotto un calcolo aggiornato della complessità di impianto, che tiene in considerazione la nuova configurazione di impianto raggiunta.

L'impianto è classificato di **MEDIA** complessità, come da DGR 667/2005, secondo il calcolo sotto riportato:

Aspetto ambientale		Indicatore	Numero	Valore Indicatore
Emissioni in atmosfera	Portate convogliate	Numero punti sorgente	2	1,5
		Numero inquinanti	4	1,5
		Quantità (m³/h)	14.000	1,5
	Diffuse		SI	4,5
	Fuggitive		NO	0,0
Bilancio idrico	Consumi	Quantità prelevata (m³/giorno)	1	1,5
	Scarichi	Numero inquinanti	14	7,0
		Quantità scaricata (m³/giorno)	20	1,5
Rifiuti	Numero CER di rifiuti non pericolosi		66	7,0
	Numero CER di rifiuti pericolosi		73	7,0
	Quantità annua di rifiuti prodotta (t)		113.500	7
Fonti di potenziale contaminazione suolo	Numero sostanze inquinanti		22	5
	Numero sorgenti di potenziale contaminazione		7	3

	Area occupata dalle sorgenti di potenziale contaminazione (m ²)	72	1,5
Rumore	Numero sorgenti	26	8,0
Somma contributi indicatori			57,5
Registrazione EMAS		NO	
Certificazione ISO 14001		SI	- 11,5
Indice di complessità impianto			46

Ai sensi del D.M. 24/04/08 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/05", e delle D.G.R. n. 1913/2008, n. 155/2009 e n. 812/2009 di integrazione, adeguamento e modifica ai sensi dell'art. 9 dello stesso D.M., il Gestore, in data 14/06/2021, ha effettuato il pagamento delle spese istruttorie per il presente atto di Riesame con modifica non sostanziale dell'AIA pari a **€ 8.350,00**.

A seguito della verifica da parte di ARPAE dei calcoli della tariffa istruttoria sono emerse alcune difformità, in particolare in merito a:

- componente relativa all'acquisizione e gestione della domanda;
- deposito temporaneo (e conseguentemente Crp);

considerato comunque quanto già versato dal Gestore si procederà alla restituzione di **euro 260**, versati in eccesso.

RINNOVO ISTRUTTORIE		RINNOVO SAC	SOCIETA'	DIFFERENZE
Cd	€1,250.00	€ 1,250.00	€ 1,000.00	€ 250.00
Caria	€625.00	€ 625.00	€ 725.00	-€ 100.00
Cacqua	€2,250.00	€ 2,250.00	€ 2,900.00	-€ 650.00
Crp	€2,500.00	€ 2,500.00	€ 2,500.00	€ 0.00
Crnp	€1,500.00	€ 1,500.00	€ 1,650.00	-€ 150.00
Cr deposito temporaneo	€300.00	€ 300.00	€ 0.00	€ 300.00
Cca	€875.00	€ 875.00	€ 875.00	€ 0.00
Cri	€0.00	€ 0.00	€ 0.00	€ 0.00
Cem	€0.00	€ 0.00	€ 0.00	€ 0.00
Cod	€350.00	€ 350.00	€ 350.00	€ 0.00
Cst	€0.00	€ 0.00	€ 0.00	€ 0.00
Cra	€0.00	€ 0.00	€ 0.00	€ 0.00
Csga	€810.00	€ 810.00	€ 900.00	-€ 90.00
Cdom	€750.00	€ 750.00	€ 750.00	€ 0.00
Parziale	€ 8,090.00	€ 8,090.00	€ 8,350.00	-€ 260.00
Anticipo TI	€ 8,350.00	€ 8,350.00	€ 8,350.00	€ 0.00
TARIFFA ISTRUTTORIA	-€ 260.00	-€ 260.00	€ 0.00	-€ 260.00

B2 GARANZIE FINANZIARIE

Il Gestore a seguito del Riesame ha prodotto una garanzia per l'esercizio dell'impianto di euro In particolare, per un importo di euro **1.539.600,00** (unmilione cinquecentotrentanove milaseicento/00)

A seguito della Modifica non sostanziale presentata a dicembre 2025 (Aumento del quantitativo massimo istantaneo di rifiuti per le operazioni R13/D15 autorizzate nell'AIA, portandolo da 8.000 a 12.000 tonnellate), il Gestore deve adeguare la garanzia finanziaria, nel termine massimo di 60 giorni dalla comunicazione dell'autorizzazione ed a pena di decadenza della medesima in caso di inadempienza, mediante un'appendice alla garanzia finanziaria in essere che garantisca un adeguamento dell'importo complessivo pari a 2.016.000,00 € (duemilione sedicimila/00).

La garanzia finanziaria dovrà riportare i riferimenti dell'atto di approvazione dell'AIA.

Attività di trattamento di rifiuti con bioremediation (R5)	
<i>Importi su cui calcolare la garanzia</i>	
Rifiuti Pericolosi	15,00 €/t
Rifiuti Non Pericolosi	12,00 €/t
<i>Capacità massima annua autorizzata</i>	
Rifiuti Pericolosi	15.000 t
Rifiuti Non Pericolosi	50.000 t
<i>Calcolo garanzia</i>	
Rifiuti Pericolosi	225.000,00 €
Rifiuti Non Pericolosi	600.000,00 €
Totale attività di trattamento di rifiuti con bioremediation (R5)	825.000,00 €
Attività di trattamento di rifiuti con bioremediation (D8)	
<i>Importi su cui calcolare la garanzia</i>	
Rifiuti Pericolosi	15,00 €/t
Rifiuti Non Pericolosi	12,00 €/t
<i>Capacità massima annua autorizzata</i>	
Rifiuti Pericolosi	5.000 t
Rifiuti Non Pericolosi	10.000 t
<i>Calcolo garanzia</i>	
Rifiuti Pericolosi (importo minimo D.G.R. 1991/2003)	100.000,00 €
Rifiuti Non Pericolosi (importo minimo D.G.R. 1991/2003)	120.000,00 €
Totale attività di trattamento di rifiuti con bioremediation (D8)	220.000,00 €
Attività di trattamento rifiuti inerti (R5)	
<i>Importi su cui calcolare la garanzia</i>	
Rifiuti Non Pericolosi	12,00 €/t
<i>Capacità massima annua autorizzata</i>	
Rifiuti Non Pericolosi	20.000 t
<i>Calcolo garanzia</i>	
Rifiuti Non Pericolosi	240.000,00 €
Totale attività di trattamento rifiuti inerti (R5)	240.000,00 €
Attività di trattamento preliminare rifiuti (R12/D13/D14)	
<i>Importi su cui calcolare la garanzia</i>	
Rifiuti Pericolosi	15,00 €/t
Rifiuti Non Pericolosi	12,00 €/t
<i>Capacità massima annua autorizzata</i>	
Rifiuti Pericolosi	2.000 t
Rifiuti Non Pericolosi	5.500 t
<i>Calcolo garanzia</i>	
Rifiuti Pericolosi (importo minimo D.G.R. 1991/2003)	100.000,00 €

Rifiuti Non Pericolosi (importo minimo D.G.R. 1991/2003)	75.000,00 €
Totale attività di trattamento preliminare rifiuti (R12/D13/D14)	175.000,00 €
Attività di stoccaggio rifiuti (R13/D15)	
<i>Importi su cui calcolare la garanzia</i>	
Rifiuti Pericolosi	250,00 €/t
Rifiuti Non Pericolosi	140,00 €/t
<i>Capacità massima autorizzata istantanea</i>	
Rifiuti Pericolosi	2.000 t
Rifiuti Non Pericolosi	10.000 t
<i>Calcolo garanzia</i>	
Rifiuti Pericolosi	500.000,00 €
Rifiuti Non Pericolosi	1.400.000,00 €
Totale attività di stoccaggio rifiuti (R13/D15)	1.900.000,00 €
TOTALE ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI	3.360.000,00 €
<i>RIDUZIONE DELLA GARANZIA DEL 40% IN QUANTO IMPIANTO CERTIFICATO ISO 14001 (LEGGE 1 DEL 24/01/2011)</i>	1.344.000,00 €
TOTALE GARANZIA FINANZIARIA	2.016.000,00 €

A seguito dell'avvio dell'attività di trattamento rifiuti liquidi (D9) (conseguente all'ampliamento dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi approvato con MnS 2023) il Gestore dovrà adeguare le garanzie finanziarie e comunicare, almeno 60 giorni prima dell'avvio dell'attività in argomento, a pena di decadenza dell'AIA in caso di inadempienza, mediante un'appendice; l'importo relativo all'attività di trattamento rifiuti liquidi (D9) è calcolato come di seguito dettagliato.

Attività di trattamento chimico-fisico rifiuti liquidi (D9)	
<i>Importi su cui calcolare la garanzia</i>	
Rifiuti Pericolosi	15,00 €/t
Rifiuti Non Pericolosi	12,00 €/t
<i>Capacità massima annua autorizzata</i>	
Rifiuti Pericolosi	3.000 t
Rifiuti Non Pericolosi	3.000 t
<i>Calcolo garanzia</i>	
Rifiuti Pericolosi (importo minimo D.G.R. 1991/2003)	100.000,00 €
Rifiuti Non Pericolosi (importo minimo D.G.R. 1991/2003)	75.000,00 €
Totale attività di trattamento preliminare rifiuti (D9)	175.000,00 €
<i>RIDUZIONE DELLA GARANZIA DEL 40% IN QUANTO IMPIANTO CERTIFICATO ISO 14001 (LEGGE 1 DEL 24/01/2011)</i>	70.000,00 €
TOTALE GARANZIA FINANZIARIA per attività D9	105.000,00 €

A seguito dell'avvio dell'attività di trattamento rifiuti liquidi (D9) la garanzia complessiva prestata dovrà essere pari a 2.121.000 € (duemilionicentoventunomila/00)

Garanzia per attività già avviate: bioremediation (R5-D8), inerti (R5), trattamento preliminare rifiuti (R12/D13/D14), stoccaggio rifiuti (R13/D15)	2.016.000,00 €
Garanzia per attività D9	105.000,00 €
TOTALE GARANZIE	2.121.000,0 €

La durata della garanzia finanziaria deve essere pari alla durata dell'autorizzazione; decorso tale periodo la garanzia finanziaria deve rimanere valida per i successivi due anni.

In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte di ARPAE, la garanzia dovrà essere ricostituita a cura della Azienda autorizzata, nella stessa misura di quella originariamente determinata.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Le informazioni fornite nella relazione tecnica allegata alla domanda di AIA e negli elaborati integrativi alla domanda stessa vengono qui riprese per costruire il quadro delle criticità ambientali e territoriali del sito dell'impianto, nonché per la valutazione integrata degli impatti e dell'assetto impiantistico derivato dall'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT - Best Available Techniques).

C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE - TERRITORIALE E DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.1 Inquadramento programmatico

Con delibera di Consiglio Unione n.36 del 29/09/2022 è stato approvato il Piano Urbanistico Generale (PUG) dell'Unione Valli e Delizie, in vigore dal 26.10.2022 (data di pubblicazione sul BURERT dell'avviso di approvazione), che interessa i territori dei comuni di Argenta, Ostellato e Portomaggiore. Contestualmente al PUG entra in vigore anche il Regolamento Edilizio (RE), approvato con delibera di Consiglio Unione n.37 del 29/09/2022. La nuova pianificazione comunale ne recepisce l'esistenza come impianto presente sul territorio.

L'area di pertinenza dell'installazione risulta interamente classificata in Classe IV "Aree di intensa attività umana" tranne una porzione di territorio in direzione NW che è compresa nella fascia dei 150 metri dalla ferrovia. I valori limite di immissione, uguali per entrambe le zonizzazioni, sono pari a 65 dB(A) in periodo diurno e 55 dB(A) in periodo notturno.

Al contrario, le aree al di fuori del sito produttivo sono classificate in Classe III "Aree di tipo misto" dove valgono i seguenti valori limite di immissione: 60 dB(A) in periodo diurno e 50 dB(A) in periodo notturno.

Rispetto ai piani territoriali, le attività svolte nel sito oggetto della presente AIA risultano coerenti con gli strumenti e le previsioni di pianificazione.

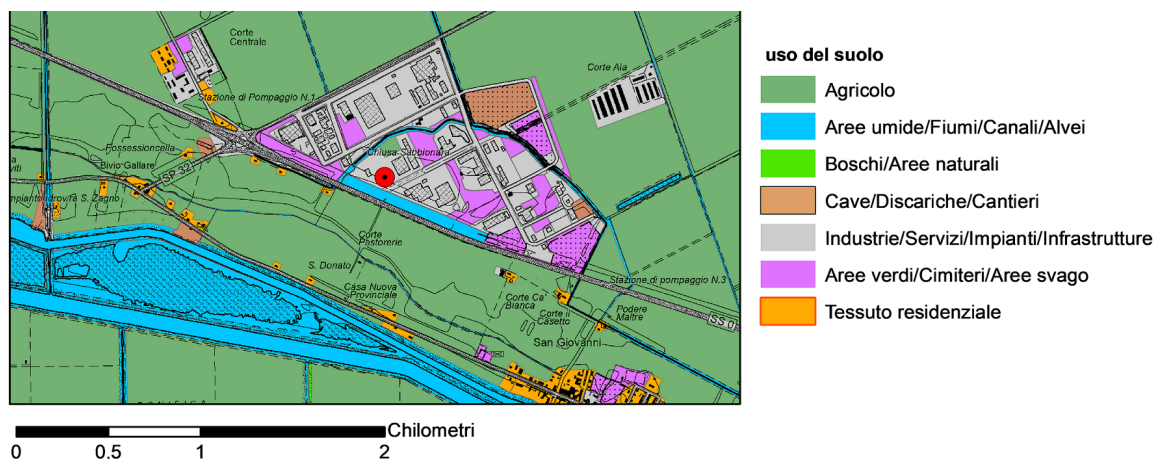
C1.2 Inquadramento ambientale

Contesto territoriale

L'impianto è ubicato all'interno dell'area industriale SIPRO di S. Giovanni di Ostellato, in Via Brunelleschi e si collega con la superstrada Porto Garibaldi - Ferrara attraverso la viabilità interna all'area industriale.

La figura seguente riporta la carta di uso del suolo (anno 2017); l'impianto della Società Petroltecnica S.p.A., rappresentato con un punto rosso, è inserito nell'area Sipro evidenziata in colore grigio (industrie/servizi/impianti/infrastrutture).

Il contesto al contorno è prevalentemente a vocazione agricola, con presenza di abitazioni isolate; in direzione sud sono presenti le vallette di Ostellato e in direzione sud est l'abitato di San Giovanni.



Le case isolate più prossime all'area dell'impianto sono a circa 300 - 700 m in direzione da ovest a nord-ovest, mentre l'abitato di S. Giovanni di Ostellato dista dall'area circa 1,5 km in direzione sud-sud est come evidenziato dalla foto aerea estratta da Google Maps (immagine del 2021).



Meteo-clima

Il clima della fascia costiera è influenzato dalla presenza del mare Adriatico, che, essendo un mare poco profondo e stretto non influenza altrettanto significativamente le condizioni termiche della regione.

E' caratterizzato da un'elevata escursione termica tra l'estate, che può essere molto calda e afosa, e l'inverno in genere freddo e prolungato; l'autunno è molto umido, nebbioso e fresco mentre la primavera è mite e vede la presenza di piogge alternate a lunghi periodi di sole. Mentre nell'entroterra in estate si possono raggiungere facilmente i 35-38°C, nella fascia litoranea le temperature sono più miti, anche se accompagnate da un forte tasso di umidità e con precipitazioni forti ma di breve intensità.

Si osserva una significativa escursione termica giornaliera, con un aumento delle formazioni nebbiose, una attenuazione della ventosità ed un incremento dell'umidità relativa.

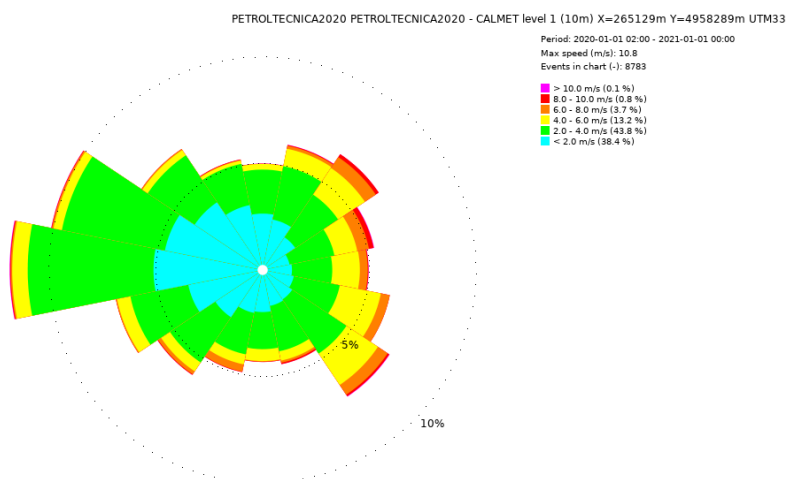
Nel periodo invernale il modesto irraggiamento solare, l'alta umidità relativa con presenza di nebbie, la bassa temperatura, la ridotta ventilazione, l'assenza di precipitazioni, producono la riduzione dello strato di rimescolamento.

La presenza del mare determina un regime anemologico di brezza, con spostamenti di masse d'aria caratterizzati da regolari e alterne variazioni di direzione del vento nel corso della giornata.

Le precipitazioni medie annue normalmente si attestano tra i 600- 900 mm.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2020 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da Arpa-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 metri dal suolo.

La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle provenienti da ovest, ovest-nord ovest, nord ovest e ovest sud ovest e, per quanto riguarda il settore orientale, le direzioni da est sud est e nord est. I venti provenienti dai settori nord est e sud est sono caratterizzati da maggiore intensità (velocità del vento superiore ai 6 a 8 m/s). Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 21% dei dati orari dell'anno.



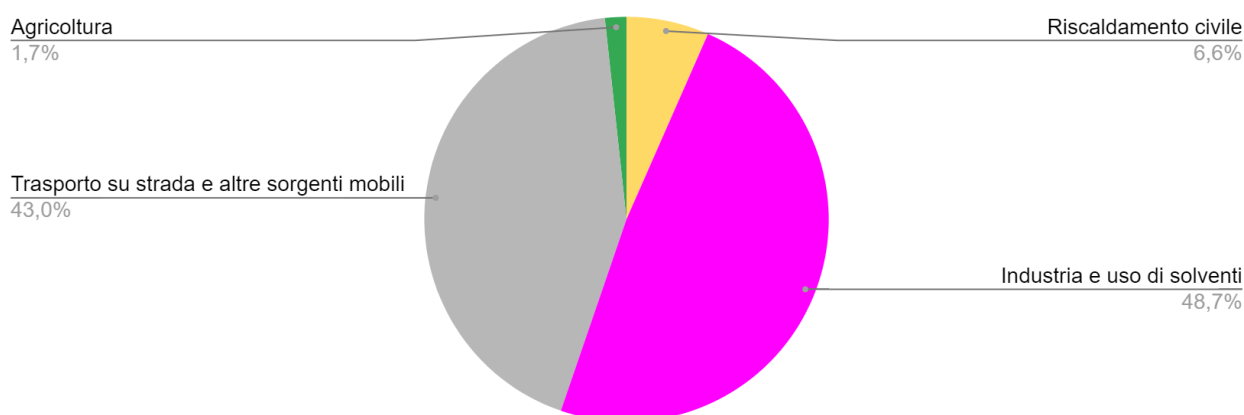
Per quanto riguarda le temperature, nel 2020 il modello ha previsto una massima di 37,8 °C ed una minima di -1,1°C; il valore medio è risultato di 15,3 °C contro una media climatologica, elaborata da Arpa-e-SIMC per il comune di Ostellato, nel periodo 1991-2015, di 14,0 °C.

COSMO ha restituito, per il 2020, una precipitazione di 564 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da Arpa-e per il comune di Ostellato, nel periodo 1991-2015, di 628 mm.

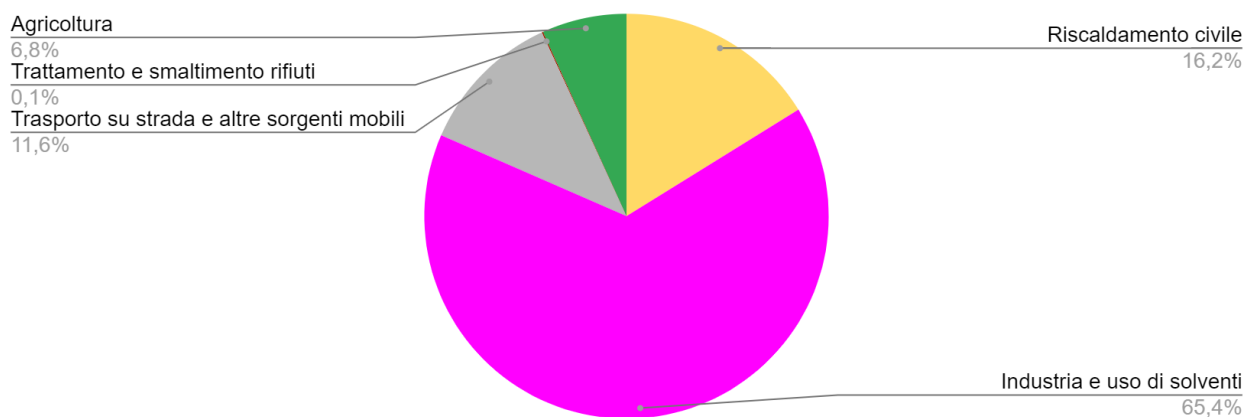
Emissioni in atmosfera

Dall'**inventario regionale delle emissioni in atmosfera** (INEMAR) relativo all'**anno 2017¹** è possibile desumere le emissioni del comune di Ostellato. Nei grafici seguenti viene rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell'aria NO_x e PM₁₀, al fine di evidenziare quali sono quelle più influenti sul territorio comunale. L'impianto in esame ricade nel macrosettore "Trattamento e smaltimento rifiuti"

Comune Ostellato: contributo % dei macrosettori alle emissioni di NO_x



Comune Ostellato: contributo % dei macrosettori alle emissioni di PM₁₀



Le principali sorgenti di ossidi di azoto risultano "trasporto su strada e altre sorgenti mobili" (43%) e a seguire il comparto industriale/artigianale "industria e uso solventi" (48,7%) e infine il riscaldamento civile (6,6%).

Per quanto riguarda le PM₁₀, "l'industria e uso solventi" contribuisce per il 65,4%, il riscaldamento civile contribuisce per il 16,2%, e il "trasporto su strada e altre sorgenti mobili" per l'11,6%.

Qualità dell'aria

¹ La pubblicazione del report "Aggiornamento dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera dell'Emilia-Romagna relativo all'anno 2017" -(inemar-er 2017) è scaricabile all'indirizzo <https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/aria/inventario-emissioni>

Analizzando i dati rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Ferrara, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM10, per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/mc).

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria mostrano per il 2020 concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti analoghe a quelle osservate nel 2019 nonostante condizioni meteorologiche molto più sfavorevoli rispetto all'anno precedente.

Il lockdown ha avuto un effetto più pronunciato sulle concentrazioni di NO2, mentre le concentrazioni di particolato hanno mostrato una dinamica più complessa a causa dell'origine mista (emissioni primarie e produzione di particolato secondario) e del ruolo delle condizioni meteo.

La meteorologia ha inoltre fortemente influenzato il numero dei superamenti giornalieri: il valore limite giornaliero di PM10 (50 µg/m³) è stato infatti superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) in tutte le 4 stazioni della rete di monitoraggio regionale che lo misurano: Isonzo a Ferrara (72 giorni di superamento), Villa Fulvia a Ferrara (55 giorni di superamento), Cento a Cento (45 giorni di superamento), e Gherardi a Jolanda di Savoia (38 giorni di superamento).

La media annua di PM10 e NO2 è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in tutte le stazioni, analogamente il valore limite annuale di PM2.5 (25 µg/m³) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto del valore limite orario (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore) per NO2.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente. I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori richiesti dalla normativa. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane.

Già da diversi anni, risultano ampiamente al di sotto dei limiti fissati dalla normativa le concentrazioni di benzene.

Oltre ai dati delle stazioni della rete Rete Regionale della Qualità dell'Aria, sono disponibili le valutazioni prodotte da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integrano tali dati con le simulazioni ottenute dalla catena modellistica NINFA operativa in Arpae. La metodologia applicata si basa su tecniche geostatistiche di kriging a deriva esterna in cui si utilizza il campo di analisi prodotto dal modello NINFA² come guida per la spazializzazione del dato. Le valutazioni sono rappresentative delle concentrazioni di fondo (non intendono rappresentare i picchi di concentrazione nei pressi di sorgenti emissive localizzate) e sono fornite su grigliato a risoluzione 3 Km X 3 Km o su base comunale³

Nell'anno 2020, sono stati stimati i seguenti valori, intesi come media su tutto il territorio del comune di Ostellato:

PM10: media annuale 27 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³ e **44** superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;

NO2: media annuale di 16 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³;

PM2.5: media annuale di 18 µg/m³ a fronte di un limite di 25/20 µg/m³.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia-Romagna con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017 e in vigore dal 21 aprile 2017, classifica il Comune di Ostellato come area di NON superamento dei valori limite per PM10 e Biossido di azoto.

Classificazione acustica

La Zonizzazione Acustica Comunale (ZAC) del comune di Ostellato presenta carattere operativo e costituisce parte integrante del POC approvato con delibera di Consiglio Unione n. 5 del 19.03.2014 e va a sostituirsi integralmente alla Zonizzazione Acustica Strategica approvata con il PSC.

L'area dell'impianto oggetto di valutazione si trova in classe VI (Aree esclusivamente industriali), in cui sono previsti limiti di immissione pari a 70 dBA sia nel periodo diurno che in quello notturno; tutta l'area Sipro

²<https://internet-plone5.arpae.it/it/temi-ambientali/aria/scopri-di-piu/approfondimenti-su-previsioni-e-valutazioni-da-modello-qa/modello-previsionale-ninfa>

³ <https://dati.arpae.it/dataset/qualita-dell-aria-valutazioni-annuali-delle-concentrazioni-di-fondo>

risulta circondata sui lati a nord, ovest e sud da una fascia di spessore di 100 m in classe IV "aree di intensa attività umana" prospiciente la strada Sp.32 e la superstrada Ferrara-Porto Garibaldi, con limiti di immissione pari a 65 dBA nel periodo diurno e 55 dBA in quello notturno.

L'area circostante tutta la zona Sipro è a carattere rurale ed è classificata in classe III "Aree di tipo misto" con limiti di immissione pari a 60 dBA nel periodo diurno e 50 dBA in quello notturno.

Per le classi acustiche III e IV sono inoltre applicati i valori limite differenziali di immissione, pari rispettivamente a 5 dBA nel periodo diurno e a 3 dBA nel periodo notturno.

Non si evidenziano potenziali criticità legate all'impianto in quanto le abitazioni più prossime, che si trovano a distanze pari a 300 m e a 600-700 m ricadono in classe III non presentando il salto di più di una classe acustica rispetto alla fascia stradale.

Idrografia di superficie

Il comune di Ostellato si trova nella parte centrale della Provincia di Ferrara e rientra nel territorio del Delta storico del Po, caratterizzato dalle grandi bonificazioni delle zone acquitrinose, avvenute nei secoli scorsi. Le attività agricole e pastorali, e gli insediamenti umani, erano relegati alle poche aree emerse, rappresentate da lunghi dossi fluviali, come quello, oggi estinto, rappresentato dalla provinciale Ferrara-Comacchio. All'interno del territorio di Ostellato sono presenti dal punto di vista naturalistico le Valli di Ostellato (oasi di protezione faunistica in cui sono presenti specie vegetali ed animali tipiche degli ambienti umidi d'acqua dolce) ed il Mezzano (un vasto comprensorio agricolo bonificato, in cui sono presenti grosse popolazioni di fauna stanziale), due ambienti che fino agli anni '60 formavano una grande palude nella quale sono stati eseguiti interventi radicali dell'uomo, quali la bonifica e la gestione idraulica soprattutto dopo l'avvento delle pompe idrovore per il sollevamento meccanico delle acque.

L'impianto Petroltecnica S.p.A. si trova, secondo la carta delle bonifiche del PSC dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie, a nord dell'area del bacino della Bonifica del Mezzano nord-est, zona bonificata dall'ERSA (Ente Regionale per lo Sviluppo Agricolo) nel 1957.

Dal punto di vista idrografico, l'area in cui è ubicato l'impianto, fa parte del bacino Burana Navigabile, una vasta area che, fiancheggiando il Po dalla foce del Secchia fino al mare Adriatico, recapita le proprie acque nel tratto di costa compreso tra le foci del Po di Goro e del fiume Reno; l'areale di studio ricade inoltre all'interno del sottobacino Canale Circondariale Bando-Valle Lepri.

I principali corpi idrici che scorrono a sud dell'impianto sono il *Canale Burana-Navigabile* ed il *Canale Circondariale Bando-Valle Lepri* che proprio in quest'area risultano paralleli; tra questi due Canali sono ubicate le Vallette di Ostellato. Per quanto riguarda i corpi idrici secondari, l'impianto è vicino *Distributore n.1* che si divide a nord nel *Distributore Sabbionara* (canale irriguo) e che scorre da ovest ad est parallelo all'*Allacciante Verginese-Vasche*, canale irriguo per i terreni agricoli. Ad ovest dell'azienda si trova il *Canale Vasche* (canale di scolo), a sud scorre il *Canale Verginese* e ad est il *Canale Bastioncino* ed il *Canale di San Giovanni*.

Il *Canale Burana-Navigabile* dopo aver attraversato il confine della Provincia di Modena e Ferrara con il nome di Emissario di Burana, prende il nome di Po di Volano per buona parte del territorio ferrarese, proseguendo il suo percorso verso il mare; nell'ultimo tratto, che ha origine in località Fiscaglia (abitato di Migliarino), il corso d'acqua si biforca per raggiungere il Mare Adriatico secondo due percorsi differenti: il primo è quello del Po di Volano propriamente detto che sfocia nella Sacca di Goro, il secondo è costituito dal Canale Navigabile che raggiunge la costa a Porto Garibaldi, sfociando nel Porto-canale. Il canale Navigabile è un canale pensile, sbarrato dalla chiusa di valle Lepri (con funzione di sostegno e dotata di conca di navigazione), e verso valle viene regolato dall'andamento delle maree. La funzione principale del Canale Navigabile risulta quella di consentire il collegamento idroviario tra il fiume Po ed il Mare Adriatico.

Il *Canale Circondariale* è un canale con una forma quasi ad anello che è stato creato come grande canale di intercettazione degli scoli della Valle del Mezzano, dove l'acqua è mantenuta a quota -1,0 m s.l.m ed è formato da due canali: il *Canale Circondariale Bando Valle Lepri* che ne rappresenta il tratto sudoccidentale e settentrionale e che fa capo all'Impianto Idrovoro Valle Lepri Acque Alte, che scarica nel Canale Navigabile ed il restante tratto, il *canale Circondariale Gramigna Fosse*, che costituisce la parte sud-orientale dello stesso e che fa invece capo all'Impianto Idrovoro Fosse, che scarica nel Canale Fosse-Foce il quale lambisce a nord le Valli di Comacchio ed infine si immette nel canale Logonovo, che raggiunge il mare. Le due porzioni di canale presentano caratteristiche chimiche differenti a causa della presenza dello sbarramento dell'impianto Idrovoro di Umana che scarica le acque nel Circondariale Gramigne Fosse.

Le stazioni di monitoraggio appartenenti alla Rete Regionale Arpae più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, sono costituite dalla stazione a Monte della chiusa di Valle Lepri sul *canale Burana-Navigabile* e dalla stazione dell'Idrovora di Valle Lepri sul *canale Circondariale Bando-Valle Lepri*. Inoltre all'interno delle Anse Vallive di Ostellato presso Valle San Zagno era presente fino al 2019 una stazione della rete di monitoraggio relativa alla protezione e al miglioramento delle acque dolci superficiali designate per essere idonee alla vita dei pesci.

La stazione a Monte della chiusa Valle Lepri (Canale Burana-Navigabile) è posta 300 m a nord della conca di navigazione di Valle Lepri Ostellato; con questo punto si monitora il canale Navigabile come chiusura di bacino, poco prima che unisca le proprie acque a quelle del Circondariale. La stazione Idrovora Valle Lepri (Canale Circondariale Bando-Valle Lepri) è posta su quella parte di Canale Circondariale che fa confluire le proprie acque nel Canale Navigabile attraverso l'Impianto Idrovoro Lepri Acque Alte.

Per quanto attiene gli aspetti qualitativi, relativamente all'anno 2019, la stazione a Monte della chiusa Valle Lepri è stata classificata "buona" per lo stato chimico e "scarsa" per lo stato ecologico, la stazione Idrovora Valle Lepri risulta "non buona" per lo stato chimico e "sufficiente" per lo stato ecologico.

Complessivamente nel triennio 2017-2019 entrambe le stazioni sono risultate "sufficienti" per lo stato ecologico, mentre per lo stato chimico risulta "buona" la stazione a Monte della chiusa Valle Lepri e "non buona" la stazione Idrovora Valle Lepri.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

I terreni della provincia di Ferrara sono, in genere, assai giovani e pedologicamente immaturi e la loro natura riflette chiaramente la storia idrografica del territorio. Le strutture geomorfologiche della bassa pianura padana sono molteplici ed oltre ad avere una distribuzione eterogenea in senso orizzontale sul territorio, ce l'hanno anche in senso verticale, cioè esistono nel sottosuolo strutture sepolte come possono essere depositi marini, deltizi, eolici, alluvionali, palustri, paleoalvei, ecc. con le tipiche caratteristiche granulometriche dei litotipi che costituiscono le strutture emerse che riconosciamo in campagna. Queste sono state ribassate e progressivamente ricoperte da sedimenti successivi per via della subsidenza. Data l'estrema complessità dell'evoluzione ambientale di quest'area, questi tipi litologici si presentano per lo più frammisti, in miscele binarie o ternarie tra sabbie, limi e argille.

Secondo la carta della litologia di superficie del PSC dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie, risulta che l'impianto Petroltecnica S.p.A. si trova in una zona caratterizzata da argilla limosa sabbiosa.

Dalla cartografia della subsidenza del suolo (2011-2016) di Arpae, si evince che l'impianto si trova in un'area con velocità di movimento verticale del suolo di -5/-2,5 mm/anno.

Dalla lettura della carta della vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale della Pianura emiliano-romagnola (redatta da Arpa, CNR e Università di Modena), l'areale in esame risulta a vulnerabilità media (prossima a zone con vulnerabilità bassa).

La zona rientra, inoltre, all'interno della Pianura alluvionale costiera. Per quanto riguarda la struttura delle falde, sono stati distinti nella verticale gli acquiferi liberi (freatici) da quelli confinati.

Le condizioni idrauliche dell'area non permettono alla falda freatica le naturali fluttuazioni stagionali e limitandone le escursioni annuali, ovvero il regime delle acque della falda freatica è prettamente a controllo antropico.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, si è preso a riferimento soprattutto un pozzo captante l'acquifero freatico.

Per quanto attiene gli aspetti quantitativi, relativamente al biennio 2018-2019, il livello della falda freatica della zona vicino a dove ricade l'impianto denota valori di soggiacenza tra 3.0 e 3.5 m da p.c. e valori di piezometria tra -3,5 m e -4.0 m s.l.m. Per il confinato i valori di soggiacenza oscillano tra 1.00 e 1.60 m da p.c. e valori di piezometria tra -0.5 e -1,20 m s.l.m.

Le caratteristiche qualitative delle acque rilevate nello stesso biennio, per la falda freatica, presentano mediamente una Conducibilità tra 600 e 770 $\mu\text{S}/\text{cm}$ e una Durezza tra 27 e 37 °F. I Cloruri presentano valori tra i 35 e 95 mg/l, mentre i Solfati sono presenti con concentrazioni tra 50 e 115 mg/l. In relazione alle caratteristiche ossido-riduttive della falda il Ferro oscilla mediamente tra 400 $\mu\text{g}/\text{l}$ e 700 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre il

Manganese si attesta tra 350 e 500 µg/l. Il Boro mostra concentrazioni tra 80 e 100 µg/l, mentre le sostanze Azotate, presenti nella forma ridotta (ione ammonio), si rinvencono con concentrazioni che oscillano tra 210 e 320 µg/l.

Si può sottolineare che per quanto attiene la falda freatica costiera, l'acquifero freatico ad acque dolci contrasta l'avanzamento delle acque salate dell'Adriatico, andando a costituire di fatto una barriera idraulica contro l'ingressione salina. Una caratteristica degli acquiferi dei comuni costieri è rappresentata dalla presenza di acqua salmastra o salata dovuta ai sedimenti sabbiosi marini intercalati ai sedimenti fluviali e deltizi saturi di acqua dolce. L'acqua dolce passa ad acqua salata per una maggiore concentrazione di sali; l'interfaccia tra acqua dolce ed acqua salata non è stazionaria, ma è soggetta a continue fluttuazioni in base alle oscillazioni piezometriche dei diversi acquiferi.

La salinità delle acque della falda confinata risulta più elevata rispetto a quella freatica: la Conducibilità oscilla tra 2300 e 2900 µS/cm, la Durezza tra 78 e 98°F, i Cloruri presentano valori tra 370 e 520 mg/l, mentre i Solfati sono presenti con concentrazioni tra il limite di rilevabilità strumentale (<1 mg/l) e 13 mg/l. In relazione alle caratteristiche ossido-riduttive della falda il Ferro oscilla mediamente tra 5700 µg/l e 12000 µg/l, mentre il Manganese si attesta tra 180 e 240 µg/l. Il Boro mostra concentrazioni tra 900 e 1040 µg/l, mentre le sostanze Azotate, presenti nella forma ridotta (ione ammonio), si rinvencono con concentrazioni che oscillano tra 14000 e 21000 µg/l.

C1.3 Assetto impiantistico

Nello stabilimento attualmente operativo è possibile distinguere 4 tipologie di attività:

- A. Trattamento e/o recupero di materiale contaminato da idrocarburi, tramite processo di Bioremediation;
- B. Recupero di rifiuti inerti e terrosi (terre e rocce o rifiuti da costruzione e/o demolizione), tramite una o più attività di selezione (meccanica o manuale), vagliatura o una semplice verifica di conformità;
- C. Deposito preliminare o messa in riserva e trattamenti preliminari (accorpamento, selezione, sconfezionamento, riconfezionamento, ecc.) di rifiuti pericolosi e non pericolosi per invio ad altri impianti di recupero/smaltimento;
- D. Deposito preliminare o Messa in riserva, di rifiuti pericolosi e non pericolosi per invio ad altri impianti di recupero/smaltimento.

A seguito della MnS ampliamento 2023, il Gestore è autorizzato a condurre inoltre le seguenti attività:

- E. Trattamento chimico-fisico rifiuti liquidi.

La gestione e il trattamento dei terreni contaminati da idrocarburi si possono sintetizzare e suddividere nelle seguenti fasi operative:

- controllo compilazione formulario dei rifiuti e controllo delle autorizzazioni dei mezzi di trasporto;
- verifica di conformità visiva dei rifiuti conferibili;
- scarico del terreno dai bilici;
- verifica conformità analitica dei rifiuti conferiti;
- pre-trattamento del terreno e costruzione del cumulo della bioremediation;
- controlli periodici e conduzione della biopila;
- controlli criteri cessazione qualifica di rifiuto;
- smontaggio della biopila;
- invio materiale e.o.w. a destinazione previste: utilizzo diretto o stoccaggio in area dedicata in attesa di conferimento presso il luogo di utilizzo.

La gestione e il trattamento dei restanti rifiuti può essere, invece, così sintetizzata:

- controllo compilazione formulario dei rifiuti e controllo delle autorizzazioni dei mezzi di trasporto;
- verifica di conformità visiva dei rifiuti conferibili;
- scarico dei rifiuti in apposite aree;
- verifica di conformità analitica dei rifiuti conferiti;
- deposito preliminare o messa in riserva;
- eventuale cernita/riduzione volumetrica;
- stoccaggio;
- invio a trattamento presso altri impianti.

Gestione e il trattamento dei rifiuti liquidi mediante trattamento chimico-fisico è volta ad attuare una drastica diminuzione degli inquinanti presenti nel refluo, con il raggiungimento dei limiti di scarico in fognatura, mediante chiariflocculazione a reattivo in polvere.

Le fasi di trattamento possono essere così schematizzate:

- Sezione di disoleazione.
- Dosaggio in un primo reattore del flocculante in polvere.
- Addensamento fanghi in un secondo reattore.
- Sedimentazione di tipo lamellare per la separazione della fase chiarificata dal fango.
- Stoccaggio e pompaggio dell'acqua chiarificata.
- Accumulo e disidratazione fanghi mediante filtro a nastro.

- Filtrazione di tipo fisico sul chiarificato
- Adsorbimento su carboni attivi dei contaminanti del refluo chiarificato.

I fanghi di risulta del trattamento saranno stoccati in regime di deposito temporaneo in apposita area e successivamente inviati ad operazioni di recupero o smaltimento presso impianti opportunamente autorizzati ai sensi di legge.

Il Gestore si è dotato delle seguenti procedure di controllo interno:

1. **procedura operativa EoW** (comprensiva di omologa dei rifiuti in ingresso, della formazione e caratterizzazione per lotti ai fini della dichiarazione di conformità dell'EoW): tale procedura dovrà essere aggiornata con le prescrizioni EoW di cui al paragrafo D2.8 (come previsto nel paragrafo D1);
2. **procedura interna per il campionamento della biopila** a termine del campionamento: Piano di campionamento, trasmesso dal Gestore in data 22/06/2022, secondo il quale il Gestore dovrà produrre per ogni biopila il verbale di campionamento comprensivo di documentazione fotografica e certificati analitici;
3. **protocollo EoW**: vengono definite le schede prodotto ai fini della dichiarazione di conformità degli EoW: tale documento dovrà essere aggiornato con le prescrizioni EoW di cui al paragrafo D2.8 (come previsto nel paragrafo D1).

A. MANUFATTI PRESSO L'INSTALLAZIONE

In sede di Riesame è stata approvata la seguente configurazione di impianto che prevedeva le seguenti strutture autorizzate e realizzate:

- Area di ingresso: zona comprendente i parcheggi e le rispettive aree di manovra;
- Edificio secondario: adibito allo scarico, deposito e trattamento di determinate tipologie di rifiuti in cui sono installate attrezzature specifiche (Aree 1 e 10);
- Area di stoccaggio dei rifiuti (Area 2);
- Edificio centrale: struttura polifunzionale adibita a:
 - o Uffici e servizi ausiliari;
 - o Area confinata, per il deposito e/o trattamento dei rifiuti (Area 4);
 - o Area confinata, per lo stoccaggio dei rifiuti imballati (Area 5);
- Impianto di raccolta e trattamento chimico-fisico delle acque di dilavamento del piazzale (Area 9);
- Aree del Piazzale - Pavimentate: superfici pavimentate dello stabilimento, dove sono situati i percorsi carrabili e sono state identificate aree idonee al deposito dei rifiuti prodotti dalle attività dell'impianto (cassoni scarrabili).

Era inoltre presente un ampio piazzale non pavimentato (Area 3).

In sede di riesame, i manufatti presenti in sito e destinati alla gestione rifiuti, risultavano i seguenti.

Edificio secondario (Area 1 e Area 10)

L'Edificio Secondario è situato ad ovest dell'Edificio Principale (o Centrale) ed è adibito principalmente allo scarico del rifiuto sfuso in ingresso all'impianto ed al suo eventuale trattamento preliminare. Ha una superficie di c.a. 800 mq ed un'altezza di c.a. 12 metri e presenta nr. 3 ingressi carrabili. È pavimentato in cls e presenta pozzetti e tubazioni per la raccolta degli eventuali percolati provenienti dai rifiuti posizionati nell'area; le tubazioni sono collettate all'impianto aziendale di trattamento chimico-fisico delle acque e percolati.

L'edificio è organizzato in due aree:

- una zona di circa 400 mq (Area 1) in cui sono presenti delle sub-aree reversibili, delimitate da barriere in cls, destinate prevalentemente al deposito (prima del trattamento) di materiale sfuso. Per esigenze specifiche, in tale zona è anche possibile depositare i rifiuti imballati.

- una prima area di lavorazione di circa 400 mq (Area 10), composta da: zona per la movimentazione dei rifiuti tramite specifiche attrezzature (per es. pala caricatrice), una tramoggia, un sistema di collettamento composto da nastri trasportatori, un rompizolle ed uno scansapietre per la rimozione di materiali grossolani.

Collegato all'edificio secondario, a Nord dello stesso, è presente il sistema di trattamento delle emissioni convogliate al punto di emissione E2, come dettagliato nel capitolo specifico.

In prossimità dell'edificio secondario sono anche presenti dei silos contenenti Chemicals che, come autorizzato, saranno eliminati a seguito dell'installazione del sistema di trattamento chimico-fisico dei rifiuti liquidi.

Area di stoccaggio dei rifiuti imballati (Area 2)

Si tratta di un'area di gestione rifiuti (stoccaggio) suddivisa in sotto-aree da barriere di calcestruzzo, che attualmente potrà essere utilizzata solamente per lo stoccaggio dei rifiuti confezionati.

L'area, avente una superficie complessiva di circa 2.000 mq, è realizzata su piazzola impermeabilizzata, predisposta con pendenza adeguata a consentire la raccolta delle eventuali perdite derivanti da eventi incidentali sui rifiuti confezionati, ivi presenti.

Edificio centrale - Area deposito e/o trattamento dei rifiuti (imballati e/o sfusi) (Area 4)

L'area di interesse confina con l'area per lo stoccaggio dei rifiuti imballati (Area 5) e con pareti esterne, è specificata nella planimetria allegata con il numero 4. Ha una superficie di c.a. 2400 mq ed un'altezza utile sottotrave di circa 4,3 metri; presenta nr.1 ingresso carrabile. Pavimentato in cls, presenta tubazioni per la raccolta degli eventuali percolati dei rifiuti trattati, le tubazioni sono collettate con l'impianto aziendale di trattamento chimico-fisico acque e percolati.

L'area presenta delle barriere utilizzate per la realizzazione di sub-aree di lavorazione; alle barriere sono installate le tubazioni collegate ai sistemi di aerazione necessari al trattamento di Bioremediation; sono anche presenti i presidi antincendio previsti da normativa.

In questa sezione dell'impianto, le sub-aree sono considerate reversibili e, in base alle esigenze del Responsabile dell'impianto, in esse è possibile:

- Stoccare rifiuti sfusi;
- Stoccare materiali imballati;
- Trattare rifiuti mediante Bioremediation;
- Depositare end of waste o materie prime seconde.

Collegato all'edificio centrale, a Nord dello stesso, è presente il sistema di trattamento delle emissioni (E1) dettagliato nel capitolo specifico.

Edificio centrale - Area stoccaggio dei rifiuti imballati (Area 5)

L'area interessata (Area 5) presenta una superficie di c.a. 300 mq ed un'altezza utile sottotrave di circa 4,3 metri; presenta nr. 3 varchi carrabili per l'accesso ed è delimitata da: pareti esterne, pareti confinanti con l'area uffici e pareti confinanti con l'area adibita al trattamento/deposito dei materiali sfusi.

Pavimentata in calcestruzzo, non presenta caditoie per la raccolta di liquidi.

L'area è adibita al deposito temporaneo dei materiali imballati ricevuti da terzi, in attesa dell'invio a recupero o a smaltimento finale. Se la tipologia di imballaggio lo prevede, i rifiuti qui stoccati potranno essere impilati e depositati su più livelli.

Aree del Piazzale - Pavimentate

Nelle aree circostanti gli edifici, in connessione con gli accessi e le aree carrabili di movimentazione mezzi, è presente una pavimentazione mista cemento-asfalto, presenta tubazioni per la raccolta delle acque di dilavamento dei piazzali e le tubazioni sono collettate con l'impianto di trattamento chimico-fisico delle acque di prima pioggia.

Nelle porzioni di piazzale pavimentate, come dettagliato nella planimetria, sono individuate delle aree confinate da barriere in cls e depositati dei cassoni scarrabili necessari al posizionamento dei rifiuti prodotti dalle attività dell'impianto. In ultimo, vi è anche posizionata una cisterna necessaria al rifornimento delle attrezzature dell'impianto (p.e. pala, vaglio, etc) contenente gasolio per motori diesel.

Piazzale Non Pavimentato (Area 3)

L'area d'interesse, si sviluppa su una superficie di c.a. 2.000 mq.

X-X-X-X-X-X

Con comunicazione di modifica del 12/04/2023 il Gestore ha inteso richiedere l'autorizzazione alla realizzazione e gestione in AIA dei seguenti interventi in ampliamento dell'esistente (già valutati favorevolmente nella procedura di VIA conclusasi con DGP 111/2014):

1. Area di stoccaggio e/o trattamento dei rifiuti sfusi o confezionati (Area 2) - copertura dell'area 2
2. Area trattamento rifiuti liquidi contaminati (Area 6)
3. Area di Stoccaggio Rifiuti fangosi, vasca interrata (Area 8)
4. Platea di deposito materiali end of waste ottenuti dalle lavorazioni (Area 3) - pavimentazione dell'area di deposito

A seguito della realizzazione degli interventi di ampliamento previsti dalla comunicazione di modifica MnS 2023, risultano modificati come segue i seguenti manufatti :

Area di stoccaggio dei rifiuti imballati (Area 2)

Si tratta di un'area di gestione rifiuti (stoccaggio) suddivisa in sotto-aree da barriere di calcestruzzo, di superficie complessiva di circa 2.000 mq, realizzata su piazzola impermeabilizzata, predisposta con pendenza adeguata a consentire la raccolta delle eventuali perdite derivanti da eventi incidentali sui rifiuti confezionati, ivi presenti.

E' prevista la realizzazione della **copertura dell'area di gestione rifiuti**.

Tale area potrà, a seguito della realizzazione delle coperture, essere all'occorrenza adibita:

- allo stoccaggio dei materiali sfusi;
- allo stoccaggio di altri rifiuti confezionati;
- al trattamento dei terreni in bioremediation;
- al recupero (R5) di rifiuti inerti e terrosi non pericolosi (provenienti da attività di costruzione e demolizione, e bonifica di siti contaminati).

Piazzale Pavimentato (Area 3)

L'area d'interesse, si sviluppa su una superficie di c.a. 2.000 mq. Ne è prevista l'impermeabilizzazione con pavimentazione in conglomerato bituminoso.

Area 6 (trattamento chimico-fisico rifiuti liquidi) - Area 7

Sistema di trattamento di rifiuti liquidi prevalentemente provenienti dalle attività di bonifica operate su stazioni di servizio carburante: i rifiuti liquidi da assoggettare al trattamento chimico-fisico verranno stoccati in serbatoi a tenuta per una capienza complessiva massima di 300 mc, posizionati all'interno del bacino di contenimento. Oltre all'abbattimento delle concentrazioni dei composti di natura idrocarburica, il trattamento previsto potrà consentire, all'occorrenza, anche la precipitazione dei metalli (mediante l'impiego di appositi reagenti le cui schede di sicurezza saranno conservate presso l'impianto), garantendo per le acque trattate l'idoneità allo scarico in fognatura.

Parti costituenti l'impianto:

1. Sgrigliatore;

2. Disoleatore;
 3. Reattore flocculante in polvere;
 4. Reattore Addensamento fanghi;
 5. Sedimentatore di tipo lamellare per separazione della fase chiarificata dal fango;
 6. Disidratatore fanghi (filtro a nastro);
 7. Filtrazione di tipo fisico sul chiarificato;
 8. Adsorbimento su carboni attivi dei contaminanti del refluo chiarificato.
- Gli sfiati dei serbatoi di stoccaggio saranno collegati al sistema di trattamento delle emissioni E2, esistente.

Area 8 (stoccaggio rifiuti fangosi - vasca interrata)

Lo stoccaggio sarà costituito da 3 vasche ed avranno una superficie complessiva di circa 300 mq, con una capacità di 150 metri cubi ciascuna per un totale di 450 metri cubi di stoccaggio.

Le vasche saranno interrate per una profondità di circa 1.5m, realizzate in c.a., sul quale verranno posati teli HDPE.

I rifiuti fangosi saranno stoccati prima del conferimento a terzi.

Al fine di limitare le emissioni odorigene, le vasche saranno mantenute sempre chiuse con idonea copertura; l'apertura sarà limitata alle sole operazioni di carico/scarico per il tempo strettamente necessario alle stesse.

L'attività si configura come Stoccaggio di rifiuti fangosi in vasca in deposito temporaneo.

-X-X-X-X-

Con comunicazione di modifica del 28/06/2024 il Gestore ha inteso richiedere l'autorizzazione alla realizzazione e gestione in AIA dei seguenti interventi in modifica di quanto autorizzato:

1. l'autorizzazione all'utilizzo dell'**Area 2** per operazioni di gestione (recupero, R, e smaltimento, D) anche dei rifiuti pericolosi a seguito della presentazione della Segnalazione certificata di Conformità Edilizia e di Agibilità (SCEA) allo Sportello Unico Edilizia dell'Unione Valli e Delizie (prot. n.20773 del 25/06/2024);
2. l'attivazione, come da prescrizione riportata in AIA, dell'attività di recupero dei rifiuti inerti (DM 152/2022, successivamente sostituito da DM 127/2024), allegando valutazione previsionale di impatto acustico comprendente un frantumatore di macerie (DET-AMB-2023-4339 del 31/08/2023, Allegato Tecnico - CONDIZIONI DELL'AIA, Par."C3 - Rifiuti inerti da demolizione");
3. la modifica del piano di monitoraggio a seguito della nuova configurazione impiantistica del punto di emissione E2;
4. la modifica della frequenza di presentazione di reportistica delle sostanze odorigene;
5. la ridistribuzione delle quantità dei rifiuti pericolosi (P) e non pericolosi (NP) per le operazioni R13/D15 e R12/D13/D14 autorizzate nell'AIA vigente (DET-AMB-2023-4339 del 31/08/2023, Allegato Tecnico - CONDIZIONI DELL'AIA, Par. "D2.8.3 - lettera b." e "D2.8.4 - lettera b. e lettera c.").

A seguito dell'istruttoria di competenza di Arpa, risulta modificata la gestione nell'Area 2 come di seguito descritto (STATO DI PROGETTO - DOPO attuazione MnS 2024)

Area di stoccaggio e trattamento dei rifiuti (Area 2)

Si tratta di un'area di gestione rifiuti (stoccaggio e trattamento) suddivisa in sotto-aree da barriere di calcestruzzo, di superficie complessiva di circa 2.000 mq, realizzata su piazzola impermeabilizzata, predisposta con pendenza adeguata a consentire la raccolta delle eventuali perdite derivanti da eventi incidentali sui rifiuti, ivi presenti.

E' dotata di **copertura dell'area di gestione rifiuti**.

Tale area a seguito della realizzazione delle coperture, può essere all'occorrenza adibita:

- allo stoccaggio dei materiali sfusi;
- allo stoccaggio di altri rifiuti confezionati;
- al trattamento dei terreni in bioremediation (D2.8.1);
- al recupero (R5) di rifiuti inerti e terrosi (provenienti da attività di costruzione e demolizione, e bonifica di siti contaminati).

B. ATTIVITÀ PRESSO IL SITO

Gestione trattamento di bioremediation (R5/D8)

La Bioremediation è un trattamento biologico finalizzato al recupero o allo smaltimento di rifiuti speciali costituiti da terreni contaminati prevalentemente da idrocarburi. La scelta di avviare i rifiuti in ingresso a trattamento finalizzato al recupero (R5) piuttosto che a trattamento finalizzato allo smaltimento (D8) viene effettuata in base alle caratteristiche dei medesimi e alle contaminazioni presenti.

In entrambi i casi le procedure operative, riportate nell'**Allegato 1** - Schema a blocchi dell'attività, prevedono le seguenti fasi:

1. Scarico del terreno contaminato

I bilici contenenti i rifiuti costituiti da terreno contaminato vengono avviati alla pesa per la verifica del peso trasportato e, previo consenso del responsabile tecnico a seguito della verifica di conformità del materiale, vengono scaricati nelle aree dedicate (Edificio Secondario); l'attivazione preventiva dei sistemi di aspirazione può essere utilizzata per limitare della diffusione degli odori. Completato lo scarico, il trasportatore torna alla pesa per la verifica del rifiuto effettivamente scaricato (tramite pesata), l'addetto all'ufficio compila la documentazione necessaria e congeda il mezzo di trasporto, ad esclusione dei casi in cui lo stesso mezzo possa essere riutilizzato per il trasporto dei materiali depositati nell'impianto (Rifiuti o Materie Prime).

2. Stoccaggio o preparazione del terreno alla Bioremediation e costruzione delle biopile

Il terreno scaricato, preventivamente caratterizzato ai fini del diverso trattamento (R5 o D8), potrà essere analizzato dal laboratorio per la determinazione della sua composizione chimica e/o microbica ai fini della verifica delle analisi ricevute in fase di accettazione del carico e per stabilirne i quantitativi di eventuali ammendanti e/o nutrienti da aggiungere al terreno.

Il rifiuto scaricato nell'edificio secondario viene movimentato con pala meccanica e posizionato nelle aree individuate per lo stoccaggio (R13 o D15) o il trattamento (R5 o D8), indicate nell'**Allegato 2** - Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER) - ATTUALE e **Allegato 2A** - Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER) - PROGETTO.

Nei casi in cui sia necessaria e/o possibile una riduzione volumetrica con separazione granulometrica, il materiale verrà caricato sulle attrezzature installate nell'edificio secondario (p.e. tramoggia di carico dell'impianto di pretrattamento, rompizolle, scansa pietre).

Nell'area di trattamento, il terreno verrà posizionato a strati, sui quali saranno stese delle tubazioni microfessurate in PE che verranno collegate ai punti di aspirazione installati. A cumulo ultimato, verranno annotate tutte le informazioni, come l'inizio del trattamento, necessarie alla rendicontazione prevista per l'esecuzione dei controlli periodici e delle comunicazioni utili alle verifiche di trattamento.

3. Controlli periodici e conduzione delle biopile

Durante il funzionamento delle biopile, sono previste delle misurazioni periodiche (p.e. verifica dell'umidità e del pH nel cumulo) effettuate con il fine di ottimizzare la lavorazione e stabilire il grado di avanzamento del processo.

Solo a trattamento ultimato, utilizzando una strumentazione specifica (p.e. escavatore, trivella manuale o meccanica), conforme alla norma tecnica UNI 10802, sarà prelevato un campione rappresentativo da sottoporre alle determinazioni analitiche. Quest'ultimo verrà analizzato da un laboratorio terzo per l'ottenimento della certificazione atta a dimostrare la riduzione (o eliminazione) della contaminazione.

4. Smontaggio delle componenti del trattamento

Una volta completato il processo di trattamento, i tubi microfessurati sono rimossi e scollegati dal sistema di aerazione, le eventuali altre impurità presenti sono anch'esse preventivamente eliminate.

5. Gestione Materiali trattati

A seconda delle esigenze dell'impianto, il materiale così ottenuto potrà essere depositato nelle aree previste per le EoW ottenute dalle lavorazioni, o caricato sui bilici per essere inviato direttamente nei siti specifici per l'utilizzo diretto.

Nei casi in cui il trattamento sia finalizzato al recupero in R5, la cessazione della qualifica di rifiuto è determinata secondo le specifiche riportate nel Protocollo End of Waste del Gestore; nei casi in cui il trattamento sia finalizzato all'abbattimento dei contaminati per il successivo trattamento in altri impianti, il materiale manterrà la qualifica di rifiuto e sarà gestito come tale secondo la normativa vigente.

Le caratteristiche per determinare il recupero del materiale lavorato (e quindi la cessazione della qualifica di rifiuto), i parametri da analizzare ed il rispetto di quanto previsto dall'art. 184-ter del D.Lgs 152/06, sono riportati all'interno del Protocollo E.o.W. elaborato dal Gestore, il quale specifica: norme tecniche, set analitici e documentazioni necessarie alla dimostrazione della conformità del materiale per gli scopi specifici previsti.

Ovvero i materiali trattati possono essere conferiti a impianti di smaltimento nel rispetto dei criteri di ammissibilità previsti per le discariche.

Gestione impianto di trattamento (R5) di rifiuti inerti

Il trattamento di rifiuti non contaminati è un'attività svolta su rifiuti non pericolosi, finalizzata al recupero di matrici inerti o terrose; le attività svolte possono consistere semplicemente in una verifica visiva e analitica per la verifica di conformità normativa, con eventuale miglioramento merceologico: allo stato attuale, tale attività sarà svolta in Area 2 con utilizzo del frantumatore, oppure in Area 4.

Le procedure operative eseguite durante il processo di trattamento, riportate nell'Allegato 1 -"Schema a blocchi dell'attività", prevedono le seguenti fasi:

1. Stoccaggio rifiuti in ingresso

I rifiuti in ingresso saranno scaricati in cumuli omogenei nelle relative aree di stoccaggio (R13) evidenziate nell'**Allegato 2** - Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER), in attesa di essere gestiti e **Allegato 2A**.

2. Selezione, cernita e riduzione volumetrica

Nel caso in cui i rifiuti di matrici inerte o terrose debbano essere preventivamente separati da corpi estranei presenti, saranno trattati stoccati e trattati nell'edificio secondario adibito alla movimentazione con pala meccanica e riduzione volumetrica con separazione granulometrica per renderle idonee agli scopi specifici previsti.

3. Trattamento Inerti

Il trattamento dei rifiuti inerti dovrà essere conforme ai criteri di cui al DM 127/2024 "Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'art. 184 ter, comma 2, del Dlgs 152 del 3/04/2006"

4. Accumulo del terreno trattato nel deposito MPS

Le materie prime ottenute dall'operazione di recupero (R5) dei materiali inerti e terrosi, saranno collocate in cumuli omogenei nell'area di deposito MPS in attesa di essere caricate su bilici.

Gestione impianto di trattamento preliminare (R12/D13/D14) di rifiuti

Le attività svolte nel ciclo di pre-trattamento possono considerarsi come attività preliminari ad una successiva attività di trattamento, possono consistere in cernita, riduzione volumetrica (per es. accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione e cernita, ecc).

Le procedure operative che saranno eseguite durante il processo di trattamento, riportate nell'**Allegato 1** -"Schema a blocchi dell'attività", hanno lo scopo di agevolare le successive operazioni di recupero e/o smaltimento di rifiuti speciali derivanti dalle attività di costruzione e/o demolizione e trattati da altri impianti di Recupero/Smaltimento.

Tali rifiuti devono essere preventivamente trattati mediante operazioni manuali, al fine di ottimizzare il loro successivo trattamento all'interno dell'impianto o il loro conferimento presso idonei impianti autorizzati al loro recupero/smaltimento.

Gestione impianto di stoccaggio (R13/D15) di rifiuti

L'impianto prevede delle aree di conferimento dei rifiuti, necessarie allo stazionamento propedeutico ad un successivo trattamento.

Alcuni dei rifiuti stoccati nello stabilimento saranno trattati in altri impianti, considerando l'impianto in esame come un centro intermedio di raccolta di rifiuti speciali che saranno successivamente inviati ad altri impianti di recupero e/o smaltimento autorizzati.

Le operazioni di stoccaggio dei rifiuti hanno lo scopo di agevolare le successive operazioni di recupero e/o smaltimento di rifiuti speciali, in quanto creano un "polmone" per gli impianti di trattamento che così possono trattare flussi omogenei di rifiuti.

Per la movimentazione dei rifiuti, attualmente vengono utilizzati i seguenti automezzi:

- Pala meccanica, utilizzata in tutte le attività: per il carico degli impianti di vagliatura, costruzione e smontaggio della biopila, movimentazione del materiale, carico dei mezzi di trasporto, etc.
- Escavatore con pala e ragno, utilizzato per la movimentazione dei rifiuti, il carico dei sistemi di vagliatura e la rimozione del materiale grossolano presente nei rifiuti consegnati;
- Carrello elevatore, utilizzato per la movimentazione dei rifiuti imballati e delle merci/materie prime.

Con la MnS 2023 è stata prevista la realizzazione di una ulteriore zona di stoccaggio rifiuti fangosi (Area 8).

Gestione rifiuti liquidi - stoccaggio e trattamento (D9)

Le attività previste sono:

1. Stoccaggio ed equalizzazione rifiuti in ingresso
2. Trattamento chimico fisico (D9): i rifiuti liquidi saranno pompati (portata di 2 mc/h) dai serbatoi nella stazione di trattamento che effettuerà una precipitazione dei contaminanti presenti mediante chiariflocculazione, secondo le seguenti fasi sequenziali: disoleazione a coalescenza (l'olio recuperato sarà stoccato in un serbatoio con doppia parete posto all'interno del bacino di contenimento della nuova area di stoccaggio D15), dosaggio in un primo reattore del flocculante in polvere, addensamento dei fanghi in un secondo reattore, sedimentazione in reattore con sistema di tipo lamellare (separazione della fase chiarificata dal fango), accumulo separato fanghi e del refluo chiarificato, filtrazione fisica e adsorbimento su carboni attivi dei contaminanti del refluo chiarificato. Il trattamento consente l'abbattimento delle concentrazioni dei composti di natura idrocarburica e la precipitazione dei metalli (con l'uso di appositi reagenti), garantendo per le acque trattate l'idoneità allo scarico in fognatura.
3. Scarico dei reflui industriali e gestione fanghi di risulta: Le acque così trattate rispetteranno i limiti allo scarico per la pubblica fognatura e pertanto saranno convogliate al punto finale di scarico (S1). I fanghi di risulta del trattamento chimico-fisico saranno disidratati, mediante filtro a nastro, saranno stoccati in apposita area e successivamente inviati ad operazioni di recupero o smaltimento presso idonei impianti autorizzati.

C2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITA' INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTA DEL GESTORE

C2.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITA' INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 Bilancio di materia

I materiali in entrata sono costituite da rifiuti da trattare (principalmente terreni contaminati e non contaminati, inerti, rifiuti liquidi, fanghi palabili, rifiuti confezionati, attrezzature obsolete) e da materie di servizio/ausiliarie (quali nutrienti, reagenti per l'impianto chimico-fisico e per l'impianto di depurazione, filtri a carbone, filtri a carta e filtri a maniche). In particolare per la bioremediation abbiamo specifici nutrienti (per es. fosfato di ammonio bibasico) e ammendanti (per esempio, soluzione acquosa di lecitina di soia). Il quantitativo di materie di servizio/ausiliarie è direttamente correlato oltre che all'ammontare dei rifiuti conferiti, anche alle loro caratteristiche e al numero degli eventi piovosi (per quanto riguarda gli additivi impiegati nell'impianto di trattamento acque di prima pioggia).

Rifiuti in ingresso 2021:

Cod. CER	P/NP	Descrizione	Ingresso	Quantità (kg)
15 02 02*	P	Assorbenti, materiali filtranti	R13	10,00
15 02 02*	P	Assorbenti, materiali filtranti	D15	10,00
16 03 05*	P	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	R13	40,00
16 08 02*	P	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	R13	339.870,00
17 05 04	NP	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503*	R13	7.778.950,00
17 05 04	NP	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503*	R05	327.810,00
17 09 04	NP	Rifiuti misti da attività di costruzione e demolizione diversi da 170901-170902- 170903*	R13	1.528.670,00
19 13 02	NP	Carboni attivi esauriti	R13	23.360,00
TOTALE				9.998.720,00

La tabella seguente mostra il totale dei rifiuti in ingresso nel corso degli ultimi 5 anni:

	2021	2020	2019	2018	2017
Quantitativi rifiuti in ingresso (kg)	9.998.720	34.132.510	37.674.190	38.124.200	46.489.090

C2.1.2 Bilancio energetico

Per quanto riguarda il bilancio energetico, presso l'impianto vi è consumo di energia elettrica, riconducibile alle utenze per il funzionamento dello stabilimento (macchinari di vagliatura, nastri trasportatori, pompe, aspiratori, impianto di illuminazione, uffici, ecc.), consumo di metano, per la produzione di calore per il riscaldamento e

per l'acqua sanitaria, e consumo di gasolio utilizzato dalla pala meccanica per la movimentazione interna dei terreni.

Nel corso del 2021 sono stati consumati 15.749 kWh prelevati dalla rete; di seguito si riportano i consumi energetici degli ultimi 5 anni:

	2021	2020	2019	2018	2017
Consumo energia elettrica kWh	15.749	32.606	64.240	44.222	61.969

Il consumo energetico annuale del 2021, risulta dimezzato rispetto al precedente esercizio in relazione ai rifiuti lavori.

Nel 2021 il consumo di metano è stato di 1.550 mc per la produzione di calore per gli ambienti ed ACS.

All'interno dello stabilimento vi sarà produzione di energia elettrica mediante l'impianto fotovoltaico a isola da 20 kWp che sarà integralmente auto consumata dalle utenze dello stabilimento stesso.

C2.1.3 Bilancio idrico

Il consumo di risorsa idrica nel corso del 2021 è stato il seguente:

- prelievo da acquedotto □ 60 m³

Si riportano i quantitativi relativi ai consumi di risorsa idrica degli ultimi 5 anni:

	2021	2020	2019	2018	2017
Prelievo idrico (m ³)	60	25	35	166	280

Lo scarico S1 e lo scarico S2 sono dotati di contatore; nel corso del 2020 sono stati conteggiati scarichi per:

- S1 □ 5296 m³
- S2 □ 8.720 m³

C2.1.4 Emissioni in atmosfera

Nello stabilimento non si prevede né l'impiego di reagenti gassosi inquinanti né la produzione di prodotti o sottoprodotti gassosi. I principali impatti sono riconducibili alle 2 emissioni convogliate derivanti dagli impianti di trattamento dei rifiuti (Polveri e COV), sono riportate nell'**Allegato 4 - "Planimetria emissioni in atmosfera"** e alle emissioni diffuse dirette dovute al trattamento dei rifiuti in ingresso (Polveri e COV) e alle emissioni diffuse indirette dovute ai mezzi utilizzati per il trasporto dei rifiuti medesimi (Polveri, NO_x, SO_x e CO₂). Altri impatti in atmosfera, non significativi, sono dovuti all'attività di combustione del metano dalla caldaia per l'acqua calda sanitaria e per il riscaldamento degli uffici (NO_x e CO₂).

Emissioni convogliate

Le emissioni convogliate presenti nello stabilimento sono l'emissione derivata dall'impianto di bioremediation (E1), l'emissione derivata dall'impianto scarico/vagliatura dei terreni (E2) e l'emissione derivata della caldaia per il riscaldamento degli uffici, considerata non significativa. Per le 2 emissioni autorizzate (E1 e E2) nell'impianto sono presenti sistemi di aspirazione e trattamento atti a minimizzare gli impatti emissivi dello stabilimento.

Emissioni diffuse

Le emissioni diffuse dirette (Polveri e SOV) che si generano durante le fasi di trattamento delle matrici contaminate non hanno conseguenze sulla qualità dell'aria della zona in quanto sono adeguatamente captate e trattate prima di essere emesse in atmosfera.

Le emissioni diffuse indirette (Polveri, NO_x, SO_x e CO₂), sono associate ai consumi energetici diretti di elettricità e gasolio delle attività dello stabilimento, e ai consumi energetici indiretti di gasolio per il trasporto dei rifiuti e delle MPS prodotte.

Al fine di limitare la dispersione delle polveri, si provvede alla bagnatura dei percorsi su aree non pavimentate e dei cumuli creati temporaneamente e, al fine di mitigare gli impatti diffusi.

Emissioni fuggitive

Non essendoci sostanze gassose o liquide in pipe line che possano generare emissioni in atmosfera, si ritiene non significativo il presente aspetto.

C2.1.5 Scarichi idrici

L'impianto non ha interferenze apprezzabili con tale comparto ambientale, in quanto tutte le lavorazioni sono effettuate su piazzali impermeabilizzati e dotati di copertura e le acque meteoriche dei piazzali sono captate e trattate prima del loro rilascio in pubblica fognatura consortile: i soli materiali posti a contatto diretto con il suolo saranno gli EoW ed i rifiuti confezionati.

Le reti fognarie presenti, riportate nell'**Allegato 3 - "Planimetrie reti fognarie e scarichi idrici"**, sono:

1. Rete acque meteoriche pluviali, le acque meteoriche che cadono sui tetti dei 2 capannoni industriali sono raccolte dalla relativa rete di raccolta delle acque meteoriche pulite che, mediante lo scarico S2, le recapitano nella fognatura bianca..
2. Rete acque meteoriche piazzali, le acque meteoriche che cadono sui piazzali dello stabilimento sono raccolte mediante relative caditoie e recapitate nell'impianto di trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia (trattamento chimico-fisico di chiariflocculazione), con il quale è possibile intercettare, trattare e poi scaricare nella fognatura nera le acque meteoriche di prima pioggia (mediante lo scarico S1), e far scaricare direttamente le acque di seconda pioggia con lo scarico medesimo.
3. Reti acque domestiche, presso l'impianto sono presenti i servizi igienici degli uffici e i servizi igienici di stabilimento che, mediante la rete di acque domestiche, che scaricano le relative acque nere e grigie in fognatura nera attraverso lo scarico S1. Tali acque sono preventivamente trattate con una fossa Imhoff da 10 A.E., per ogni servizio presente, prima di essere scaricate.
4. Rete acque reflue industriali, sono rappresentate dalle acque meteoriche di dilavamento provenienti dalle superfici scoperte e pavimentate, compresa l'area 2, e recapitano direttamente nella vasca di trattamento di prima pioggia esistente da 173 mc per il successivo trattamento con l'impianto chimico fisico esistente.

Riepilogando, lo schema di convogliamento delle acque reflue dello stabilimento risulta essere il seguente:

Tipologia reflui	Eventuale trattamento	Scarico finale	Recapito finale
acque di prima pioggia e di dilavamento	trattamento chimico-fisico	S1	rete acque nere confluyente all'impianto di depurazione a servizio dell'area industriale gestita dal CADF
acque meteoriche non dilavanti	—	S2	fognatura bianca CADF

C2.1.6 Emissioni sonore

Le principali sorgenti sonore fisse dell'impianto sono rappresentate dal vaglio, dal nastro trasportatore, dagli aspiratori delle biopile, dagli aspiratori centrifughi, dalle pompe centrifughe, dai sistemi di trattamento delle emissioni in atmosfera e dal nuovo impianto chimico-fisico (di progetto), e le principali sorgenti sonore mobili dell'impianto sono date dalla pala meccanica, dall'escavatore, e dai carrelli elevatori. Altri contributi sonori mobili sono dovuti ai messi (bilici e auto) in ingresso e in uscita dallo stabilimento.

Per quanto concerne l'impatto acustico generato dall'attuale attività di trattamento e stoccaggio di rifiuti speciali, non si evidenziano particolari condizioni d'impatto sonoro presso il recettore maggiormente esposto R1 posto in linea d'aria circa 225 m a ovest). Non sono presenti recettori sensibili (p.e. scuole, ospedali, case di cura e di riposo), mentre altri potenziali recettori, per via della loro maggiore lontananza o della posizione più influenzata dalla rumorosità di altre sorgenti, non subiscono effetti acustici rilevanti.

I risultati dell'ultimo monitoraggio (2020) del rumore riportano che non vi è superamento dei limiti di emissione assoluti e differenziali in tutti i confini di proprietà e al ricettore sensibile più prossimo allo stabilimento, sia in periodo diurno sia in periodo notturno.

Non sono quindi previsti interventi di bonifica e di contenimento delle emissioni sonore fin tanto che la situazione rimane quella attuale, anche in considerazione del contesto prevalentemente produttivo dove si inserisce l'impianto e delle elevate distanze planimetriche a cui si trovano i ricettori sensibili individuati.

C2.1.7 Rifiuti in uscita

I rifiuti in uscita dall'impianto sono relativi a rifiuti ingresso che non hanno raggiunto la qualifica di EoW e rifiuti prodotti dall'attività.

I rifiuti **prodotti** presso lo stabilimento nel 2021 sono di seguito elencati:

Cod. CER	P/NP	Descrizione	Quantità in uscita (kg)	Operazione di Destinazione in Uscita
16 08 02*	P	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	292.430,00	R08
17 05 03*	P	Terre e rocce contaminate da sostanze pericolose	110,00	D15
17 05 04	NP	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503*	248.560,00	R05
19 12 09	NP	Minerali (ad es.sabbia e rocce)	94.180,00	R13
19 08 14	NP	Fanghi da trattamento acque reflue industriali non contenenti sostanze pericolose	490,00	D15
19 12 04	NP	Manufatti in plastica	17.420,00	R12
16 10 02	NP	Rifiuti liquidi acquosi diversi da 16 10 01	70,00	D15
TOTALE			636.260,00	

La tabella seguente mostra il totale dei rifiuti in uscita dall'impianto nel corso degli ultimi 5 anni:

	2021	2020	2019	2018	2017
Quantitativi rifiuti prodotti in uscita (kg)	636.260	1.835.940	3.746.330	1.344.250	768.290

I rifiuti prodotti dalle attività dell'impianto sono stoccati presso più aree, così come indicato nella planimetria dell'**Allegato 2** - Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER), e, in base alla provenienza, sono suddivisi in:

- Rifiuti prodotti dal trattamento biologico (D8), il trattamento D8 produce sempre e solo rifiuti, in quanto i terreni in ingresso hanno concentrazioni sostanze non biodegradabili (per es. metalli) in concentrazioni superiori ai limiti riportati in Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., e pertanto la bioremediation serve per abbassare il TOC al fine di rendere tali rifiuti conformi ai criteri di ammissibilità in discarica (D.M. 27/09/2010) i quali sono caratterizzati secondo la normativa vigente e stoccati (D15) in attesa di essere avviati a smaltimento in discarica.
- Rifiuti prodotti dal trattamento biologico (R5), il trattamento R5 può portare alla produzione di rifiuti (per es. imballaggi di materie prime e di servizio/ausiliarie) che sono stoccati (R13/D15) in cassoni e/o in zone confinate in attesa di essere conferiti in impianti di recupero/smaltimento autorizzati.
- Rifiuti prodotti dall'impianto di depurazione acque di prima pioggia, consistenti in fanghi palabili di depurazione, che sono stoccati in cassoni in attesa di essere conferiti in impianti di recupero/smaltimento autorizzati.
- Rifiuti prodotti dai pretrattamenti (R12/D13/D14), tali operazioni sono preliminari e per loro natura producono un flusso principale di rifiuti (con lo stesso codice CER del rifiuto in ingresso) ed eventualmente rifiuti derivati da tali attività di cernita, selezione, condizionamento, ecc.. Tali rifiuti sono stoccati (R13/D15) in cassoni (se non pericolosi) o in contenitori chiusi nell'area confinata dell'impianto (se pericolosi) in attesa di essere conferiti in impianti di recupero/smaltimento autorizzati.
- Rifiuti stoccati (R13/D15) presso l'impianto, tali rifiuti sono esclusivamente stoccati presso lo stabilimento in attesa di essere conferiti in impianti di recupero/smaltimento autorizzati.
- Rifiuti derivati dalle attività di manutenzione dello stabilimento, tali rifiuti sono stoccati (R13/D15) cassoni (se non pericolosi) o in contenitori chiusi nelle aree confinate dell'impianto (se pericolosi), in attesa di essere conferiti in impianto di recupero/smaltimento autorizzati (se derivati dalle manutenzioni effettuate direttamente dal Gestore), o sono gestiti direttamente dalle imprese di manutenzione esterne (se prodotti dalle imprese che hanno provveduto alle manutenzioni impiantistiche).

C2.1.8 Emergenze

I principali incidenti di natura ambientale ipotizzabili durante le normali attività svolte nello stabilimento sono:

- guasto impianto di vagliatura
- blocco sistemi di aspirazione emissioni

	Possibili cause	Emissioni coinvolte	Operazioni di ripristino
Guasto impianto di vagliatura	malfunzionamento elettrico-meccanico	nessuna	sistemazione impianto
Blocco sistemi di aspirazione emissioni	intasamento, guasto elettrico	E1 / E2	Pulizia impianto o riparazione elettrica. Sospensione delle attività fino al ripristino dei sistemi
perdita del carico o parte di esso da parte di un autoveicolo		nessuna	- in area esterna: verrà predisposta una motospazzatrice, in grado di pulire la superficie interessata e quindi riportare il materiale all'interno del ciclo

perdita del carico o di parte di esso da parte della pala meccanica durante la movimentazione interna		nessuna	- in area confinata: la pala meccanica o gli operatori, (in base alle quantità) recupereranno il materiale reinserendolo nel ciclo produttivo
---	--	---------	---

Le procedure di gestione delle emergenze vengono periodicamente provate attraverso la simulazione di situazioni di emergenza.

Tutte le procedure e le istruzioni operative sono codificate nel sistema di gestione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2015 di cui l'azienda ha deciso di dotarsi (**Certificato con scadenza al 12/10/2026**).

C2.1.9 Confronto con le migliori tecniche disponibili

Con riferimento alle Tecniche indicate nella Decisione (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 " che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio" e nella Decisione (UE) 2017/2117 del 21/11/2017 "che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio", le BAT adottate dal gestore sono indicate in **Allegato 6** - Confronto con le BAT di settore.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

L'impianto di trattamento rifiuti di Ostellato è già in possesso di certificazione ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, tale certificazione verrà mantenuta anche a regime della configurazione impiantistica.

Il Gestore valuta positivamente le prestazioni dell'impianto in quanto vi sono impatti estremamente ridotti per unità di rifiuti trattati, che si traducono in impatti non significativi sull'ambiente da parte dell'attività svolta dallo stabilimento.

Tenuto conto inoltre del buon grado di adeguamento rispetto alle BAT, sulla base degli elementi attualmente disponibili, il Gestore ritiene di confermare quale miglioramento il mantenimento delle certificazioni ambientali di cui è in possesso (ISO 9001 e ISO 14001).

C2.3 VALUTAZIONE DELLE OSSERVAZIONI

Con riferimento allo schema di AIA inviato da questo SAC di Arpae in data 17/03/2023 (PG/2023/0047582), il Gestore ha formulato le osservazioni:

- con una prima nota assunta a PG/2023/58085 del 03/04/2023;
- con una seconda nota assunta a PG/2023/59308 del 04/04/2023.

Nell'attesa della formalizzazione dell'AIA riesaminata, a seguito di recenti approfondimenti, successivi alla chiusura dei lavori della Conferenza di Servizi indetta nell'ambito del procedimento di riesame, sull'applicazione dei termini per l'adeguamento ai criteri EoW del DM 152/2006 per rifiuti da costruzione e demolizione ed altri rifiuti inerti di origine minerale, in virtù di quanto stabilito all'art. 11, c. 8-undecies della L. 14/2023 (che proroga i termini di cui all'art. 8 del DM medesimo, fino al 27 aprile 2024), è emerso che tale proroga dei termini non può essere applicata agli impianti soggetti a riesame dell'autorizzazione o aggiornamento per modifica della stessa.

Questo SAC ha quindi comunicato al Gestore con nota PG/2023/64920 del 13/04/2023 che avrebbe provveduto ad integrare nel corpo prescrittivo dell'AIA le condizioni sulla cessazione della qualifica dei rifiuti di cui al DM 152/2022, con riferimento ai rifiuti inerti non pericolosi; ha altresì segnalato che le procedure del

sistema di gestione previsto all'art. 6 del DM 152/2022 sarebbero dovute essere integrate nel sistema di gestione in qualità certificato del quale l'installazione risulta in possesso, al fine della cessazione della qualifica di rifiuto e relativa redazione della dichiarazione di conformità.

Si è inoltre provveduto ad integrare quanto concordato in sede di quarta seduta della Conferenza di Servizi in merito alla gestione del transitorio riguardante l'area non pavimentata (zona 3).

ARPAE-ST ha formulato Relazione Tecnica sulle osservazioni del Gestore a schema AIA con nota PG/2023/73227 del 27/04/2023.

Si sono quindi valutate le osservazioni prodotte dal Gestore come di seguito descritto:

Osservazione 1:

- **Paragrafo D2.8.4 Messa in Riserva o Deposito preliminare (R13/D15):** Richiesta inserimento al paragrafo D2.8.4 messa in riserva - deposito preliminare (R13/D15), dei rifiuti individuati dal EER 19 12 08 e EER 19 12 12. (osservazione accolta)
- **Paragrafo D2.8.3 Trattamenti preliminari (R12/D13/D14) di rifiuti:** Richiesta inserimento al paragrafo D2.8.4 messa in riserva - deposito preliminare (R13/D15), dei rifiuti individuati dal EER 17 06 05 e EER 17 06 01. (osservazione accolta)

Osservazione 2: Paragrafo D2.8.4 Richiesta inserimento nella Tabella stoccaggi rifiuti per "Area Stoccaggio" Area 1, inserire il codice EER 170503*.

- Si è provveduto ad aggiornare la Tabella per Area 1. (osservazione accolta)

Osservazione 3: Criteri di ammissibilità al trattamento R5/D8: Nello schema riesame AIA, a pag.40, viene richiesto il test di cessione anche in ingresso, mentre nell'attuale AIA è richiesto solo per la conferma di fine trattamento. Si chiede di chiarire se si tratta di una modifica da apportare alle procedure di accettazione, ovvero se mantenere lo stato attuale.

- Si specifica che, come proposto dal Gestore in sede di II seduta della Conferenza di Servizi e accolto da SAC, dovrà essere effettuato il test di cessione del rifiuto in ingresso al trattamento con riferimento a quanto previsto dal Dlgs 36/2003 e s.m.i. quindi mediante analisi dell'eluato dei parametri pH, As, Ba, Cd, Cr Totale, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, Zn, Cloruri, Fluoruri, Solfati e COD. (osservazione parzialmente accolta con aggiornamento della prescrizione)

Osservazione 4: D2.8.4 Messa in Riserva o Deposito preliminare (R13/D15): A pag.55, al punto "e", la capacità di stoccaggio dell'Area 1 è stata ridotta a 2.500 tonnellate circa a fronte delle 6000 attuali. Tale valore non è mai stato messo in discussione. Si chiede di ripristinare il valore originale di 6.000 tonnellate.

- Si specifica che tale quantità di stoccaggio in area 1 è stata desunta dai metri cubi di capacità di stoccaggio Area 1 - baia a) e baia b) - indicati dal Gestore in Allegato A rev. 4 (730+730) mc, ovvero 1500 mc totali, ovvero (con densità 1,5 t/mc) 2.250 t. Tale valore è considerato indicativo e deve comunque essere considerato il valore prescritto come limite pari a 6000 t. (osservazione accolta)

Osservazione 5: Tabella Area Stoccaggio - Area 5: si osserva che l'area 5 (stoccaggio rifiuti confezionati), secondo quanto scritto a pag.6 della tabella Area Stoccaggio, risulta essere utilizzabile solo per rifiuti confezionati destinati ad impianti terzi, mentre ad oggi viene utilizzata per stoccare anche BB di terreno che poi saranno destinati a trattamento. Si chiede di ripristinare la condizione iniziale.

Osservazione 6: Tabella Area Stoccaggio - Area 5: si osserva che (pag. 30 dello schema) l'area 2 non risulta idonea per il deposito di materiali sfusi, in quanto soggetti a dilavamento continuo, potranno essere stoccati solamente rifiuti confezionati destinati R13/D15 in altri impianti. Come per l'area 5 riportata sopra

(punto 5), si tratta di rifiuti confezionati che potranno essere trattati anche presso l'impianto.

- **Osservazioni 5 e 6:** Si specifica che tale tabella è quella fornita dal Gestore e quindi l'uso dell'area 5 e dell'area 2 è stato valutato in Conferenza secondo quanto proposto dal Gestore. Eventuali modifiche di utilizzo dovranno essere oggetto di apposita comunicazione di modifica. (osservazioni non accolte)

Osservazione 7: Altezza cumuli - Area 5: si osserva che A Pag. 34 è scritto che i cumuli di EoW, depositati sul piazzale, non potranno superare l'altezza della recinzione. Trattandosi di recinzione distante dal cumulo, possiamo definire in 5 metri tale valore?

- si modifica la prescrizione **D2.4 p.** come segue "I cumuli di EoW depositati sul piazzali non potranno superare l'altezza di 5 m. Per la verifica delle altezze dei cumuli, dovrà essere presente un'asta metrica in impianto." (osservazione accolta)

Osservazione 8: Altezza biopile: si osserva che a pag. 38, punto "g", è scritto che le biopile devono avere un'altezza massima di 2,5 m. si chiede di riferirsi all'altezza dei newjersey che costituiscono le biopile stesse.

- si ritiene di non modificare tale prescrizione al fine di rendere la biopila campionabile con i mezzi nei capannoni chiusi. (osservazione non accolta)

Osservazione 9: Altezza biopile: si osserva che a pag. 38, punto "h", è indicato che il gestore deve effettuare controlli settimanali per stabilire il grado di avanzamento del processo. Sarebbe opportuno, secondo lo scrivente, mantenere l'attuale frequenza dei controlli.

- nell'AIA attuale non è definita la frequenza dei controlli. Si valuta di abbassare la frequenza da settimanale a quindicinale in risposta al punto 9 (osservazione parzialmente accolta)

C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE ALLA NORMATIVA VIGENTE E AI REQUISITI IPPC

Vista tutta la documentazione presentata dal Gestore, comprensiva delle integrazioni, dei chiarimenti e delle osservazioni prodotte in risposta alla comunicazione di preavviso di diniego ex art. 10 bis L.241/1990;

visti i documenti di riferimento sull'individuazione BAT di cui al par. C2.1.9;

tenuto conto che il Gestore ha dimostrato di essere adeguato alle BATC di settore (WT);

tenuto conto della valutazioni svolte e delle conclusioni assunte dalla Conferenza dei Servizi nella seduta conclusiva del 07/02/2023;

considerati inoltre i contenuti della documentazione e sue integrazioni allegate alla comunicazione di modifica presentata il 12/04/2023 e la successiva attività istruttoria

è autorizzata la gestione dell'installazione per il trattamento (R5/R12/D8/D9/D13) e di stoccaggio (R13/D15) di rifiuti pericolosi e non pericolosi (Punti 5.1 e 5.3 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) in Comune di Ostellato (FE), località San Giovanni, via Brunelleschi 16 alle condizioni riportate nel successivo paragrafo D e con le seguenti prescrizioni:

Gestione del transitorio

Si considerano **tre scenari autorizzati**:

- 1. SITUAZIONE ATTUALE:** area 3 non pavimentata e area 2 non coperta. Uniche strutture da adibire allo stoccaggio e trattamento rifiuti sfusi, tramite bioremediation sono Area 1 e Area 4.
 - a. **AREA 3:** Stanti le attuali condizioni degli stoccaggi e depositi presso l'impianto, il Gestore non potrà utilizzare l'area 3 per alcun deposito di EoW, rifiuti o materie prime fino alla realizzazione della pavimentazione e all'adeguamento della rete fognaria come da progetto.
 - b. **AREA 2:** tale area non potrà essere utilizzata per lavorazioni o stoccaggi di rifiuti o materiali sfusi fino alla realizzazione delle coperture, ma solo per lo stoccaggio di rifiuti e/o materie prime confezionate e non soggette a dilavamento (come area 5).
- 2. SITUAZIONE POST AMPLIAMENTO (realizzazione interventi previsti dalla MnS 2023 per Area 2 e Area 3):** Area 3 pavimentata e Area 2 coperta e dotata di rete fognaria adeguata. Sarà possibile depositare EoW sull'area 3 e effettuare operazioni di stoccaggio di rifiuti sfusi e bioremediation anche nell'area 2.
- 3. TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI:** ritiro e trattamento rifiuti liquidi, SOLO dopo la realizzazione delle aree 6, 7 e 8 e l'adeguamento della rete fognaria.

SITUAZIONE ATTUALE

Emissioni in atmosfera:

- In base alla BAT 34, il parametro concentrazione degli odori è indicato per il trattamento biologico come alternativo al parametro NH₃. Tuttavia, si propone di monitorare per almeno per i primi due anni ambedue i parametri, indicando un valore limite per NH₃ ed un valore guida (pari a 250 per E1 e 500 per E2 UO/mc) per gli odori. Tale proposta è motivata dal fatto che il monitoraggio olfattometrico è comunque previsto dal Piano di Gestione degli odori in ambedue i punti di emissione e che la simulazione delle ricadute è risultata conforme ai limiti considerando i valori attribuiti a tali punti dal gestore (223 uo/mc per E1 e 457 uo/mc per E2). Tale monitoraggio potrà essere rivisto alla luce dei risultati ottenuti nel primo biennio.

Scarichi idrici:

Linea acque meteoriche di prima pioggia e di dilavamento

il progetto di adeguamento della rete prevede che:

- tutte le superfici scoperte e pavimentate, compresa la zona 2 attualmente scoperta, recapitano direttamente nella vasca di trattamento di prima pioggia esistente da 173 mc per il trattamento di almeno i primi 5 m di pioggia. Tale acqua trattata con l'impianto chimico fisico esistente verrà scaricata in pubblica fognatura a valle del pozzetto di campionamento (SP);
- L'acqua meteorica eccedente sarà inviata tramite S2 alla fognatura bianca insieme alle acque del pluviali.
- Le superfici impermeabili scoperte dovranno essere pulite quotidianamente con motospazzatrice e non potranno essere utilizzate come aree di deposito rifiuti.
- Lo scarico autorizzato sarà S1 per le acque di prima pioggia. In tale pozzetto dovrà essere garantito il rispetto dei limiti del Regolamento di Fognatura del Gestore del Servizio Idrico Integrato per i seguenti parametri: BOD, COD, Solidi Sospesi, Idrocarburi Totali e i metalli previsti dalla Tabella 3, Allegato 5 alla Parte terza del D.Lgs 152/06, colonna scarico in pubblica fognatura. Il gestore dovrà effettuare un monitoraggio semestrale su tale scarico.

Percolato

- saranno ciecati i pozzetti precedentemente raffigurati per la raccolta del percolato da area 1 e area 4. La raccolta dell'eventuale percolato avverrà direttamente nella rete interna ai capannoni.
- Il percolato dovrà essere smaltito presso impianti autorizzati.

Gestione rifiuti e EOW

- Non è consentito depositare End of Waste su superfici non pavimentate e per le quali non è prevista la raccolta e trattamento delle acque,
- non è consentito depositare rifiuti sfusi, non confezionati e soggetti a dilavamento allo scoperto;
- il quantitativo massimo di rifiuti ammessi alla bioremediation sarà pari a **62.000 t/anno (non 70.000)**, di cui **12.000** pericolosi. In particolare:
 - **56.000 t/a R5** di cui massimo **8.000 t/a** di pericolosi
 - **6.000 t/a D8** di cui massimo **4.000 t/a** di pericolosi

- poiché la rete fognaria dell'area 2 non risulta idonea per il deposito di materiali sfusi, in quanto soggetti a dilavamento continuo, potranno essere stoccati solamente rifiuti confezionati destinati R13/D15 in altri impianti (come area 5).

Rifiuti inerti di demolizione

- Ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto, il Gestore dovrà presentare la documentazione prevista dal DM 152/2022 in allegato ad apposita comunicazione di modifica dell'AIA.
- il Gestore ha presentato il protocollo EoW relativo ai rifiuti di cui al DM 152/2022 indicando fra i rifiuti in ingresso i rifiuti da costruzione e demolizione e di origine minerale per i quali è necessario trattamento mediante frantumatore ai fini del raggiungimento dei requisiti delle norme prodotto UNI previste dallo stesso DM per la certificazione dell'aggregato recuperato: il protocollo prodotto dal Gestore non riporta nel dettaglio l'impiantistica necessaria a svolgere tali operazioni, nè è stata effettuata la relativa valutazione acustica;
- pertanto le operazioni di recupero inerti ai sensi del DM 152/2022 finalizzate all'ottenimento di EoW sono attualmente consentite esclusivamente per i rifiuti EER 17 05 04 e EER 17 05 08.
- gli altri rifiuti previsti dal DM 152/2022 potranno essere sottoposti alle operazioni di trattamento preliminare R12 senza cessazione della qualifica di rifiuto.
- Qualora il Gestore volesse dare corso alla attività di recupero dei rifiuti inerti (DM 152/2022) dovrà essere dotato di frantumatore presentando comunicazione di modifica dell'AIA corredata da valutazione dell'impatto acustico.

xxx 000 xxx

A seguito della Modifica non sostanziale 2023 (ampliamento) il Gestore dovrà osservare le seguenti prescrizioni:

Emissioni in atmosfera:

- per quanto riguarda l'emissione E2 successivamente all'attivazione dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi, il valore limite dei TVOC potrà essere 40 mg/Nmc (e non 20 come indicato nella BAT 53), poiché la portata autorizzata dell'emissione risulta essere pari a 10.000 Nmc/h e pertanto il flusso di massa dell'inquinante nelle condizioni autorizzate risulta < di 0,5 kg/h.
- All'avvio dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi a base acquosa, viene inserito il monitoraggio di HCl nella emissione E2, secondo quanto previsto dalla BAT 53.
- In base alla BAT 34, il parametro concentrazione degli odori è indicato per il trattamento biologico come alternativo al parametro NH3. Tuttavia, si propone di monitorare per almeno per i primi due anni e per l'anno successivo all'avviamento dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi ambedue i parametri, indicando un valore limite per NH3 ed un valore guida (pari a 250 per E1 e 500 per E2 UO/mc) per gli odori. Tale proposta è motivata dal fatto che il monitoraggio olfattometrico è comunque previsto dal Piano di Gestione degli odori in ambedue i punti di emissione e che la simulazione delle ricadute è risultata conforme ai limiti considerando i valori attribuiti a tali punti dal gestore (223 uo/mc per E1 e 457 uo/mc per E2). Tale monitoraggio potrà essere rivisto alla luce dei risultati ottenuti nel periodo.

- Il **piano di monitoraggio** predisposto dal proponente deve prevedere in prima analisi la caratterizzazione delle sorgenti odorigene mediante il campionamento delle sorgenti S1, S2, S3 e, dal momento in cui entrerà in funzione, l'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi. Il monitoraggio dovrà avere frequenza semestrale e ripetuto per 2 anni consecutivi più un anno dall'entrata in funzione dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi. A seguito delle valutazioni in merito alla variabilità stagionale delle sorgenti e della significatività delle sorgenti (flusso superiore a 500 ouE/sec o concentrazione superiore a 80 Oue/mc) potrà essere presa in considerazione la proposta di modifica del monitoraggio odorigeno alla conclusione del periodo di rilievo.
- Al termine di ciascun anno di caratterizzazione delle sorgenti emissive (S1, S2, S3, impianto di trattamento dei rifiuti liquidi), dovrà essere effettuato lo studio di dispersione dell'emissione olfattiva finalizzato a valutare l'esposizione olfattiva del territorio circostante, limitatamente alle sorgenti significative (conc.> 80 ouE/mc o 500 ouE/sec): per le sorgenti puntuali S1 e S2 si dovrà fornire in input al modello il dato peggiore delle misure effettuate nel singolo anno, per le sorgenti areali il dato medio. L'esito delle singole simulazioni annuali potrà fornire indicazioni in merito alla necessità di incrementare la frequenza dei monitoraggi o di intervenire a livello impiantistico/gestionale al fine di rispettare i criteri di accettabilità della LG Arpae. Dall'ultimo anno in poi, qualora non siano state riscontrate criticità e i valori di accettabilità siano stati sempre rispettati, si potrà eventualmente valutare di rivedere il monitoraggio odorigeno. Si precisa che per le simulazioni modellistiche si dovrà considerare un dominio pari ad un quadrato di lato 3 km con un passo di griglia di 200-250 m e il file meteo fornito in input dovrà essere aggiornato annualmente.

Scarichi idrici: a partire dalla entrata in esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi, occorrerà prevedere un nuovo pozzetto di campionamento a valle del pozzetto di confluenza dei 3 reflui dello scarico S1, da predisporre immediatamente a monte del recapito finale in Pubblica fognatura (S1).

Linea acque meteoriche di prima pioggia e di dilavamento

Il Gestore realizzerà il progetto di adeguamento della rete che prevede che:

- tutte le superfici scoperte, compresa l'area pavimentata compresa tra le due baie di stoccaggio nella nuova area 2 e ad eccezione dell'area 3 di stoccaggio del End of Waste, recapitano direttamente nella vasca di trattamento di prima pioggia esistente da 173 mc per il trattamento dei primi mm fino a riempimento. Tale acqua trattata con l'impianto chimico fisico esistente verrà scaricata in pubblica fognatura (S1) tramite linea dedicata e relativo pozzetto di campionamento (S1), immediatamente a valle della confluenza degli scarichi in pubblica fognatura.
- Le superfici impermeabili scoperte dovranno essere pulite quotidianamente con motospazzatrice e non potranno essere utilizzate come aree di deposito rifiuti.
- L'acqua meteorica eccedente sarà inviata tramite S2 alla fognatura bianca insieme alle acque del pluviali.
- l'area 3 (circa 2500 m2) soggetta a dilavamento continuo prevederà un trattamento in continuo di sedimentazione e dedicato per tutta la durata dell'evento meteorico, dimensionato secondo quanto indicato dalle DGR 286/05 e 1860/06. L'acqua trattata sarà scaricata in pubblica fognatura tramite S1 unitamente all'acqua di prima pioggia depurata.

I tempi di adeguamento della linea secondo il progetto proposto sono riportati alla sezione D.1.

- Per quanto riguarda i limiti allo scarico, si precisa che dalla sistemazione dei piazzali e dalla impermeabilizzazione dell'area 3 delle MPS, lo scarico autorizzato sarà il S1 per le acque di prima pioggia e di dilavamento. Nel pozzetto di campionamento dovrà essere garantito il rispetto dei limiti del Regolamento di Fognatura del Gestore del Servizio Idrico Integrato per i seguenti parametri: BOD, COD, Solidi Sospesi, Idrocarburi Totali e i metalli previsti dalla Tabella 3, Allegato 5 alla Parte terza del D.Lgs 152/06, colonna scarico in pubblica fognatura. Il gestore dovrà effettuare un monitoraggio semestrale su tale scarico.

Linea acque industriali da trattamento rifiuti liquidi

Il Gestore **realizzerà il progetto di adeguamento della rete che prevede che una linea dedicata che convoglia i reflui provenienti dal trattamento rifiuti direttamente in pubblica fognatura, prevedendo un pozzetto immediatamente a valle della confluenza deflussi provenienti dal depuratore e dalla vasca di prima pioggia e immediatamente a monte dello scarico fognatura tramite lo scarico S1.**

- Per quanto riguarda i limiti allo scarico, si precisa che dalla realizzazione dell'impianto di trattamento reflui liquidi lo scarico autorizzato sarà il S1 per le acque di prima pioggia e di dilavamento e le acque industriali, dove dovrà essere garantito il rispetto dei limiti sia sia per i parametri espressi nella BAT 7, sia quelli della tab.3 all'allegato 5 parte Terza del D. Lgs 152/06. In caso di due limiti diversi per lo stesso parametro, si applica quello più restrittivo.

Impianto chimico fisico

Per quanto riguarda lo scarico dell'impianto di trattamento chimico fisico, si specifica che:

1. la periodicità dello scarico dipenderà dai flussi di rifiuti in ingresso e dalla tipologia di trattamento che occorre effettuare;
2. Si esclude la miscelazione in deroga all'art. 187 del D.lgs. 152/06 nei serbatoi. Pertanto, nei serbatoi di ricezione e equalizzazione portata potranno essere stoccati nello stesso serbatoio solo rifiuti con stesso codice EER e con caratteristiche di pericolo omogenee, oppure esclusivamente rifiuti non pericolosi;
3. la durata dello scarico discontinuo (portata da progetto 2 mc/h) sarà approssimativamente dalle 6 alle 8 h/giorno, per un massimo di 20 mc/giorno e 6000 mc/anno;
4. il campionamento sarà di tipo istantaneo
5. i rifiuti in ingresso all'impianto di trattamento dovranno già essere conformi ai limiti di AIA per i seguenti parametri: Cr VI, As, Cd, Mg, Mn, solventi clorurati; nel piano di monitoraggio sono indicati tali inquinanti da monitorare giornalmente. Il Gestore deve dimostrare con le analisi dei rifiuti in ingresso sottoposti a trattamento, l'assenza o scarsa significatività di tali parametri.
6. per i parametro PFOA e PFOS verrà effettuato un monitoraggio semestrale per i primi due anni al fine di valutarne la presenza nello scarico;
7. la frequenza di analisi dei parametri previsti dalla BAT 20 sarà quella prevista dalla BAT 7, mentre per i restanti parametri sarà semestrale;
8. il punto di scarico autorizzato sarà il S1, nel quale dovrà essere installato un misuratore di portata con relativo registratore;

9. dovrà essere installato un misuratore di portata con relativo registratore anche all'uscita dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi (a valle del pozzetto R);
10. ogni attivazione dell'impianto di trattamento dovrà essere registrata quotidianamente indicando data, orario di funzionamento, portata scaricata e esito dei controlli allo scarico previsti;
11. si autorizza l'esercizio dell'impianto alle condizioni indicate nel capitolo D.

Gestione rifiuti e EOW caso per caso

- DOPO LA REALIZZAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE DELL' AREA 3 e della COPERTURA DELL'AREA 2, il quantitativo massimo di rifiuti ammessi alla bioremediation sarà pari a **80.000 t/anno, di cui 15.000 t/anno pericolosi** In particolare:
 - **65.000.t/a R5, di cui 15.000 t/a pericolosi,**
 - **15.000 t/a D8, di cui 5.000 t/a pericolosi.**

Si precisa che:

- occorre considerare la cessazione di qualifica di rifiuto solo a valle della operazione di vagliatura che potrà essere effettuata preferibilmente prima ed eventualmente anche dopo il trattamento di bioremediation. Pertanto le analisi e la dichiarazione di conformità dovranno essere effettuate sul materiale finito, contenente un grado di impurità accettabile in base alla specifica norma tecnica;
- in relazione a tale aspetto, tutte le aree di lavorazione del rifiuto fino alla verifica delle caratteristiche finali per lo specifico end of waste devono essere pavimentate e coperte o deve essere previsto il collettamento e contestuale trattamento di tutte le acque meteoriche di piazzale.
- è stata eliminata, su richiesta del Gestore, la determinazione quindicinale obbligatoria della popolazione microbica sulla biopila, lasciando tale controllo come opzionale da eseguirsi in caso di anomalie sugli altri parametri.

Serbatoi per il recupero acqua

- Per quanto concerne i serbatoi Tk3, Tk4, Tk5 attualmente presenti saranno dismessi e gestiti come rifiuto in quanto ammalorati e non più correttamente funzionanti. Qualora l'azienda intenda ripristinare un volume di stoccaggio acqua (meteorica non contaminata o da rete), dovrà comunicarlo con la modalità di modifica da parte del gestore (art. 29 nonies D.lgs. 152/06).

X-X-X-X-X

A seguito della Modifica non sostanziale 2024, si esprimono le seguenti valutazioni:

1. Modifiche su punto di emissione in atmosfera E2

La proposta del gestore di modifica del punto di emissione consiste in un sistema di aspirazione collegato alle baie (Area 2) costituito da 4 sistemi di aspirazione indipendenti l'uno dall'altro, ognuno dei quali sarà composto da due blower che produrrà un flusso di aria in depressione all'interno della linea. Tale flusso di aria attraverserà prima un separatore di condensa per abbassare il tenore di umidità e un depolverizzatore per poi essere inviata all'impianto di trattamento dei vapori contaminati costituito dai filtri GAC. L'aria proveniente dall'area dedicata alla vagliatura (Area 1-10) seguirà un flusso indipendente e sarà convogliata all'interno di un filtro a maniche per mezzo di un blower installato a valle del filtro stesso. Il sistema si congiungerà poi con la linea delle baie fino ai filtri GAC. Infine, il sistema prevederà (una volta messo a regime l'impianto di trattamento chimico-fisico) una linea dedicata che collegherà gli sfiati delle aree 6 e 7 a valle del filtro a

maniche, bypassandolo, per poi ricongiungersi al sistema di aspirazione della vagliatura che attraverso il blower convoglierà il flusso d'aria fino ai filtri GAC e poi al punto di emissione E2.

Si esprime una valutazione favorevole a tale proposta. Si richiede al Gestore di **predisporre e inviare una procedura per la gestione dei sistemi di abbattimento (filtri a manica e a carboni attivi)**, in cui siano descritte le modalità e periodicità di verifica della capacità depurativa residua e le tempistiche di sostituzione. Si chiede altresì di installare due manometri sul filtro a maniche per misurare attraverso la differenza di pressione a monte e a valle del flusso il livello di saturazione delle maniche.

2. Attivazione utilizzo frantumatore macerie

In seguito all'installazione del frantumatore di macerie, si esprime valutazione favorevole alla richiesta di estendere ai rifiuti inerti riportati nel DM 127/2024 l'autorizzazione al trattamento finalizzato alla cessazione della qualifica di rifiuto ai sensi del DM, senza variazione delle quantità autorizzate e alle condizioni del capitolo D.2.8.

Si precisa che l'attività di macinazione e frantumazione delle macerie, **potrà avvenire solo in luogo chiuso e dotato di idonea aspirazione e abbattimento polveri. Il Gestore dovrà dare comunicazione dell'attivazione del frantumatore al momento della sua entrata in funzione ed entro 30 giorni dovrà essere effettuata una valutazione acustico dell'impianto.**

3. Modifica reportistica Sostanze odorigene

Si esprime una valutazione non favorevole alla proposta del Gestore di considerare dati meteo aggiornati su base quinquennale invece che annuale per il modello di dispersione, in considerazione del fatto che tale valutazione dovrà essere eseguita per i soli primi due anni di esercizio dell'impianto nell'assetto modificato e solo per le sorgenti ritenute significative. Successivamente potrà essere rivalutata la necessità di effettuare tale monitoraggio.

Si raccomanda di adeguare le modalità di effettuazione delle indagini olfattometriche e della relativa modellistica a quanto previsto dal Decreto Direttoriale 28 giugno 2023, n. 309.

4. Ridistribuzione delle quantità dei rifiuti P e NP per le operazioni R13/D15 e R12/D13/D14 autorizzate nell'aia vigente.

Si esprime una valutazione favorevole alla proposta del Gestore e si riporta al capitolo D.2.8 quanto richiesto.

5. EoW caso per caso (bioremediation)

- a. Per quanto riguarda gli End of Waste da Bioremediation, è stato chiesto al Gestore di valutare se anche gli End of Waste caso per caso, di cui all'Allegato tecnico dell'AIA Det-AMB-2023-2281 del 04/05/2023, punto D.2.8.6 lettera f alle voci:

- I caso: Aggregati industriali da terreni contaminati;
- II caso: Aggregati industriali da inerti non contaminati; III Caso: Terra recuperata da terreni contaminati,

sono conformi alle caratteristiche dell'allegato 1 punti d) ed e) del DM 152/2022 (ora abrogato dal DM 127 del 28/06/2024).

Si adegua l'AIA vigente prevedendo:

- l'EoW ai sensi del DM 127/2024 per i rifiuti inerti non pericolosi riportati nella tabella 1, allegato 1;
- l'EoW caso per caso per gli altri rifiuti autorizzati (pericolosi e non) non previsti dalla tabella 1, allegato 1, da sottoporre o meno a bioremediation (secondo le condizioni riportate al paragrafo D.2.8) e con l'ottenimento di un EoW con le caratteristiche riportate ai paragrafi d ed e dell'allegato 1 del DM 127/2024.

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO

D1 CONDIZIONI PER L'ADEGUAMENTO/REALIZZAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

L'assetto dell'impianto, pur essendo allineato alle BAT e rispettando i requisiti minimi della direttiva IPPC, richiede adeguamenti tecnico-gestionali, il Gestore dovrà quindi provvedere al rispetto delle prescrizioni, limiti e condizioni di esercizio contenuti in questo documento, ed in particolare, per le prescrizioni contenute nel paragrafo C3, seguendo il cronoprogramma di interventi di seguito riportato:

ATTIVITÀ	SCADENZA
SCARICO S1 - ALLA REALIZZAZIONE IMPIANTO TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI	
1. realizzazione nuovo pozzetto di campionamento a valle del pozzetto di confluenza dei 3 reflui dello scarico S1, da predisporre immediatamente a monte del recapito finale in Pubblica fognatura (S1) 2. dovrà essere installato un misuratore di portata con relativo registratore, e comunicazione dello stesso al GSI (CADF); 3. dovrà essere installato un misuratore di portata con relativo registratore anche all'uscita dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi (a valle del pozzetto R).	prima dell'attivazione del trattamento chimico-fisico rifiuti liquidi
ATTIVAZIONE DEL FRANTUMATORE	
4. Comunicazione entrata in esercizio	al momento della entrata in esercizio
5. Valutazione acustica dell'impianto	entro 30 giorni dall'attivazione
FILTRI A MANICHE e CARBONI ATTIVI	
6. Installare i manometri per la misurazione del Delta P in ingresso e in uscita ai filtri a manica	30/06/ 2025
7. Predisporre una procedura di gestione dei sistemi di abbattimento (filtri a manica e a carboni attivi), con modalità e periodicità di verifica della capacità depurativa residua e le tempistiche di sostituzione	30/06/2025

D2 CONDIZIONI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 Finalità

La ditta Ostellato Ambiente srl per la gestione dell'installazione per il trattamento (R5/R12/D8/D9/D13) e di stoccaggio (R13/D15) di rifiuti pericolosi e non pericolosi (Punti 5.1 e 5.3 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) in Comune di Ostellato (FE), località San Giovanni, via Brunelleschi 16, è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D2.

D2.2 Condizioni relative all'esercizio dell'installazione

- a. Il perimetro dell'installazione dovrà essere completamente recintato senza interruzione e con il relativo accesso sorvegliato.
- b. L'attività dovrà essere condotta con modalità e mezzi tecnici tali da evitare inconvenienti ambientali, igienico sanitari, danni o nocumento alcuno per l'ambiente e la popolazione.
- c. I serbatoi e le cisterne per liquidi esterni e i contenitori di sostanze pericolose devono essere provvisti di idonei sistemi di contenimento e devono aver indicato il contenuto, il nome, le frasi di rischio e i pittogrammi relativi.
- d. Nell'esercizio dell'installazione dovranno essere prese tutte le misure necessarie affinché le attrezzature, gli stoccaggi e la movimentazione delle materie prime e di servizio e la movimentazione e stoccaggio dei rifiuti derivanti dall'impianto, siano gestiti in modo da evitare o da minimizzare le emissioni di polveri, sostanze volatili e odori con le MTD, le BAT e i Bref in corso di validità.

D2.3 Comunicazioni e requisiti di notifica generali

- a. Ogni intervento autorizzato e non ancora realizzato dovrà essere comunicato ad ARPAE e al Comune almeno 5 gg lavorativi prima dell'inizio lavori e entro 10 giorni dalla conclusione dei lavori. Il Gestore dovrà inviare una relazione tecnica corredata da documentazione fotografica che attesti l'esecuzione dell'intervento e i relativi adeguamenti, prima di poter utilizzare le aree oggetto di intervento.
- b. **Il Gestore dovrà dare comunicazione ad ARPAE la data di messa in esercizio dell'impianto di trattamento Chimico fisico con almeno 30gg di anticipo.**
- c. Nel caso in cui si verificassero malfunzionamenti o eventi incidentali nell'impianto che incidano in modo significativo sull'ambiente, il Gestore dovrà tempestivamente comunicarlo ad ARPAE ST, ARPAE SAC, Comune di Ostellato, Unione Valli e Delizie e AUSL, entro 1 ora o comunque compatibilmente con la gestione dell'emergenza, a mezzo PEC, come prescritto dall'art. 29-undecies, comma 1.
- d. Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare annualmente ad ARPAE e Comune, entro il 30/04 una relazione relativa all'anno solare precedente, in forma informatizzata, conforme a quanto indicato nella D.G.R. 152/2008 e alla Det. Direttore Generale della R.E.R. 1063/2011. Ai sensi del D.Lgs. 195/05 "Accesso alle informazioni ambientali" e nell'ottica della trasparenza e della comunicazione al pubblico, propria della normativa IPPC, questa Amministrazione renderà pubblico sul proprio sito, la suddetta relazione annuale. Di conseguenza, ai sensi dell'art. 5 comma 2 del D.Lgs. 195/05 e nel rispetto dei principi contenuti nell'art. 29 ter, comma 2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., i Gestori dovranno eventualmente fornire all'Autorità Competente l'indicazione delle informazioni che a loro avviso "non devono essere diffuse per ragioni di riservatezza industriale o commerciale o personale, di tutela della proprietà intellettuale ...", e una versione della relazione annuale priva delle informazioni riservate, ai fini dell'accesso al pubblico. Tale relazione dovrà contenere anche il calcolo degli indicatori di performance stabiliti con gli Enti.

- e. Qualora il Gestore intenda cessare l'attività, deve tempestivamente comunicarlo ad ARPAE, la quale, a seguito della citata comunicazione, stabilirà una scadenza entro la quale il Gestore dovrà presentare alla stessa ARPAE, ad AUSL e Comune, il piano di dismissione e ripristino del sito secondo le specifiche indicate al Paragrafo D.2.11 Gestione del fine vita dell'impianto.

D2.4 Emissioni in atmosfera

- a. Le emissioni in atmosfera autorizzate sono quelle denominate **E1** (sistema di aspirazione trattamento impianto di bioremediation esistente) e **E2** (sistema di aspirazione e trattamento aree deposito, lavorazioni meccaniche rifiuti, bioremediation, stoccaggio e trattamento rifiuti liquidi), riportate nella planimetria in **Allegato 4 - "Planimetria emissioni in atmosfera"**.
- b. **Fino alla realizzazione dell'impianto chimico fisico di trattamento dei rifiuti liquidi**, i limiti da rispettare sono indicati nella tabella sottostante. Tali valori limite s'intendono normalizzati a una temperatura di 273°K, una pressione di 101,3 K Pa sul gas secco.

ATTIVITÀ	NUM	PORTATA AUTORIZZATA [Nmc/h]	PARAMETRO	VALORE LIMITE [mg/Nmc]	DURATA EMISSIONE (ore/giorno giorni/settimana)	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
Stoccaggio rifiuti e trattamento di Bioremediation (Area 4)	E1	4.000	Polveri TVOC NH3 odori uo/mc	5 40 20 250**	24 7	Ciclone + filtro carboni attivi
Scarico, deposito, lavorazioni meccaniche rifiuti, bioremediation, (Aree 1,2,10)	E2	10.000	Polveri TVOC NH3 odori uo/mc	5 40 20 500**	24 7	Deumidificatori e, depolveratori FT maniche+ 2 Filtri a carboni attivi

** Il valore del parametro odori va gestito alle seguenti condizioni:

- I valori di concentrazione di odore devono essere intesi come "valore obiettivo" e non come valore limite di emissione; in caso di un loro eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici del gestore, dovrà esserne data comunicazione ad Arpae nei tempi tecnici strettamente necessari, allegando una relazione tecnica descrittiva della tipologia produttiva in corso durante l'effettuazione dei controlli.
- In base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché in base ai riscontri inerenti l'assenza/presenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta dell'Azienda, l'Autorità competente potrà prevedere opportune modifiche autorizzative relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all'adeguamento del valore obiettivo di emissione odorigena e alla eventuale realizzazione dei piani di adeguamento.
- Nel caso in cui i campionamenti a camino non evidenzino il rispetto del valore atteso indicato per ciascuna emissione di interesse e congiuntamente si siano manifestate criticità di odori, il gestore è tenuto a comunicare quali interventi di mitigazione intende adottare.
- La verifica del rispetto del valore guida di emissione delle sostanze odorigene fissato deve essere effettuata contestualmente ai monitoraggi periodici previsti per gli altri inquinanti.

- c. **Dalla realizzazione e messa in esercizio dell'impianto chimico fisico di trattamento dei rifiuti liquidi**, i limiti da rispettare sono indicati nella tabella sottostante. Tali valori limite s'intendono normalizzati a una temperatura di 273°K, una pressione di 101,3 KPa sul gas secco.

ATTIVITÀ	NUM	PORTATA AUTORIZZATA [Nmc/h]	PARAMETRO	VALORE LIMITE [mg/Nmc]	DURATA EMISSIONE (ore/giorno giorni/settimana)	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
Stoccaggio rifiuti e trattamento di Bioremediation (Area 4)	E1	4.000	Polveri TVOC NH3 odori uo/mc	5 40 20 250**	24 7	Ciclone + filtro carboni attivi
Scarico, deposito, lavorazioni meccaniche rifiuti, bioremediation, stoccaggio e trattamento chimico fisico trattamento rifiuti liquidi (Aree 1,2,6,7,10)	E2	10.000	Polveri TVOC NH3 HCl odori uo/mc	5 40 20 5 500**	24 7	Deumidificatori e, depolveratori FT maniche + 2 Filtri a carboni attivi

** Il valore del parametro odori va gestito alle seguenti condizioni:

- I valori di concentrazione di odore devono essere intesi come "valore obiettivo" e non come valore limite di emissione; in caso di un loro eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici del gestore, dovrà esserne data comunicazione ad Arpa nei tempi tecnici strettamente necessari, allegando una relazione tecnica descrittiva della tipologia produttiva in corso durante l'effettuazione dei controlli.
- In base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché in base ai riscontri inerenti l'assenza/presenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta dell'Azienda, l'Autorità competente potrà prevedere opportune modifiche autorizzative relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all'adeguamento del valore obiettivo di emissione odorigena e alla eventuale realizzazione dei piani di adeguamento.
- Nel caso in cui i campionamenti a camino non evidenzino il rispetto del valore atteso indicato per ciascuna emissione di interesse e congiuntamente si siano manifestate criticità di odori, il gestore è tenuto a comunicare quali interventi di mitigazione intende adottare.
- La verifica del rispetto del valore guida di emissione delle sostanze odorigene fissato deve essere effettuata contestualmente ai monitoraggi periodici previsti per gli altri inquinanti.

- d. **Alla modifica dell'emissione E2**, per il collegamento a nuove parti dell'impianto o attivazione dei sistemi di abbattimento, il Gestore deve seguire quanto disposto dall'art. 269 comma 6 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e le seguenti prescrizioni:

1. Entro un termine massimo di 30 giorni dalla data di messa in esercizio, l'impianto dovrà essere messo a regime.
2. Dalla data di messa a regime, ed entro 10 giorni dalla stessa, il Gestore dovrà effettuare almeno tre controlli sulla nuova emissione in tre giorni distinti e precisamente un prelievo il primo giorno della messa a regime, un prelievo in un giorno intermedio a scelta ed un prelievo il decimo giorno.
3. Entro 30 giorni dalle date di messa a regime, il Gestore deve trasmettere ad ARPAE e Comune i dati rilevati nei tre controlli.

- e. Gli impianti di aspirazione e i relativi sistemi di abbattimento delle emissioni E1 e E2 devono essere accesi prima dell'inizio delle attività scarico, stoccaggio, movimentazione, trattamento meccanico, biologico: pertanto tali attività non possono funzionare senza che gli impianti di aspirazione e i relativi impianti di abbattimento siano accesi.
- f. L'efficienza della rete di aspirazione e dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni dovrà essere periodicamente verificata. Tali dispositivi devono essere sottoposti a periodica manutenzione, al fine di garantire l'efficienza degli stessi, e prevenire danni ambientali. Di tali interventi la Ditta dovrà darne, in caso di richiesta da parte dell'autorità di controllo, prova documentale.
- g. I camini devono avere un'altezza tale da essere almeno superiore al colmo del tetto e comunque devono rispettare quanto previsto in materia dal Regolamento di Igiene del Comune di Ostellato e posizionati in modo che non possano nuocere.
- h. I camini in cui si devono eseguire i controlli devono essere dotati di prese di misura posizionate in accordo a quanto indicato nei metodi di riferimento e dimensionate in accordo con ARPAE.
- i. Per quanto riguarda i lavori da eseguire per svolgere i controlli alle emissioni, la loro numerazione (in modo indelebile), il corretto posizionamento e dimensionamento delle prese di misura, nonché l'accesso alle stesse in condizioni di sicurezza, possono essere verificati e prescritti da ARPAE, che ne può fissare i termini temporali per la loro realizzazione.
- j. Per quanto riguarda l'accessibilità per l'esecuzione dei controlli alle emissioni autorizzate, il Gestore è tenuto a renderle accessibili e campionabili.
- k. L'emissione proveniente dalla caldaia per il riscaldamento degli uffici non è sottoposta ad autorizzazione ai sensi del comma 1 dell'articolo 272 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in quanto sono impianti civili con potenza termica complessiva inferiore a 3 MW.

Emissioni diffuse e fugitive

- l. Dovrà essere garantita la perfetta captazione delle emissioni provenienti dalle aree di lavorazione e di trattamento presenti nello stabilimento al fine di minimizzare le emissioni diffuse di polveri e odori.
- m. Le operazioni di trattamento meccanico dei rifiuti (vagliatura, riduzione volumetrica, movimentazione) dovranno essere svolte in aree dotate di aspirazione convogliata.
- n. Dovranno essere adottati accorgimenti tecnici e operativi (p.e. apertura dei portoni per il tempo strettamente necessario per l'ingresso e l'uscita dei mezzi; chiusura a tenuta degli stoccaggi dei fanghi palabili, ecc.) e piani di manutenzione e verifica, in modo da minimizzare le emissioni diffuse e/o eccezionali derivate dalle attività dello stabilimento.
- o. La pavimentazione delle aree esterne, in particolare di quelle scoperte, dovrà essere mantenuta in buone condizioni di manutenzione e di pulizia, con l'ausilio di motospazzatrice.
- p. Nel caso si verificassero problematiche causate da emissioni diffuse e/o eccezionali, a seguito di attività dello stabilimento o a seguito di anomalie funzionali, il Gestore dovrà attivarsi predisponendo interventi atti a mitigare immediatamente o ridurre tali impatti. Di tali interventi dovrà essere conservata prova documentale e tenute le debite registrazioni.

- q. Per lo stoccaggio e la movimentazione degli EoW, il Gestore dovrà utilizzare, ove necessario in base alle condizioni meteorologiche (es: l'essiccazione della superficie dei cumuli e la presenza di vento che possa movimentare la fase polverosa), un cannone nebulizzatore manuale per evitare la dispersione di polveri. Il suddetto sistema di nebulizzazione proposto sarà sempre a disposizione presso la piattaforma e verrà di volta in volta posizionato, in base delle condizioni del vento al momento, in varie zone del perimetro del/i cumulo/i, al fine di umidificarne tutta la superficie in modo da impedire e/o minimizzare la formazione/dispersione di polveri.
- r. I cumuli di EoW depositati sul piazzali non potranno superare l'altezza della recinzione.
- s. In tutte le fasi in cui si ha produzione, trasporto, carico e scarico e stoccaggio di prodotti polverulenti si dovranno attuare tutti gli accorgimenti e le cautele possibili al fine di limitarne la dispersione.
- t. I veicoli in uscita, contenenti materiali polverulenti, destinati agli utilizzatori o non recuperabili, devono essere adeguatamente coperti al fine di evitare emissioni di polveri.
- u. Tutti gli automezzi in sosta in attesa di carico e scarico dovranno avere il motore spento.
- v. Le operazioni di frantumazione e riduzione volumetrica dovranno avvenire in luoghi chiusi e dotati di aspirazione e abbattimento emissioni.

D2.5 SCARICHI IDRICI

A. Installazione con pavimentazione AREA 3 e copertura AREA 2 (in attesa della realizzazione dell'impianto chimico fisico di trattamento dei rifiuti liquidi).

- a. Lo scarico autorizzato è quello contrassegnato dalla lettera:

S1: scarico al quale confluiscono le acque di prima pioggia e di dilavamento dell'area EoW che recapita tramite S1 nella rete delle acque nere confluyente all'impianto di depurazione a servizio dell'area industriale gestita dal CADF, riportati nell'**Allegato 3** - "Planimetria acque meteoriche".

- b. Per lo scarico autorizzato (S1) il Gestore dovrà integralmente rispettare il Regolamento di Pubblica Fognatura del gestore del Servizio Idrico Integrato.
- c. Devono essere installati e funzionanti i misuratori di portata negli scarichi e relativa registrazione S1 e S2.
- d. I limiti di accettabilità allo scarico in Pubblica Fognatura dello scarico S1, nel relativo pozzetto di campionamento, sono quelli riportati nella tabella allegata al relativo Regolamento.
- e. È vietato lo scarico in siti diversi da quelli approvati.
- f. Ogni modifica all'impianto di scarico o all'attività devono essere comunicate e approvate dagli Enti preposti secondo le procedure previste dal regolamento di fognatura e dalle norme vigenti.
- g. È vietato immettere materie solide e/o rifiuti liquidi ed altre sostanze vietate dal vigente regolamento di fognatura nella fognatura ricettrice.
- h. Tutti gli apparecchi di scarico della canalizzazione interna degli stabili compresi i pozzetti dei cortili, devono avere la bocca di captazione delle acque a un livello opportunamente superiore all'estradosso del condotto di fognatura. In caso contrario devono essere messi in opera dispositivi atti ad evitare allagamenti per eventuali rigurgiti della pubblica fognatura.

- i. Al gestore del Servizio Idrico Integrato e agli Organi di Controllo è consentito effettuare, in qualsiasi momento, tutte le ispezioni necessarie per l'accertamento delle condizioni di scarico.
- j. Gli scarichi dovranno essere mantenuti costantemente accessibili per autocontrolli del Gestore e per i controlli da parte degli Enti di Controllo nei relativi pozzetti di campionamento, i quali devono essere posizionati e mantenuti in modo da garantire l'accessibilità in ogni momento da parte degli Enti di controllo e da permettere il campionamento in sicurezza.
- k. Il Gestore dovrà assicurare la presenza di idonei strumenti per l'apertura dei pozzetti di campionamento onde consentire il prelievo dei reflui in tempi brevi.
- l. Tutti i pozzetti di campionamento dovranno essere muniti di coperchio a perfetta tenuta, con unico ingresso e un'unica uscita. In caso di sostituzione, ogni pozzetto di campionamento dovrà avere dimensioni di almeno 70x70x70 cm e una differenza di quota fra i due condotti (unico ingresso nel pozzetto e unica uscita dallo stesso) tale da permettere il campionamento del refluo a caduta.
- m. I pozzetti di campionamento, parimenti agli altri manufatti quali tubazioni, pozzetti di raccordo ecc, dovranno sempre essere mantenuti in perfetta efficienza e liberi da sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui e la loro depurazione.
- n. È fatto divieto di raggiungere i limiti di emissione previsti mediante diluizione con acqua prelevata esclusivamente a tale scopo.
- o. È fatto divieto di aumentare anche temporaneamente l'inquinamento proveniente dallo scarico.
- p. Ogni evento che faccia rientrare l'acqua di prima pioggia in regime di gestione e trattamento di rifiuti liquidi, va documentato nel Registro apposito.
- q. Il Gestore è tenuto a eseguire gli autocontrolli degli scarichi con le frequenze, le modalità e i limiti stabiliti nel Piano di Monitoraggio (Paragrafo D.3).

B. Dalla realizzazione dell'impianto chimico fisico di trattamento dei rifiuti liquidi.

- a. Lo scarico autorizzato è **S1** che recapita nella rete delle acque nere confluyente all'impianto di depurazione a servizio dell'area industriale gestita dal CADF. S1 raccoglie i reflui provenienti da:
 - impianto chimico-fisico per il trattamento dei rifiuti liquidi,
 - vasca di prima pioggia e vasca di sedimentazione dell'area 3.
- b. Prima dell'esercizio dell'impianto chimico fisico, dovrà essere realizzato un nuovo pozzetto di campionamento ad unico ingresso e unica uscita immediatamente a valle del pozzetto di confluenza dei due reflui, come riportato nell'**Allegato 3** - "Planimetria reti fognarie e scarichi idrici (mag 2025)".
- c. **Per lo scarico autorizzato S1** devono essere rispettati i seguenti limiti:

Parametro	u.m.	VALORE LIMITE
Indice degli Idrocarburi (HOI)	mg/l	10
Indice Fenoli	mg/l	0,3
Cianuro Libero (CN-)	mg/l	0,1

Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)	mg/l	1
Arsenico, espresso come As	mg/l	0,1
Cadmio, espresso come Cd	mg/l	0,02
Cromo, espresso come Cr	mg/l	0,3
Cromo esavalente, espresso come Cr VI	mg/l	0,1
Rame, espresso come Cu	mg/l	0,4
Piombo, espresso come Pb	mg/l	0,3
Nichel, espresso come Ni	mg/l	1
Mercurio, espresso come Hg	ug/l	5
Zinco, espresso come Zn	mg/l	1

Per i parametri non compresi nella tabella sopra riportata, ma presenti nella Tabella 3 Allegato 5 alla Parte Terza colonna scarico in pubblica fognatura del D.Lgs 152/06, il Gestore dovrà rispettare i limiti del Regolamento in Pubblica Fognatura del gestore del Servizio Idrico Integrato.

- d. A valle del pozzetto R in uscita dall'impianto di trattamento rifiuti liquidi dovrà essere installato un misuratore di portata, con registrazione dei dati, a disposizione degli organi di controllo.
- e. la portata massima annua complessiva in uscita dall'impianto di trattamento è pari a 6000 mc/anno; la portata massima di punta è pari a 2 mc/h e la portata massima giornaliera è pari a 16 mc/giorno.
- f. ogni attivazione dell'impianto di trattamento dovrà essere registrata quotidianamente indicando data, orario di funzionamento, portata scaricata e esito dei controlli allo scarico previsti;
- g. È vietato lo scarico in siti diversi da quelli approvati.
- h. Ogni modifica all'impianto di scarico o all'attività devono essere comunicate e approvate dagli Enti preposti secondo le procedure previste dal regolamento di fognatura e dalle norme vigenti.
- i. È vietato immettere materie solide e/o rifiuti liquidi ed altre sostanze vietate dal vigente regolamento di fognatura nella fognatura ricettrice.
- j. Tutti gli apparecchi di scarico della canalizzazione interna degli stabili compresi i pozzetti dei cortili, devono avere la bocca di captazione delle acque a un livello opportunamente superiore all'estradosso del condotto di fognatura. In caso contrario devono essere messi in opera dispositivi atti ad evitare allagamenti per eventuali rigurgiti della pubblica fognatura.
- k. Al gestore del Servizio Idrico Integrato e agli Organi di Controllo è consentito effettuare, in qualsiasi momento, tutte le ispezioni necessarie per l'accertamento delle condizioni di scarico;
- l. gli scarichi dovranno essere mantenuti costantemente accessibili per autocontrolli del Gestore e per i controlli da parte degli Enti di Controllo nei relativi pozzetti di campionamento, i quali devono essere posizionati e mantenuti in modo da garantire l'accessibilità in ogni momento da parte degli Enti di controllo e da permettere il campionamento in sicurezza.

- m. Il Gestore dovrà assicurare la presenza di idonei strumenti per l'apertura dei pozzetti di campionamento onde consentire il prelievo dei reflui in tempi brevi.
- n. Tutti i pozzetti di campionamento dovranno essere muniti di coperchio a perfetta tenuta, con unico ingresso e un'unica uscita. In caso di sostituzione, ogni pozzetto di campionamento dovrà avere dimensioni di almeno 70x70x70 cm e una differenza di quota fra i due condotti (unico ingresso nel pozzetto e unica uscita dallo stesso) tale da permettere il campionamento del refluo a caduta.
- o. I pozzetti di campionamento, parimenti agli altri manufatti quali tubazioni, pozzetti di raccordo ecc, dovranno sempre essere mantenuti in perfetta efficienza e liberi da sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui e la loro depurazione.
- p. È fatto divieto di raggiungere i limiti di emissione previsti mediante diluizione con acqua prelevata esclusivamente a tale scopo.
- q. È fatto divieto di aumentare anche temporaneamente l'inquinamento proveniente dallo scarico.
- r. Ogni evento che faccia rientrare l'acqua di prima pioggia in regime di gestione e trattamento di rifiuti liquidi, va documentato nel Registro apposito.
- s. Il Gestore è tenuto a eseguire gli autocontrolli degli scarichi con le frequenze, le modalità e i limiti stabiliti nel Piano di Monitoraggio (Paragrafo D.3).
- t. Lo scarico di percolato raccolto dalle griglie a pavimento all'interno dell'area di scarico dei rifiuti a bioremediation, della nuova area reversibile adibita allo stoccaggio dei rifiuti, al trattamento biologico e al trattamento inerti dovrà essere inviato nella vasca percolati con fognatura indipendente da quella delle acque meteoriche dei piazzali, ad evitare il rischio di sfioro del percolato in fognatura.
- u. Tutte le caditoie dei percorsi della pala meccanica devono essere collegate alla vasca di prima pioggia.
- v. Non sono ammesse griglie di raccolta delle acque piovane all'interno del bacino di contenimento del nuovo stoccaggio dei rifiuti liquidi, che deve essere provvisto di idonea copertura.
- w. tutta l'area dell'impianto di trattamento sarà cordolata e i serbatoi di rifiuti liquidi dotati di bacini di contenimento. Le acque e gli eventuali sversamenti in tali aree sono collettate direttamente in testa al trattamento rifiuti
- x. Il percolato che si creerà all'interno della nuova area di stoccaggio dei fanghi palabili sarà trasferiti manualmente (con l'ausilio di pompe di trasferimento) direttamente in testa al trattamento rifiuti
- y. Il Gestore deve mantenere in buona efficienza le reti di raccolta delle acque meteoriche, le reti fognarie e gli scarichi, al fine di evitare ristagni per difficoltà di deflusso e contaminazione delle acque superficiali e sotterranee.

D2.6 SUOLO E SOTTOSUOLO

- a. Il Gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi deve monitorare settimanalmente lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito onde evitare contaminazioni del suolo.

D2.7 RUMORE

- a. Il Gestore è tenuto a compiere gli autocontrolli dei livelli di rumorosità con la frequenza e le modalità stabilite nel Piano di Monitoraggio (Paragrafo D.3).
- b. Al fine di limitare gli impatti acustici, il Gestore deve ottemperare alle seguenti prescrizioni:
 1. Svolgere l'attività di movimentazione terra e di frantumazione rifiuti esclusivamente tra le ore 8.00 e le ore 12.00 e tra le ore 14.00 e le ore 18.00;
 2. verificare periodicamente lo stato di usura delle apparecchiature o parti di esse;
 3. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura delle apparecchiature o parti di esse provochino un evidente inquinamento acustico.
- c. Dovranno essere rispettati i limiti sonori di emissione e immissione diurni e notturni stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997, secondo quanto stabilito dalla zonizzazione acustica del Comune di Ostellato, sia per l'ambiente esterno (confine aziendale) sia per quanto concerne i valori differenziali di immissione (ambiente abitativo) presso il ricettore (R1) individuato nell'Allegato 6.
- d. Il Gestore dovrà compiere una nuova valutazione d'impatto acustico nel caso che le modifiche dell'installazione (impiantistiche, edilizie e/o gestionali) lo richiedano.
- e. Nel caso in cui gli esiti delle campagne di monitoraggio acustico rilevino un superamento dei limiti di cui alla precedente lettera c), il Gestore dovrà:
 1. inviare a ARPAE e Comune, entro 7 giorni dal ricevimento degli esiti delle campagne di monitoraggio acustico, una comunicazione di superamento dei limiti sonori,
 2. inviare a ARPAE e Comune, entro 3 mesi dalla comunicazione di cui alla precedente punto un progetto di bonifica acustica atto al rientro dei valori limite acustici autorizzati.

D2.8 GESTIONE DEI RIFIUTI

- a. L'esercizio dell'attività dovrà essere svolta nelle aree individuate nella planimetria unita a questo atto, quale parte integrante sotto la voce **Allegato 2** - Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER)-ATTUALE e **Allegato 2A** - Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER)-PROGETTO.
- b. Sono autorizzate le seguenti attività di gestione rifiuti:
 - R13/R5 Recupero di Terreni contaminati da idrocarburi mediante bioremediation
 - D15/D8 Trattamento di Terreni contaminati da idrocarburi mediante bioremediation
 - R13/R5 Trattamento/recupero di rifiuti inerti (anche terra vagliata)
 - R12/D13/D14 Pre-Trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi per invio ad altri impianti
 - R13/D15 Messa in riserva o Deposito preliminare di rifiuti pericolosi e non pericolosi
 - D9 Trattamento chimico-fisico dei Rifiuti liquidi (a partire dalla sua realizzazione)

D2.8.1 Trattamento di Terreni contaminati mediante bioremediation (R13/R5 e D15/D8)

a. potranno essere sottoposti al trattamento biologico di bioremediation (R13/R5 e D15/D8) i seguenti rifiuti:

EER	Descrizione
01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci
01 05 05*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli
01 05 06*	fanghi di perforazione e altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506
01 05 08	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506
17 05 03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503*
17 05 05*	fanghi di dragaggio, contenenti sostanze pericolose
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversi da quelli di cui alla voce 170505
17 09 03*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903*
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813*
19 13 01*	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
19 13 02	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191301*
19 13 03*	fanghi prodotti da operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
19 13 04	fanghi prodotti da operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303
19 13 05*	fanghi prodotti da operazioni di risanamento di acque di falda contenenti sostanze pericolose
19 13 06	fanghi prodotti da operazioni di risanamento di acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191305*

A. SITUAZIONE ATTUALE

b. Il quantitativo massimo di rifiuti ammessi alla bioremediation è pari a **80.000 t/anno, di cui 20.000 t/anno pericolosi** In particolare:

- **65.000 t/a R5, di cui 15.000 t/a pericolosi,**
- **15.000 t/a D8, di cui 5.000 t/a pericolosi;**

c. l'attività di bioremediation potrà avvenire nelle seguenti aree indicate in planimetria: Area 4, Area 2. In ciascuna baia non possono essere mai depositati rifiuti in regime di stoccaggio qualora nella medesima siano già presenti rifiuti in trattamento; analogamente, le aree di trattamento devono essere separate in

funzione delle attività in corso sugli specifici lotti di intervento e dovrà essere indicato chiaramente il lotto in lavorazione e la data di inizio e la tipologia del trattamento in corso (R5 o D8);

- d. lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso al processo dovrà avvenire nelle seguenti aree coperte indicate in planimetria: Area 1, Area 2, Area 4 e, solo per quanto riguarda i fanghi, nell'Area 8. I rifiuti stoccati dovranno essere suddivisi per codice EER e identificati con apposita cartellonistica che riporti il codice EER, la descrizione del rifiuto, le caratteristiche di pericolosità, il numero del lotto di stoccaggio e la modalità di gestione (R13/R5 o D15/D8);
- e. i rifiuti destinati a D8 dovranno essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati a R5;
- f. lo stoccaggio dei fanghi in ingresso potrà avvenire solo nell'Area 8, in uno spazio coperto, dedicato e nettamente separato dalle zone di stoccaggio dei fanghi prodotti dall'impianto chimico fisico;
- g. al fine di rendere omogeneo il substrato e uniformare le caratteristiche di umidità, temperatura e distribuzione di microrganismi necessarie al processo, i rifiuti sottoposti a bioremediation dovranno subire almeno una delle seguenti operazioni fisiche: i selezione, cernita manuale e/o meccanica per la separazione delle frazioni estranee e delle frazioni inerti grossolane, frantumazione e vagliatura. Tali operazioni andranno svolte nelle aree 1-10-2-4, all'interno dei capannoni sottoposti ad aspirazione;
- h. gli eventuali rifiuti derivanti dall'attività dell'impianto bioremediation (R5-D8) verranno gestiti in deposito temporaneo nelle aree indicate in planimetria, o, ove possibile, in altre operazioni di gestione cui l'impianto è autorizzato (R13, D15, R5-inerti-);
- i. il processo di bioremediation dovrà svolgersi secondo quanto indicato nella procedura del Gestore, approvata da ARPAE, che riporta le modalità operative di preparazione della biopila (di dimensioni indicative tra i 1000 e i 1600 mc e un'altezza di massimo 2,5 m), le modalità di aerazione e i controlli di processo necessari alla valutazione della sua efficacia, riportati anche nel PMC. La biopila deve avere le seguenti caratteristiche:
 - pH (tra 6 e 8)
 - Umidità (tra 10% e il 30% m/m)
 - temperatura (tra 10 e 45°C)
 - densità di popolazione microbica (>di 1000 UFC/g s.s.)
 - Ossigeno >10%
 - CO₂ >0,03%
 - Tessitura del suolo appropriata: la presenza di molta argilla potrebbe inibire il processo
- j. Durante il funzionamento della biopila, il Gestore effettuerà controlli quindicinali per stabilire il grado di avanzamento del processo. Sul campione prelevato verranno cercati:
 - Umidità percentuale
 - Idrocarburi Totali (C<12 e C>12)
 - pH
 - popolazione microbica (da determinarsi in caso di anomalia negli altri parametri);

- Temperatura (°C)
- Condizioni di biodegradazione (CO₂, O₂)

k. Il Gestore dovrà tenere registrazione dei parametri di processo di ciascuna biopila e conservare i relativi report.

Criteri di ammissibilità al trattamento R5/D8

1. Sono ammessi a recupero biologico tramite bioremediation (**R5**) i rifiuti di cui alla precedente lettera l) che a seguito di analisi chimica preventiva risultino contaminati da Idrocarburi (C < 12 e C > 12) e/o BTEX e/o IPA con concentrazioni < di 50.000 ppm e che siano conformi alle concentrazioni soglia previste dalla Tabella 2, allegato 1, DM 127/2024 per i restanti parametri.
2. L'ammissione al trattamento di bioremediation (**R5**) per rifiuti che risultino contaminati da Idrocarburi (C< 12 e C> 12) e/o BTEX e/o IPA con concentrazioni < di 50.000 ppm e che siano conformi alle concentrazioni soglia previste dalla Tabella 2, allegato 1, DM 127/2024 per i restanti parametri, verrà valutata dal gestore di volta in volta a valle di approfondimenti analitici.
3. Il set minimo di analisi analitica preventiva del rifiuto in ingresso deve prevedere i seguenti parametri:
 - per i soli rifiuti provenienti da operazioni di bonifica ambientale di stazioni di servizio carburanti e di deposito carburanti con i codici CER 17 05 03*, 17 05 04, 19 13 01* e 19 13 02: Idrocarburi (C<12 e C>12), BTEX, MTBE, IPA, Pb, Cd, Hg, Ni e As. Inoltre dovranno essere ricercati tutti i parametri non biodegradabili e/o recalcitranti ritenuti significativi dal piano di caratterizzazione approvato dall'Autorità competente per il sito contaminato in bonifica da cui derivano i rifiuti da trattare. In caso di sospetta contaminazione di altra natura, le analisi saranno estese alla ricerca dei parametri rappresentativi in funzione del ciclo di origine del rifiuto da trattare,
 - per rifiuti provenienti da altre Bonifiche ambientali: Idrocarburi (C<12 e C>12), BTEX, MTBE, IPA, Solventi organici clorurati alifatici (cancerogeni e non cancerogeni) e cloro benzeni e Metalli della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
 - Le analisi saranno estese alla ricerca di ulteriori parametri rappresentativi in funzione del ciclo di origine del rifiuto in caso di sospetta contaminazione di altra natura, e in funzione del EoW che si vuole ottenere, come dettagliato nelle Schede EoW allegate al presente Atto.
4. Non è possibile effettuare la diluizione per miscelazione dei rifiuti in ingresso ai fine di renderli conformi ai limiti di Tabella 2, allegato 1, DM 127/2024
5. La formazione delle biopile (**R5**) deve avvenire ciascuna nel rispetto di una delle seguenti opzioni:

1° Criterio per costituire un lotto di lavorazione	2° Criterio per costituire un lotto di lavorazione	Al termine del trattamento / Sito di destino
Sostanze organiche biodegradabili (C>12, BTEX, IPA): C>12 >750 mg/kg s.s BTEX > 100 mg/kg s.s	Per i restanti parametri inferiori al DM 127/2024, Allegato 1, lettera d), Tabella 2, colonna 2	Utilizzi di cui alla lettere b-g dell'Allegato 2

1° Criterio per costituire un lotto di lavorazione	2° Criterio per costituire un lotto di lavorazione	Al termine del trattamento / Sito di destino
IPA > 100 mg/kg s.s	Per i restanti parametri inferiori al DM 127/2024, Allegato 1 , lettera d), Tabella 2, colonna 1	Utilizzi di cui alla lettere a-g dell'Allegato 2
Sostanze organiche biodegradabili (C>12 e C<12, BTEX, IPA): 50< C >12< 750 mg/kg s.s 1< BTEX <100 mg/kg s.s 10< IPA <100 mg/kg s.s	Per i restanti parametri inferiori al DM 127/2024, Allegato 1 , lettera d), Tabella 2, colonna 2	Utilizzi di cui alla lettere b-g dell'Allegato 2
	Per i restanti parametri inferiori al DM 127/2024, Allegato 1 , lettera d), Tabella 2, colonna 1	Utilizzi di cui alla lettere a-g dell'Allegato 2
Sostanze organiche biodegradabili (C>12, BTEX, IPA): C >12 <50 mg/kg s.s BTEX <1 mg/kg s.s IPA <10 mg/kg s.s	Per i restanti parametri inferiori al DM 127/2024, Allegato 1 , lettera d), Tabella 2, colonna 2	Utilizzi di cui alla lettere b-g dell'Allegato 2
	Per i restanti parametri inferiori al DM 127/2024, Allegato 1 , lettera d), Tabella 2, colonna 1	Utilizzi di cui alla lettere a-g dell'Allegato 2

6. Sono ammessi trattamento biologico tramite bioremediation (**D8**) i rifiuti di cui alla precedente lettera l) che a seguito di analisi chimica preventiva risultino contaminati da Idrocarburi (C< 12 e C> 12) e/o BTEX e/o IPA con concentrazioni comprese fra 7.500 ppm e 50.000 ppm o con almeno un restante parametro previsto dalla Tabella 1, allegato 5, parte IV, D.Lgs. 152/06 e smi superiore al limite della colonna B.
7. Il set minimo di analisi analitica preventiva del rifiuto in ingresso deve prevedere i seguenti parametri: Idrocarburi (C<12 e C>12), Oli minerali (da C10 a C40), BTEX, MTBE, IPA, Solventi organici clorurati alifatici cancerogeni e non cancerogeni e clorobenzeni, Metalli della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., Residuo a 105°, PCB, diossine (o furani), TOC e Test di cessione del D.Lgs.36/2003 e s.m.i. (analizzando nell'eluato pH, As, Ba, Cd, Cr Totale, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, Zn, Cloruri, Fluoruri, Solfati e COD).
8. Le analisi saranno estese alla ricerca di ulteriori parametri rappresentativi in funzione del ciclo di origine del rifiuto in caso di sospetta contaminazione di altra natura.
9. a trattamento ultimato, utilizzando strumentazione specifica (p.e. escavatore, trivella manuale o meccanica), conforme alla norma tecnica UNI 10802, sarà prelevato un campione rappresentativo da

sottoporre a completa caratterizzazione analitica, come da procedura di campionamento di cui al **Paragrafo C1.3**;

10. al termine di ogni trattamento di bioremediation, il Gestore dovrà eliminare i tubi microfessurati, ripristinare il sistema di areazione dove compromesso e ripulire l'area dai materiali residui;
11. Le operazioni di formazione della biopila devono essere effettuate in condizioni di sicurezza, evitando rischi dovuti a eventuali incompatibilità delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti stessi, e nel rispetto delle norme relative alla sicurezza dei lavoratori.
12. È vietata la miscelazione di rifiuti all'interno della biopila che possano dar origine allo sviluppo di gas tossici o molesti, a reazioni esotermiche e di polimerizzazione. A tal fine deve essere data evidenza della valutazione della miscibilità dei rifiuti.
13. Devono essere registrate su apposito registro di trattamento, le tipologie (codici EER e, per i rifiuti pericolosi, le caratteristiche di pericolosità) e le quantità dei rifiuti miscelati, ciò anche al fine di rendere sempre riconoscibile la composizione della biopila avviata al trattamento di bioremediation (R5/D8);
14. Dalle registrazioni sul registro di carico e scarico e sul registro di trattamento si deve poter risalire alle partite originarie che hanno generato il rifiuto miscelato.
15. i parametri da analizzare sul campione prelevato dal lotto al termine del trattamento di bioremediation R5 sono definiti dalle caratteristiche previste per lo specifico EoW che si vuole ottenere e sono riportate nella relativa scheda EoW. Se il materiale risulta conforme può essere gestito come EoW. In caso contrario il materiale non cessa la sua qualifica di rifiuto e potrà essere riprocessato oppure gestito come rifiuto.
16. Al termine del trattamento di bioremediation D8 dovrà essere effettuata un'analisi di caratterizzazione del rifiuto che comprenda la verifica dei criteri di ammissibilità in discarica ai sensi del D.Lgs 36/2003.
17. È vietata la miscelazione dei rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità in discarica.
18. le terre derivanti dal trattamento di bioremediation di cui alla operazione R5, verranno sottoposte alla cessazione della qualifica di rifiuto secondo i criteri di cui al paragrafo D2.8.6;
19. le terre derivanti dal trattamento di bioremediation di cui alla operazione D8, dovranno essere classificate con codice EER 191301* o EER 191302 ed stoccati nelle aree autorizzate all'operazione D15 di cui al paragrafo D2.8.4;
20. gli eventuali scarti derivanti dall'attività dell'impianto bioremediation (R5-D8) verranno gestiti in deposito temporaneo nelle aree indicate in planimetria, o stoccate nelle aree destinate alle attività R13/D15 per i codici EER autorizzati.

D2.8.2 Recupero di Rifiuti inerti (R13/R5)

Prescrizioni generali

a. potranno essere sottoposti al trattamento di recupero di rifiuti non contaminati (**R13/R5**) i seguenti rifiuti:

EER	Descrizione
170101	Cemento
170102	Mattoni
170103	Mattonelle e ceramiche
170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
170504	Terre e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 170503*, escluse quelle provenienti da siti contaminati oggetto di bonifica
170508	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903*
010408	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407
010409	Scarti di sabbia e argilla
010410	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407
010413	Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segagione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407
101201	Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico
101206	Stampi di scarto costituiti esclusivamente da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione <10% in peso
101208	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
101311	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310
120117	Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116 costituiti esclusivamente da sabbie abrasive di scarto
191209	Minerali (ad esempio, sabbia, rocce)

b. il quantitativo massimo annuale di rifiuti ammessi a recupero di Rifiuti inerti è pari a **20.000 t/anno**, di rifiuti non pericolosi;

c. il quantitativo massimo istantaneo di rifiuti ammessi a recupero di Rifiuti inerti è pari a **1500 t**, di rifiuti non pericolosi;

d. lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso al processo dovrà avvenire nelle Aree 1, 2, 4.

- e. I rifiuti stoccati dovranno essere suddivisi per codice EER e identificati con apposita cartellonistica che riporti il codice EER, la descrizione del rifiuto, il numero del lotto di stoccaggio e la modalità di gestione (R13/R5);
- f. i rifiuti sottoposti a recupero potranno subire una serie di operazioni fisiche di selezione, cernita manuale e/o meccanica e di riduzione volumetrica per la separazione delle frazioni estranee. Tali operazioni andranno svolte nelle aree chiuse sottoposte ad aspirazione. Il trattamento può consistere semplicemente in un controllo analitico del materiale;
- g. gli eventuali scarti derivanti dall'attività di trattamento inerti (R5/R13) verranno gestiti in deposito temporaneo nelle aree indicate in planimetria, o stoccate nelle aree destinate alle attività R13/D15 per i codici EER autorizzati;
- h. i rifiuti di cui alla lettera a. cessano la qualifica di rifiuto alle condizioni previste al **paragrafo D2.8.6**.

D2.8.3 Trattamenti preliminari (R12/D13/D14) di rifiuti

- a. Potranno essere sottoposti a trattamenti preliminari (**R12/D13/D14**) i seguenti rifiuti:

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
01 05 05*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli	Accorpamento, selezione merceologica
01 05 06*	fanghi di perforazione e altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
01 05 08	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
01 05 99	rifiuti non specificati altrimenti - Es. rifiuti misti provenienti da attività di perforazione	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
05 01 02*	fanghi da processi di dissalazione	Accorpamento, selezione merceologica
05 01 03*	morchie depositate sul fondo dei serbatoi	Accorpamento, selezione merceologica
05 01 04*	fanghi acidi prodotti da processi di alchilazione	Accorpamento, selezione merceologica
05 01 05*	perdite di olio	Accorpamento, selezione merceologica
05 01 06*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	Accorpamento, selezione merceologica

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
05 01 07*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506	Accorpamento, selezione merceologica
05 01 08*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506	Accorpamento, selezione merceologica
05 01 09*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 050109	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
05 01 11*	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi	Accorpamento, selezione merceologica
05 01 12*	acidi contenenti oli	Accorpamento, selezione merceologica
05 01 13	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
05 01 14	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
05 01 15*	filtri di argilla esauriti	Accorpamento, selezione merceologica
05 01 16	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
05 01 17	bitumi	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
05 01 99	rifiuti non specificati altrimenti - Es. Terra con tracce di idrocarburi	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
05 06 01*	catrami acidi	Accorpamento, selezione merceologica
05 06 03*	Altri catrami	Accorpamento, selezione merceologica
05 06 04	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
05 07 01*	rifiuti contenenti mercurio	Accorpamento, selezione merceologica
05 07 02	rifiuti contenenti zolfo	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
06 13 02*	carbone attivato esaurito (tranne 060702)	Accorpamento, selezione merceologica

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
07 01 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	Accorpamento, selezione merceologica
07 02 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	Accorpamento, selezione merceologica
07 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	Accorpamento, selezione merceologica
07 07 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	Accorpamento, selezione merceologica
08 01 19*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 080119	Accorpamento, selezione merceologica
10 01 04*	ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia	Accorpamento, selezione merceologica
12 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio	Accorpamento, selezione merceologica
12 03 02*	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore	Accorpamento, selezione merceologica
13 05 07*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	Accorpamento, selezione merceologica
13 08 02*	altre emulsioni	Accorpamento, selezione merceologica
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
15 01 02	imballaggi in plastica	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
15 01 03	imballaggi in legno	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
15 01 07	imballaggi in vetro	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Accorpamento, selezione merceologica
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci, indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
16 01 07*	filtri dell'olio	Accorpamento, selezione merceologica
16 02 13*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	Accorpamento, selezione merceologica

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
16 02 15*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	Accorpamento, selezione merceologica
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
16 03 03*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
16 03 05*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
16 05 06*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	Accorpamento, selezione merceologica
16 05 07*	Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o sostituite da sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
16 05 08*	Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
16 05 09	Sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
16 06 01*	Batterie al piombo	Accorpamento, selezione merceologica
16 06 02*	Batterie al nichel-cadmio	Accorpamento, selezione merceologica
16 06 03*	Batterie contenenti mercurio	Accorpamento, selezione merceologica
16 06 04	Batterie alcaline (tranne 16 06 03)	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
16 06 05	Altre batterie ed accumulatori	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
16 07 08*	rifiuti contenenti olio	Accorpamento, selezione merceologica
16 07 09*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, palladio, iridio o platino (tranne 160807)	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
16 08 02*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	Accorpamento, selezione merceologica
16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
16 08 04	catalizzatori esauriti da cracking catalitico fluido (tranne 160807)	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
16 08 05*	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	Accorpamento, selezione merceologica
16 08 06*	liquidi esauriti usati come catalizzatori	Accorpamento, selezione merceologica
16 08 07*	catalizzatori esauriti contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
16 10 01*	Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
16 10 02	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
16 10 03*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
16 10 04	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161003	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 01 01	cemento	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 01 02	mattoni	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 01 03	mattonelle e ceramiche	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 01 06*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 02 01	legno	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 02 02	vetro	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
17 02 03	plastica	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 02 04*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	Accorpamento, selezione merceologica
17 03 01*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	Accorpamento, selezione merceologica
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 03 03*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	Accorpamento, selezione merceologica
17 04 01	rame, bronzo, ottone	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 04 02	alluminio	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 04 03	piombo	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 04 04	zinco	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 04 05	ferro e acciaio	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 04 06	stagno	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 04 07	metalli misti	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 04 09*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
17 04 10*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 05 03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503*	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
17 05 05*	fanghi di dragaggio, contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversi da quelli di cui alla voce 170505	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 05 07*	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 06 01*	Materiali isolanti contenenti amianto	Accorpamento, selezione merceologica
17 06 03*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 08 01*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
17 09 01*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio	Accorpamento, selezione merceologica
17 09 02*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti Pcb (ad esempio sigillanti contenenti Pcb, pavimentazioni a base di resina contenenti Pcb, elementi stagni in vetro contenenti Pcb, condensatori contenenti Pcb)	Accorpamento, selezione merceologica
17 09 03*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 02 05*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 190205	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 02 07*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione	Accorpamento, selezione merceologica
19 02 08*	rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
19 08 13*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	Accorpamento, selezione merceologica
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813*	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 09 04	carbone attivo esaurito	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 09 05	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 12 01	carta e cartone	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 12 02	metalli ferrosi	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 12 03	metalli non ferrosi	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 12 04	plastica e gomma	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 12 05	vetro	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 12 06*	legno contenente sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 191206	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 13 01*	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191301*	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 13 03*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
19 13 05*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191305*	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica
19 13 07*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	Accorpamento, selezione merceologica
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191307	Accorpamento, sconfezionamento, riconfezionamento, selezione merceologica

- b. Il quantitativo massimo annuo di rifiuti sottoposti a trattamento preliminare (**R12/D13/D14**) è pari a **7.500 tonnellate/anno, di cui 4.000 tonnellate/anno** di rifiuti pericolosi.
- c. Le aree deputate all'impianto di trattamenti preliminari (**R12/D13/D14**) di rifiuti sono quelle indicate con i numeri 1, 4, 5 nell'**Allegato 2** - Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER)-ATTUALE e **Allegato 2A** - Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER)-PROGETTO.
- d. Il Gestore deve rispettare le procedure di gestione dell'impianto di trattamenti preliminari (**R12/D13/D14**) di rifiuti previste al **Paragrafo C1.3 B**.
- e. Non sono consentite attività di miscelazione in deroga ex art. 187.

D2.8.4 Messa in Riserva o Deposito preliminare (R13/D15)

- a. Potranno essere sottoposti a stoccaggio (R13/D15) i seguenti rifiuti:

EER	Descrizione
01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci
01 05 05*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli
01 05 06*	fanghi di perforazione e altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506
01 05 08	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506
05 01 02*	fanghi da processi di dissalazione
05 01 03*	morchie depositate sul fondo dei serbatoi
05 01 04*	fanghi acidi prodotti da processi di alchilazione

05 01 05*	perdite di olio
05 01 06*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature
05 01 07*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506
05 01 08*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506
05 01 09*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 050109
05 01 11*	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi
05 01 12*	acidi contenenti oli
05 01 13	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie
05 01 14	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
05 01 15*	filtri di argilla esauriti
05 01 16	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio
05 01 17	bitumi
05 06 01*	catrami acidi
05 06 03*	altri catrami
05 06 04	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
05 07 02	rifiuti contenenti zolfo
06 13 02*	carbone attivato esaurito (tranne 060702)
07 01 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 02 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 07 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
08 01 19*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 080119
10 01 04*	ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia
12 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio
12 03 02*	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore
13 05 07*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua
13 08 02*	altre emulsioni
15 01 01	imballaggi in carta e cartone
15 01 02	imballaggi in plastica
15 01 03	imballaggi in legno
15 01 07	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci, indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202
16 01 07*	filtri dell'olio
16 02 13*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213
16 02 15*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215
16 03 03*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303
16 03 05*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305
16 05 06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
16 05 07*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
16 05 08*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
16 05 09	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507 e 160508
16 06 01*	batterie al piombo
16 06 02*	batterie al nichel-cadmio
16 06 03*	batterie contenenti mercurio
16 06 04	batterie alcaline (tranne 160603)
16 06 05	altre batterie ed accumulatori
16 07 08*	rifiuti contenenti olio
16 07 09*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, palladio, iridio o platino (tranne 160807)
16 08 02*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi
16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti
16 08 04	catalizzatori esauriti da cracking catalitico fluido (tranne 160807)
16 08 05*	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico
16 08 06*	liquidi esauriti usati come catalizzatori
16 08 07*	catalizzatori esauriti contenenti sostanze pericolose
16 10 01*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose

16 10 02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001
16 10 03*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
16 10 04	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161003
17 01 01	cemento
17 01 02	mattoni
17 01 03	mattonelle e ceramiche
17 01 06*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
17 02 01	legno
17 02 02	vetro
17 02 03	plastica
17 02 04*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
17 03 01*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
17 03 03*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 04 01	rame, bronzo, ottone
17 04 02	alluminio
17 04 03	piombo
17 04 04	zinco
17 04 05	ferro e acciaio
17 04 06	stagno
17 04 07	metalli misti
17 04 09*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
17 04 10*	cavi, impregnati di olio, di catrame, di carbone o di altre sostanze pericolose
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410
17 05 03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503*
17 05 05*	fanghi di dragaggio, contenenti sostanze pericolose
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversi da quelli di cui alla voce 170505
17 05 07*	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507
17 06 03*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603

17 06 05*	materiali da costruzione contenenti amianto
17 08 01*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801
17 09 02*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti Pcb (ad esempio sigillanti contenenti Pcb, pavimentazioni a base di resina contenenti Pcb, elementi stagni in vetro contenenti Pcb, condensatori contenenti Pcb)
17 09 03*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903*
19 02 03	rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
19 02 04*	rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso
19 02 05*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici contenenti sostanze pericolose
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 190205
19 02 07*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione
19 03 04*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati diversi da quelli di cui al punto 190308
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 08*	rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
19 08 13*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813*
19 09 04	carbone attivo esaurito
19 09 05	resine a scambio ionico saturate o esaurite
19 12 01	carta e cartone
19 12 02	metalli ferrosi
19 12 03	metalli non ferrosi
19 12 04	plastica e gomma
19 12 05	vetro
19 12 06*	legno contenente sostanze pericolose
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 191206*
19 12 08	prodotti tessili

19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211
19 13 01*	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
19 13 02	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191301*
19 13 03*	fanghi prodotti da operazioni di bonifica dei terreni contenenti sostanze pericolose
19 13 04	fanghi prodotti da operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303
19 13 05*	fanghi prodotti da operazioni di risanamento di acque di falda contenenti sostanze pericolose
19 13 06	fanghi prodotti da operazioni di risanamento di acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191305*
19 13 07*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191307

- b. Il quantitativo massimo annuo di rifiuti di cui alla precedente lettera a) sottoposti a stoccaggio (R13/D15) è pari a **90.000 tonnellate/anno** di cui al massimo **22.000 t/a di rifiuti pericolosi**;
- c. Il quantitativo massimo istantaneo di rifiuti di cui alla precedente lettera a) sottoposti a stoccaggio (R13/D15) è pari a **12.000 tonnellate** di cui al massimo **2.000 t di rifiuti pericolosi**.
- d. Le aree deputate agli stoccaggi (R13/D15) dei rifiuti in ingresso i sono quelle indicate all'**Allegato 2 - Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER)** e **Allegato 2A** (situazione post ampliamento) e devono essere distinte e separate da quelle dedicate al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'azienda.
- e. Le aree deputate allo stoccaggio sono le seguenti:
 - Area 1: fino a 6.000 t circa
 - Area 2: fino a 5.500 t circa
 - Area 4: fino a 10.000 t circa
 - Area 5: fino a 1.200 t circa
 - Area 6: fino a 300 mc (solo liquidi)
 - Area 8: fino a 570 t (solo fangosi)
- f. Le aree 2 e 4 possono essere impiegate reversibilmente per lo stoccaggio e il trattamento dei rifiuti. In ciascuna baia non possono essere mai depositati rifiuti in regime di stoccaggio qualora nella medesima siano già presenti rifiuti in trattamento.

- g. I rifiuti stoccati dovranno essere suddivisi per codice EER e identificati con apposita cartellonistica che riporti il codice EER, la descrizione del rifiuto, le caratteristiche di pericolosità **e l'operazione a cui saranno sottoposti (R13/D15).**
- h. I rifiuti destinati a D15 dovranno essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati a R13.
- i. Lo stoccaggio dei fanghi sfusi potrà avvenire solo nell'Area 8, in uno spazio coperto, dedicato.
- j. Lo stoccaggio dei rifiuti liquidi sfusi potrà avvenire solo nell'Area 6.
- k. Nell'area 5 potranno essere stoccati solo rifiuti confezionati.
- l. Gli stoccaggi (R13/D15) dei rifiuti dovranno essere gestiti in modo da evitare emissioni diffuse di polveri e odori, inconvenienti ambientali e/o molestie alla popolazione e all'ambiente.

D2.8.5 Impianto di trattamento chimico-fisico (D9) di rifiuti liquidi

- a. Potranno essere sottoposti a trattamento chimico-fisico (**D9**) i seguenti rifiuti liquidi:

CER	Descrizione
16 07 08*	rifiuti contenenti olio
16 07 09*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
16 10 01*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose
16 10 02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001
16 10 03*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
16 10 04	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161003
19 13 07*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191307

- b. L'area deputata all'impianto di trattamento chimico-fisico (**D9**) di rifiuti liquidi è quella indicata con il numero 7 nell'**Allegato 2A** - "Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER)-PROGETTO".
- c. Il quantitativo massimo annuo di rifiuti di cui alla precedente lettera a) sottoposti al trattamento chimico-fisico (**D9**) di rifiuti liquidi è pari a **6.000 tonnellate, di cui 3.000 tonnellate di rifiuti pericolosi.**
- d. I rifiuti ammessi al trattamento chimico-fisico (**D9**) devono essere allo stato fisico liquido.

- e. i rifiuti in ingresso all'impianto di trattamento dovranno già essere conformi ai limiti allo scarico succitati per i seguenti parametri: CrVI, As, Cd, Mg, Mn, solventi clorurati.
- f. I rifiuti da trattare devono essere chiaramente identificati ed etichettati.
- g. L'operazione di equalizzazione di rifiuti liquidi ha come fine l'ottimizzazione del trattamento chimico-fisico (D9) e la riduzione dei consumi di chemicals necessari per il trattamento medesimo e deve essere effettuata nei serbatoi di stoccaggio dei rifiuti liquidi in ingresso all'impianto in condizioni di sicurezza, evitando rischi dovuti a eventuali incompatibilità delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti stessi.
- h. non è autorizzata la miscelazione in deroga all'art 187 del D. Lgs 152/06 di rifiuti pericolosi. Ogni serbatoio dovrà contenere ad ogni riempimento solo una unica tipologia di rifiuto pericoloso (stesso codice EER e stesse classi di pericolosità).
- i. Non si potrà eseguire in alcun modo alcuna diluizione preventiva dei rifiuti in ingresso al fine di poterli trattare presso l'impianto.
- j. I rifiuti solidi e i fanghi prodotti dall'impianto di trattamento dovranno essere posti in deposito temporaneo in sacchi (big-bags) o in cassoni a tenuta, atti a evitare dilavamenti e percolamenti, e avviati allo smaltimento e/o recupero ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. I fanghi dovranno essere stoccati nell'area 8.

D2.8.6 Criteri Generali per End of Waste

- a. Qualora non venissero rispettati i criteri previsti di seguito nei paragrafi A e B, l'aggregato recuperato dovrà essere allontanato come rifiuto, accompagnato dal formulario di identificazione dei rifiuti (FIR);
- b. i rifiuti non conformi ai criteri End of Waste dovranno essere stoccati separatamente da quelli conformi;
- c. i rifiuti da avviare ai trattamenti End Of Waste, dovranno essere stoccati nelle aree dedicate esclusivamente ad essi, le quali dovranno essere strutturate in modo tale da impedire la miscelazione, anche accidentale, con altre tipologie di rifiuti non ammesse;
- d. durante la fase di verifica della conformità dell'aggregato recuperato, il deposito e la movimentazione presso l'impianto devono essere organizzati in modo tale che non avvenga la miscelazione tra singoli lotti di produzione;
- e. il deposito e la movimentazione dell'aggregato recuperato, in attesa del trasporto al sito di utilizzo, dovranno avvenire nelle aree adibite allo scopo;

A. END OF WASTE CASO PER CASO

- f. I rifiuti sottoposti alle operazioni di recupero di bioremediation e/o vagliatura (R5) di cui al paragrafo D2.8.1 cessano la qualifica di rifiuto alle seguenti condizioni:

Tipologia rifiuto in ingresso (Codici EER)	Caratteristiche da verificare nei materiali in ingresso	Trattamento	Utilizzo previsto	Caratteristiche di conformità Tecnica	Caratteristiche di conformità Rif. norma ambientale
01 05 05* 01 05 06* 17 05 03* 17 05 05* 17 09 03* 19 13 01* 19 13 03* 19 13 05*	- conc. parametri non biodegradabili NON superiori ai valori DM 127/24 End of Waste inerti: Allegato 1, lettera d, Tabella 2	R5 -Bioremediation con eventuale pretrattamento finissaggio tramite separazione materiale estraneo, - macinazione - vagliatura	Utilizzi di cui all'Allegato 2, del DM 127/24	DM 127/24 End of Waste inerti: - Allegato 1, lettera e, Tabella 4 - Allegato 2, Tabella 5	DM 127/24 End of Waste inerti: - Allegato 1, lettera d, Tabelle 2 e 3 verifica assenza sostanze pericolose
01 05 04 01 05 07 01 05 08 17 05 04 17 05 06 17 09 04 19 08 14 19 13 02 19 13 04 19 13 06	- conc. parametri non biodegradabili NON superiori ai valori DM 127/24 End of Waste inerti: Allegato 1, lettera d, Tabella 2	R5 -Bioremediation con eventuale pretrattamento finissaggio tramite separazione materiale estraneo, - macinazione - vagliatura	Utilizzi di cui all'Allegato 2, del DM 127/24	DM 127/24 End of Waste inerti: - Allegato 1, lettera e, Tabella 4 - Allegato 2, Tabella 5	DM 127/24 End of Waste inerti: - Allegato 1, lettera d, Tabelle 2 e 3

g. I criteri per la cessazione di qualifica di rifiuto sono dettagliati nel Protocollo EoW di cui al **Paragrafo C1.3.**

h. una dichiarazione di conformità dovrà essere trasmessa al detentore del lotto ed una copia dovrà essere conservata per almeno un anno ed essere messa a disposizione degli organi di controllo. La dichiarazione di conformità potrà essere resa anche in formato elettronico. Nella dichiarazione di conformità, resa ai sensi del DPR 445/2000, dovranno essere indicati:

- lotto di riferimento
- tipologie di rifiuti che hanno formato il lotto
- tipologie di operazioni di recupero dei rifiuti adottate
- caratteristiche di conformità tecnica e ambientale per gli usi specifici
- nel caso di recupero di rifiuti pericolosi dovrà essere dichiarato che EoW non contiene sostanze pericolose.

B. END OF WASTE DM 127/2024 per la produzione di Aggregato recuperato

i. i seguenti rifiuti sottoposti alle operazioni di recupero (R5) di cui al paragrafo e D2.8.2 a. cessano la qualifica di rifiuto alle condizioni riportate di seguito

Tipologia rifiuto in ingresso (Codici EER)	Caratteristiche da verificare	Trattamento	Utilizzo previsto	Caratteristiche di conformità Tecnica	Caratteristiche di conformità Rif. norma ambientale
170101 170102 170103 170107 170302 170504 170508 170904 010408 010409 010410 010413 101201 101206 101208 101311 120117 191209	Rifiuti non pericolosi	R5 - separazione materiale estraneo, - macinazione - vagliatura	Utilizzi di cui all'Allegato 2, del DM 127/24	DM 127/24 End of Waste inerti: Allegato 1, lettera e, Tabella 4 Allegato 2, Tabella 5	DM 127/24 End of Waste inerti: Allegato 1, lettera d, Tabelle 2 e 3

- j. l'aggregato recuperato dovrà essere conforme ai criteri dell'allegato 1 del DM n. 127 del 28/06/2024;
- k. l'aggregato recuperato è utilizzabile esclusivamente per gli scopi specifici, elencati nell'allegato 2 del DM n. 127 del 28/06/2024;
- l. dovrà essere redatta una dichiarazione di conformità per ciascun lotto di aggregato recuperato prodotto, ai sensi dell'art. 47 del DPR n. 445 del 28/12/2000, secondo il modello di cui allegato 3 del DM n. 127 del 28/06/2024 e trasmessa ad ARPAE con una delle modalità di cui all'art. 65 del Dlgs n.82 del 7 marzo 2005 anche in forma cumulativa, entro 6 mesi dalla data di produzione del lotto e comunque prima dell'uscita dello stesso dall'impianto. La dichiarazione dovrà essere conservata presso l'impianto di produzione o la sede legale della ditta, anche in formato elettronico, da mettere a disposizione degli organi di controllo, per un periodo di 5 anni dalla data dell'invio della stessa all'Autorità competente (ARPAE);
- m. salvo quanto stabilito all'art.6, comma 2 del DM n. 127 del 28/06/2024, un campione di aggregato recuperato, prelevato alla fine del processo produttivo di ciascun lotto in conformità a quanto stabilito all'art.5 comma 4 del DM 127 del 28/06/2024 e dovrà essere conservato presso l'impianto o la sede legale della ditta per 1 anno. Il campione dovrà essere conservato in modo tale da non alterarne le caratteristiche chimico-fisiche, consentendo la ripetizione delle analisi;
- n. la ditta dovrà dotarsi di un sistema di gestione idoneo a dimostrare il rispetto dei criteri del Regolamento di cui al DM 127 del 28/06/2024; nel caso di sistemi certificati ISO 14001 o EMAS (CE/1221/2009) l'obbligo di conservazione dei campioni di cui alla lettera precedente non si applica;
- o. i rifiuti non conformi al Regolamento di cui al DM 127 del 28/06/2024, dovranno essere conferiti come rifiuto ad impianti autorizzati.

D2.8.7 Gestione dei rifiuti prodotti e del deposito temporaneo

- a. Le aree deputate al deposito temporaneo di rifiuti prodotti in cassoni scarrabili e in zone confinate (di progetto) sono quelle individuate nella planimetria unita a questo atto, quale parte integrante sotto la voce

Allegato 2 - Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER)-ATTUALE e
Allegato 2A - Planimetria Generale e stoccaggio Rifiuti e Materie Prime (Tabella EER)-PROGETTO .

- b. Le operazioni di deposito temporaneo dovranno essere condotte con modalità e mezzi tecnici tali da evitare inconvenienti igienico sanitari, danni o pericoli per il personale addetto e per l'ambiente.
- c. L'area interessata dalle operazioni di deposito temporaneo dovrà essere mantenuta integra, con chiara identificazione dei rifiuti presenti e dotata di idonei mezzi antincendio costantemente efficienti.
- d. Le operazioni di deposito temporaneo dovranno avvenire secondo modalità che consentano la perfetta separazione tra le varie tipologie, con particolare riferimento alla miscelazione dei rifiuti speciali non pericolosi con i rifiuti speciali pericolosi.
- e. Le operazioni di deposito temporaneo dovranno avvenire esclusivamente al riparo del dilavamento meteorico per quelle tipologie che possano rilasciare sostanze inquinanti e comunque all'interno di contenitori a tenuta. Per le rimanenti tipologie dovranno comunque essere adottate le cautele del caso onde impedire la contaminazione dell'ambiente.

D2.9 Preparazione all'emergenza

- a. Il Gestore dovrà mantenere aggiornate le procedure di emergenza per le condizioni straordinarie individuate compilando il registro preposto.
- b. Nel caso si verificassero problematiche causate da emissioni fuggitive, diffuse o eccezionali, a seguito di attività sugli impianti o a seguito di anomalie funzionali, il Gestore dovrà attivarsi predisponendo interventi atti a mitigare immediatamente o ridurre tali impatti.

D2.10 Raccolta dati ed informazione

- a. Il Gestore deve raccogliere i dati richiesti nel Piano di Monitoraggio e Controllo (paragrafo D3).
- b. Il Gestore dovrà conservare per almeno 5 anni presso l'installazione i risultati di tutti gli autocontrolli, le attestazioni e le analisi previsti al Paragrafo D.3, con i relativi certificati d'analisi.

D2.11 Gestione del fine vita dell'impianto

- a. Qualora il Gestore intenda cessare l'attività, deve tempestivamente comunicarlo ad ARPAE, la quale, a seguito della citata comunicazione, stabilirà una scadenza entro la quale il Gestore dovrà presentare, a ARPAE, AUSL e Comune, il piano di dismissione e ripristino del sito contenente un cronoprogramma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti.
- b. L'esecuzione di tale programma è vincolato a nulla osta scritto della ARPAE di Ferrara che provvederà a disporre sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.
- c. Il Gestore dovrà provvedere:
 - lasciare il sito in sicurezza;
 - a eseguire il programma di dismissione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

Il Gestore dovrà ottemperare ed eseguire i controlli/monitoraggi previsti dal presente piano.

Tutte le attività di controllo di seguito descritte dovranno essere riassunte nel report annuale di cui al punto D2.3 lett. b).

D3.1 Autocontrollo/monitoraggio

D3.1.1 Materie prime, bilancio idrico ed energetico

Attività	Dettaglio	Misura	Registrazione	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
				Gestore	Arpae	
<i>Consumo/utilizzo delle materie prime e ausiliarie</i>	Prodotti chimici utilizzati nei processi di trattamento ¹	kg o t	Registro interno	mensile	Verifica documentale in sede di ispezione	x
<i>Consumi energetici e combustibili</i>	Energia elettrica utilizzata ²	kWh	Registro interno	Mensile	Verifica documentale in sede di ispezione	x
	Metano utilizzato ³	Smc	Registro interno	Mensile	Verifica documentale in sede di ispezione	x
	Gasolio per autotrazione utilizzato	l o mc	Registro interno	Mensile	Verifica documentale in sede di ispezione	x
<i>Bilancio energetico dell'impianto FV</i>	Energia elettrica prodotta dal fotovoltaico	kWh	Registro interno	mensile	Verifica documentale in sede di ispezione	x
	energia elettrica immessa in rete	kWh	Registro interno	mensile	Verifica documentale in sede di ispezione	x
<i>Bilancio idrico</i>	Prelievo acqua potabile (da acquedotto)	mc	Registro interno	mensile	Verifica documentale in sede di ispezione	x
	Acqua scaricata da S1, S2, e da impianto trattamento rifiuti liquidi (R)	mc	Registro interno	mensile	Verifica documentale in sede di ispezione	x

¹ Per tipologia, ubicazione/stoccaggio e processo di utilizzo (bioremediation o trattamento rifiuti liquidi). Riportare anche le principali indicazioni di pericolo

² Suddivisa tra prelevata dall'esterno e fornita dall'impianto fotovoltaico e ripartizione tra vari utilizzi.

³ totale e ripartizione tra vari utilizzi.

D3.1.2 Scarichi idrici

FINO ALL'ATTIVAZIONE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI

Attività	Dettaglio	Parametri	Unità di misura	Metodo analitico	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
					Gestore	Arpae	
<i>Campionamento scarico meteorico di prima pioggia</i>	S1	parametri della Tab. 3 all. 5 Parte Terza del D.Lgs 152/06 e s.m.i. relativi allo scarico in pubblica fognatura	mg/l	1	semestrale	come da programmazione regionale	x

DOPO L'ATTIVAZIONE DELL'IMPIANTO TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI

Attività	Dettaglio	Parametri	Unità di misura	Metodo analitico	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
					Gestore	Arpa	
Campionamento scarico industriale	S1	portata (S1, R)	mc/h mc/g mc/anno	-	continua ²	come da programmazione regionale	x
		-Indice degli Idrocarburi (HOI) -Cianuro Libero (CN-) -Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) ³ -Arsenico, espresso come As ³ -Cadmio, espresso come Cd ³ -Cromo, espresso come Cr -Cromo esavalente VI ³ -Manganese ³ -Rame, espresso come Cu -Piombo, espresso come Pb -Nichel, espresso come Ni -Mercurio, espresso come Hg -Zinco, espresso come Zn	mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l ug/l mg/l	1	giornaliera durante il funzionamento		
		BTEX	mg/l		mensile		
		-Azoto totale (N totale) -Fosforo totale (P totale) -PFOA e PFOS -Restanti parametri della Tab. 3 all. 5 Parte Terza del D.Lgs 152/06 e s.m.i. relativi allo scarico in fognatura	mg/l mg/l mg/l		semestrale		

¹ I metodi utilizzabili sono riportati di seguito. Il Gestore potrà utilizzare altre metodiche che garantiscano prestazioni equivalenti o superiori ai metodi indicati nella tabella sottostante comunicandoli preventivamente all'Ente di controllo, ai fini della loro approvazione

Sostanza/Parametro dello scarico	Metodiche EN	Metodiche di qualità scientifica equivalente
pH	UNI EN ISO 10523:2012	APAT-IRSA 2060
Solidi Sospesi Totali (TSS)	EN 872	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Domanda chimica di ossigeno (COD)	Nessuna norma EN disponibile	- ISO 15705:2002 - APAT CNR IRSA 5130 -ISPRA Man 117/2014
BOD5	UNI EN ISO 5815-1:2019 EN 1899-1	-APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Azoto totale (N totale)	UNI EN 12260, EN ISO 11905-1	- Sommatoria di Azoto Kieldahl (APAT CNR IRSA 5030 Man 29/2003) + Azoto nitrico (APAT CNR IRSA 4020 Man 29/2003) + Azoto nitroso (APAT CNR IRSA 4050 Man 29/2003) - UNI 11658:2016)
Azoto ammoniacale (N-NH4)	Nessuna norma EN disponibile	-UNI 11669:2017 A -APAT-IRSA 4030 C -APAT-IRSA 3030
Fosforo totale (P totale)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	- UNI 11757:2019 - APAT CNR IRSA 4110 A2 Man29 2003 - APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

		- TEST IN CUVETTA (riferimento a EN ISO 6878:2004)
Cloruri (Cl-) e Fluoruri (F-)	EN ISO 10304-1 EN ISO 15682	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	UNI EN ISO 10304- 1 :2009	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfuri (S--)	Nessuna norma EN disponibile	Test in cuvetta APAT CNR IRSA 4160
Aldeidi alifatiche	Nessuna norma EN disponibile	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003
Tensioattivi anionici, non ionici, totali	Nessuna norma EN disponibile	test in cuvetta APAT CNR IRSA 5170 (anionici) APAT CNR IRSA 5180 (non ionici)
Ferro (Fe)	-EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 11885:2009	APAT CNR IRSA 3010 + 3160B APAT CNR IRSA 3010 + 3020
Oli e grassi	Nessuna norma EN disponibile	APAT CNR IRSA 5160 B1 + APAT CNR IRSA 5160B2
Idrocarburi totali	Nessuna norma EN disponibile	ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 B
Indice degli idrocarburi (HOI)	EN ISO 9377-2	- APAT CNR IRSA 5160B Man 29/2003
Alluminio (Al), Arsenico (As), Bario (Ba), Boro (B), cadmio (Cd), cromo totale(Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb), stagno (Sn), zinco (Zn), Manganese (Mn)	-EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 11885:2009 -EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	- APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (Cr(VI))	EN ISO 10304-3, EN ISO 23913	- APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 - EPA 7199:1996
Mercurio (Hg)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 17294-2:2016, EN ISO 12846:2013, EN ISO 12846)	APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003
BTEXS	UNI EN ISO 15680: 2005	APAT CNR IRSA 5140 EPA 5021A :2014 +EPA 8260D :2017
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)	EN ISO 9562	Misura di singoli Composti Alifatici Alogenati Cancerogeni nelle acque con: - EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006 - ISO17943:2016
Cianuro libero (CN-)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)	- APAT CNR IRSA 4070 Man 29/2003 - TEST IN CUVETTA equivalente a ISO 6703:1984
Solventi Organici Clorurati	Nessuna norma EN disponibile	APAT-IRSA 5140 - 5150 EPA 5021A :2014 +EPA 8260D :2017
Solventi Clorurati	UNI EN ISO 10301:1999 UNI EN ISO 15680:2005	EPA 5021A :2014 +EPA 8260D :2017
IPA	UNI EN ISO 17993:2005	APAT CNR IRSA 5080A EPA 3510C + EPA 8270E
PFOA	Nessuna norma EN disponibile	- ISO 25101:2009

PFOS	Nessuna norma EN disponibile	- ISO 25101:2009
------	------------------------------	------------------

² Il controllo è continuo con registrazione oraria. All'atto del prelievo l'aliquota prelevata sarà proporzionale al flusso rilevato dal misuratore di portata.

³ per tale inquinante è previsto un monitoraggio giornaliero. per poter modificare tale frequenza, il Gestore deve dimostrare con le analisi dei rifiuti in ingresso sottoposti a trattamento, l'assenza o scarsa significatività di tali parametri.

Il Gestore potrà proporre, in futuro, una comunicazione di modifica ex art. 29 nonies del DLgs 152/2006 per richiedere deroghe alle frequenze sopra indicate, presentando una serie di valori che ricoprano almeno un mese con analisi giornaliera e che dimostrino la stabilità dei parametri oggetto di valutazione.

D3.1.3 Emissioni sonore

Attività	Dettaglio	Registrazione	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
			Gestore	Arpae	
<i>Sorgenti sonore</i>	Manutenzione periodica e programmata delle sorgenti sonore per mantenere inalterati i livelli di pressione sonora	Registro di manutenzione	Annuale	Verifica documentale in sede di ispezione	-
	Verifica strumentale del mantenimento delle corrette condizioni di esercizio e rispetto dei limiti della zonizzazione acustica	Valutazione di impatto acustico	biennale	Verifica documentale in sede di ispezione	-

D3.1.4 Rifiuti

Attività	Dettaglio	Registrazione	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
			Gestore	Arpae	
<i>Rifiuti in ingresso</i>	Quantitativo di rifiuti in ingresso per codice EER con indicazione di pericolosità e del tipo di trattamento a cui sono inviati	Registro C/S e formulari	giornaliero	Verifica documentale in sede di ispezione	x
<i>Rifiuti in ingresso</i>	Omologa per rifiuti in ingresso ai fini della pre-accettazione	Schede di omologa	semestrale per rifiuti P; annuale per rifiuti NP	Verifica documentale in sede di ispezione	
<i>Rifiuti in ingresso</i>	Verifica di conformità dei rifiuti in ingresso	Analisi e/o controllo visivo di conformità omologa	ad ogni ingresso	Verifica documentale in sede di ispezione	x
<i>Corretta separazione e individuazione delle tipologie di rifiuti nelle aree di deposito autorizzate</i>	Identificazione dei contenitori e delle aree, controllo visivo della separazione e mantenimento del buono stato di ordine e pulizia	-	Quotidiana e ad ogni conferimento di rifiuto	Verifica visiva in sede di ispezione	
<i>Stoccaggio rifiuti</i>	Verifica rispetto dei limiti di stoccaggio previsti dall'AIA	Software aziendale Registro C/S	mensile	Verifica documentale e visiva in sede di ispezione	
<i>Rifiuti prodotti</i>	Quantitativo di rifiuti prodotti per codice EER con indicazione dell'area di stoccaggio, della tipologia o processo da cui si generano e la destinazione	Registro C/S e formulari	giornaliero	Verifica documentale in sede di ispezione	x
<i>Fanghi da trattamento chimico fisico rifiuti liquidi</i>	Analisi di caratterizzazione e classificazione	Rapporto di prova	semestrale	Verifica documentale in sede di ispezione	
<i>Caratterizzazione</i>	Omologa/analisi di	Rapporto di	Annuale	Verifica	-

Attività	Dettaglio	Registrazione	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
			Gestore	Arpa	
<i>rifiuti con codice a specchio</i>	caratterizzazione.	Omologa/analisi		documentale in sede di ispezione	

D3.1.5 End of Waste

Attività	Dettaglio	Registrazion e	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
			Gestore	Arpa	
<i>EoW prodotti</i>	Quantitativo EoW prodotti e commercializzati per tipologia	Registro EoW	mensile	Verifica documentale in sede di ispezione	x
<i>Corretta separazione e individuazione delle tipologie di EoW nelle aree di deposito autorizzate</i>	Identificazione dei contenitori e delle aree, controllo visivo della separazione e mantenimento del buono stato di ordine e pulizia	-	Quotidiana e ad ogni conferimento di rifiuto	Verifica visiva in sede di ispezione	
<i>Conformità e Tracciabilità dell'EOW</i>	Dichiarazione di conformità per ciascun lotto (come da procedura EoW)	DDC-e documentazio ne allegata	ad ogni lotto	Verifica documentale e visiva in sede di ispezione	

D3.1.5 Emissioni in atmosfera

FINO ALLA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI

Attività	Dettaglio	Parametri	Unità di misura	Metodo analitico	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
					Gestore	Arpa	
<i>Campionamento emissione impianto trattamento rifiuti</i>	E1 E2	Materiale particolare NH ₃ ² TVOC odori ² uo/mc	mg/Nmc	¹	semestrale	annuale	x

² Per i primi 24 mesi dalla messa a regime dell'impianto più un anno dal funzionamento dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi.

DOPO LA REALIZZAZIONE DELL'AMPLIAMENTO

Attività	Dettaglio	Parametri	Unità di misura	Metodo analitico	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
					Gestore	Arpa	
<i>Campionamento emissione impianto trattamento rifiuti</i>	E1	Polveri TVOC NH ₃ ² odori ² uo/mc	mg/Nmc	¹	semestrale	Annuale	x

Attività	Dettaglio	Parametri	Unità di misura	Metodo analitico	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
					Gestore	Arpa	
Campionamento emissione impianto trattamento rifiuti	E2	Polveri TVOC NH ₃ ² HCl odori ² uo/mc	mg/Nmc	¹	semestrale	Annuale	x

¹ I metodi utilizzabili sono riportati di seguito. Il Gestore potrà utilizzare altre metodiche che garantiscano prestazioni equivalenti o superiori ai metodi indicati nella tabella sottostante comunicandoli preventivamente all'Ente di controllo, ai fini della loro approvazione

Sostanza/Parametro	Metodiche BATC	Metodiche di qualità scientifica equivalente
Polveri	EN 13284-1	
HCl	EN 1911	- Dm 25 Ago 2000 All.2 (ISTISAN 98/2) - UNI CEN/TS 16429:2013 (metodo di misura automatico)
NH ₃	Nessuna norma EN disponibile	- UNICHIM 632:1984 - Norma UNI EN ISO 21877:2020 - US EPA CTM-027
Concentrazione degli odori	EN 13725	
TVOC	EN 12619	

² Per i primi 24 mesi dalla messa a regime dell'impianto.

D3.1.6 Altri controlli

Attività	Dettaglio	Misura	Registrazione	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
				Gestore	Arpa	
Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria	Controllo integrità/pulizia ed eventuali manutenzioni degli impianti	-	Registro interno	Annuale	Verifica documentale in sede di ispezione	
	Manutenzioni impianti di abbattimento E1 e E2 (depolveratori, cicloni, filtri GAC e filtri a maniche)	-	Registro interno	Annuale	Verifica documentale in sede di ispezione	
	verifica saturazione filtri GAC E1 e E2	-	Registro interno	mensile	Verifica documentale in sede di ispezione	
	Sostituzione filtri GAC E1 e E2	-	Registro interno	semestrale	Verifica documentale in sede di ispezione	
	Verifica delta pressione su filtri a manica E2		Registro interno	settimanale	Verifica documentale in sede di ispezione	
	Pulizia e manutenzione sistemi di trattamento acque per gli scarichi domestici	-	Registro interno	Annuale	Verifica documentale in sede di ispezione	
	Pulizia e manutenzione sistemi di trattamento acque per gli scarichi di prima pioggia e dilavamento		Registro interno	Annuale	Verifica documentale in sede di ispezione	

Attività	Dettaglio	Misura	Registrazione	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
				Gestore	Arpa	
	Manutenzioni varie sezioni di impianto	-	Registro interno	Annuale	Verifica documentale in sede di ispezione	
	Controllo integrità/pulizia aree stoccaggio rifiuti e prodotti chimici	-	Registro interno	Annuale	Verifica documentale in sede di ispezione	
	Controllo vasche interrate cemento e serbatoi fuori terra in inox	-	Registro interno	Biennale	Verifica documentale in sede di ispezione	
	Interventi straordinari per tipologia per impianto	-	Registro interno	-	Verifica documentale in sede di ispezione	
Parametri di processo (BAT 6)	Analisi/Verifica idoneità al trattamento R5, D8, D9 rifiuto in ingresso (tramite analisi interna e/ o del produttore e verifica conformità omologa)	Rapporto di Prova/ report di accettazione	ad ogni ingresso	Verifica documentale in sede di ispezione	-	
	<u>Trattamento rifiuti liquidi:</u> <u>Carboni attivi:</u> analisi dei parametri refluo in ingresso e in uscita per la valutazione dell'efficienza	mg/l	Registro interno	semestrale	Verifica documentale in sede di ispezione	
	<u>Trattamento rifiuti liquidi</u> ore di funzionamento	ore/	Registro interno	ad ogni attivazione	Verifica documentale in sede di ispezione	x
	<u>Trattamento rifiuti liquidi</u> controllo scarico all'uscita dell'impianto (R) per verifica buon funzionamento	controllo interno	Registro interno	giornaliero all'attivazione	Verifica documentale in sede di ispezione	x
	<u>Bioremediation</u> analisi parametri di processo della biopila (es. umidità, pH, ossigeno, ecc.come da procedura)	mg/l	Registro interno	ad ogni biopila	Verifica documentale in sede di ispezione	x
	<u>Bioremediation</u> campionamento finale della biopila come da procedura e analisi dei parametri finalizzati alla caratterizzazione EoW o allo smaltimento in discarica	mg/l	Rapporto di prova	ad ogni biopila	Verifica documentale in sede di ispezione	x
Eventi incidentali	Numero, tipologia, durata, frequenza e procedure (azioni adottate) per ridurre i quantitativi di inquinanti emessi nell'ambiente	-	Registro interno	-	Verifica documentale in sede di ispezione	x
Monitoraggio suolo	Come da Linee Guida della Regione Emilia-Romagna ²	-	-	Come da Linee Guida della Regione Emilia-Romagna ¹	Verifica documentale in sede di ispezione	x
Monitoraggio acque sotterranee	Come da Linee Guida della Regione Emilia-Romagna ²	-	-	Come da Linee Guida della Regione Emilia-Romagna ¹	Verifica documentale in sede di ispezione	x
	livello piezometrico	m	registro interno	semestrale (periodo irriguo e non irriguo)	Verifica documentale in sede di ispezione	x

Attività	Dettaglio	Misura	Registrazione	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
				Gestore	Arpa	
Monitoraggio odori	Caratterizzazione delle sorgenti ¹	uoE/mc	Rapporto di prova	semestrale	Verifica documentale in sede di ispezione	x
	Studio di dispersione ¹	-	Rapporto di prova	annuale	Verifica documentale in sede di ispezione	x

¹ Per il **monitoraggio delle emissioni odorogene** dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- la caratterizzazione delle sorgenti odorogene dovrà essere effettuata mediante il campionamento delle sorgenti S1(camino E1-impianto di bioremediation), S2 (camino E2 - impianto scarico/vagliatura dei terreni), S3 (cumuli terreni - inerti recuperati) e dell'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi, e a seguire la determinazione della concentrazione di odore in conformità al DD 309/2023. Il monitoraggio dovrà avere frequenza semestrale e ripetuto per due anni consecutivi più un anno dall'attivazione dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi. A seguito delle valutazioni in merito alla variabilità stagionale delle sorgenti e della significatività delle sorgenti (flusso superiore a 500 Oue/sec) potrà essere presa in considerazione la proposta di modifica del monitoraggio odorigeno alla conclusione dei rilievi.
- Al termine di ciascun anno di caratterizzazione delle sorgenti emissive (S1, S2, S3, impianto di trattamento dei rifiuti liquidi) dovrà essere realizzato lo studio di dispersione dell'emissione olfattiva finalizzato a valutare l'esposizione olfattiva del territorio circostante. Lo studio dovrà essere predisposto inserendo come dati di input del modello matematico utilizzato (CALPUFF) i risultati del monitoraggio olfattometrico delle sorgenti (per le sorgenti puntuali il dato peggiore delle misure effettuate nel singolo anno, per le sorgenti areali il dato medio), i dati meteo da aggiornare annualmente e considerando un dominio pari ad un quadrato di lato 3 km con un passo di 200-250 m. Lo studio dovrà essere conforme ai criteri definiti nel DD 309/2023. Le simulazioni modellistiche dovranno avere cadenza annuale e l'output dovrà essere restituito all'interno del report annuale. L'esito delle singole simulazioni annuali potrà fornire indicazioni in merito alla necessità di incrementare la frequenza dei monitoraggi o di intervenire a livello impiantistico/gestionale al fine di rispettare i criteri di accettabilità del DD 309/2023 Dal terzo anno in poi, qualora non siano state riscontrate criticità e i valori di accettabilità siano stati sempre rispettati, si potrà eventualmente valutare di modificare il monitoraggio odorigeno. Al contrario, in caso le simulazioni modellistiche evidenziassero il superamento dei criteri di accettabilità del DD 309/2023 presso i recettori dovranno essere messe in campo le misure di mitigazione di contenimento delle emissioni odorogene previste in una specifica procedura.
- Qualora pervenissero segnalazioni di disagio olfattivo ai vari organi di controllo, queste ultime dovranno essere valutate e correlate con gli esiti delle simulazioni di dispersione e con eventuali operazioni di esercizio o eventi eccezionali registrati dall'impianto.

2 Fino all'emanazione delle linee guida regionali, si propone un monitoraggio quinquennale delle acque sotterranee nei piezometri P1, P2, P3, P4 e un monitoraggio decennale dei terreni, in continuità con quanto stabilito dall'AIA precedente.

D3.1.7 Indicatori di performance

Indicatore	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	Report annuale Gestore
<i>Produzione specifica di End Of Waste totali e per operazione di trattamento</i>	t/t	Quantità di end of waste prodotto /quantità di rifiuto trattato	Registro interno	x
<i>Efficienza di bioremediation</i>	% abbattimento idrocarburi su SS	$((\text{conc. idrocarburi/ ss iniziale}) - (\text{conc. idrocarburi/ ss finale})) / (\text{conc. idrocarburi/ ss iniziale}) \times 100$	Registro interno	x
<i>Consumo specifico di energia elettrica totali e per operazione di trattamento</i>	kWh/t	Consumo di energia / quantità di rifiuto trattato	Registro interno	x
<i>Scarico specifico di acqua totali e per operazione di trattamento</i>	mc/t	Quantità di acqua scaricata / quantità di rifiuto trattato	Registro interno	x

Indicatore	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	Report annuale Gestore
<i>Produzione specifica di rifiuti di processo (esclusi imballaggi) totali e per operazione di trattamento</i>	t/t	Quantità di rifiuti di processo /quantità di rifiuto trattato	Registro interno	x
<i>Emissioni di CO2</i>	t	Calcolo eseguito a partire dai dati degli autocontrolli	Registro interno	x
RELATIVI AL TRATTAMENTO CHIMICO FISICO DEI RIFIUTI LIQUIDI				
<i>Consumo specifico di prodotti chimici</i>	kg/t	Quantità di prodotti chimici di processo /quantità di rifiuto trattato	Registro interno	x
<i>Scarico specifico di acqua</i>	mc/t	Quantità di acqua scaricata / quantità di rifiuto trattato	Registro interno	x

La frequenza della visita ispettiva programmata svolta da ARPAE ai sensi dell'art. 29 decies c.3, viene definita con provvedimento regionale.

E - RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

E.1 FINALITÀ

Ai sensi della Sesta Circolare Regionale del 22/01/2013 (P.G. 2013/16882), nel presente Capitolo sono inserite indicazioni in merito ad aspetti gestionali o di comunicazione dati, non aventi rilevanza specifica sulle emissioni nell'ambiente dell'impianto, e tali da non essere considerate necessarie per conseguire un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso di cui all'Articolo 29-sexies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..Pertanto le prescrizioni dell'AIA sono riportate esclusivamente nel Capitolo D del presente atto, mentre le indicazioni inserite nel presente Capitolo E non hanno carattere prescrittivo e pertanto una loro inottemperanza non è sanzionabile ai sensi dell'Articolo 29-quattordices del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

E.2 INDICAZIONI

Generali

- a) Nel caso in cui si verificassero malfunzionamenti o eventi incidentali nell'impianto di cui al paragrafo D2.3, lett. a), la comunicazione dovrà essere seguita da una dichiarazione di fine emergenza ed entro 15 giorni da una relazione tecnica esaustiva contenente le cause delle anomalie intercorse e i provvedimenti intrapresi per la loro risoluzione.
- b) Le schede di sicurezza indicative delle materie prime e di servizio / ausiliarie identificate quali sostanze o preparati pericolosi, utilizzate/prodotte dalla Ditta dovranno essere tenute a disposizione degli organi di controllo.
- c) Il Gestore dovrà dotarsi di "uno o più Registri di Autocontrolli", informatici o cartacei, che consentano di tenere le registrazioni e sui quali riportare le prove documentali stabilite dal Piano di monitoraggio (par. D3). Sul Registro dovranno essere annotati in modo chiaro e dettagliato:
 - 1. gli eventi accidentali ed anomalie di funzionamento (esclusi i transitori);
 - 2. gli interventi manutenzione straordinaria (es. manutenzione rete fognaria, ecc.), ad esclusione di quelle su macchinari, il cui funzionamento non ha impatti sull'ambiente;
 - 3. gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e i casi di eventi incidentali che abbiano ricadute ambientali nell'atmosfera.
 - 4. tutte le altre registrazioni previste dal Piano di Monitoraggio e controllo, punto D3.

Scarico nella pubblica fognatura di acque reflue industriali, di prima pioggia, domestiche e meteoriche

- 1. Lo scarico delle acque industriali, quello del dilavamento area stoccaggio e quello delle acque di prima pioggia, nei rispettivi pozzetti assunti a punto di campionamento, devono rispettare i limiti di accettabilità di cui al Regolamento di fognatura.

2. La ditta dovrà installare un misuratore di portata sulla linea di scarico acque reflue industriali; ad installazione eseguita, dovrà essere contattato il servizio ambientale di CADF spa, che si occuperà della piombatura.
3. Rispetto delle condizioni generali del servizio.
 - a. E' vietato lo scarico in siti diversi da quelli approvati.
 - b. Ogni modifica all'impianto di scarico o all'attività devono essere comunicate e/o approvate dagli enti preposti secondo le procedure previste dal regolamento di fognatura e dalle norme vigenti.
 - c. E' vietato immettere materie solide e/o rifiuti liquidi ed altre sostanze vietate dal vigente regolamento di fognatura nella fognatura ricettrice.
 - d. Tutti gli apparecchi di scarico della canalizzazione interna degli stabili compresi i pozzetti dei cortili, devono avere la bocca di captazione delle acque ad un livello opportunamente superiore all'estradosso del condotto di fognatura; in caso contrario devono essere messi in opera dispositivi atti ad evitare allagamenti per eventuali rigurgiti della pubblica fognatura.
 - e. La Ditta ha l'obbligo di denunciare a CADF S.p.A., entro il 31 gennaio di ogni anno, il volume di acqua prelevato nell'anno solare precedente da fonte diversa da pubblico acquedotto e la quantità di acqua scaricata in pubblica fognatura, per la determinazione della tariffa relativa al servizio di fognatura e depurazione, consapevole che per l'omessa o ritardata denuncia o per l'omesso o ritardato pagamento della tariffa verranno applicate le disposizioni previste dalla normativa vigente, e dal regolamento di fognatura.
 - f. A CADF S.p.A. ed agli organi di controllo è consentito effettuare, in qualsiasi momento, tutte le ispezioni necessarie per l'accertamento delle condizioni di scarico; l'impianto di scarico deve essere mantenuto costantemente accessibile per il controllo nei punti assunti per gli accertamenti.