

Allegato Tecnico

LE CONDIZIONI DELL'AIA

Indice

A SEZIONE INFORMATIVA	3
A1 DEFINIZIONI	3
A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO	3
A3 ITER ISTRUTTORIO	5
B. SEZIONE FINANZIARIA	7
B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE E COMPLESSITA' INSTALLAZIONE	7
B2 GARANZIE FINANZIARIE	8
C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	10
C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE - TERRITORIALE E DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO	10
C1.1 Inquadramento programmatico	10
C1.2 Inquadramento ambientale	10
C1.3 Assetto impiantistico	17
C2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITA' INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTA DEL GESTORE	22
C2.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITA' INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE	22
C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE	27
C2.3 VALUTAZIONE DELLE OSSERVAZIONI	27
C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE ALLA NORMATIVA VIGENTE E AI REQUISITI IPPC	30
D SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO	32
D1 CONDIZIONI PER L'ADEGUAMENTO/REALIZZAZIONE DELL'INSTALLAZIONE	32
D2 CONDIZIONI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE	32
D2.1 Finalità	32
D2.2 Condizioni relative all'esercizio dell'installazione	32
D2.3 Comunicazioni e requisiti di notifica generali	33
D2.4 Emissioni in atmosfera	33
D2.5 SCARICHI IDRICI	35
D2.6 SUOLO E SOTTOSUOLO	36
D2.7 RUMORE	37
D2.8 GESTIONE DEI RIFIUTI	37
D2.9 Preparazione all'emergenza	59
D2.10 Raccolta dati ed informazione	59
D2.11 Gestione del fine vita dell'impianto	59
D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO	60
D3.1 Autocontrollo/monitoraggio	60
E - RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE	66
E.1 FINALITÀ	66
E.2 INDICAZIONI	66

ALLEGATI

Allegato 1 - Schema a blocchi dell'attività

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

Allegato 3 - Planimetria reti fognarie e scarichi idrici

Allegato 4 - Planimetria emissioni in atmosfera

Allegato 5 - Planimetria rumore

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 Petroltecnica SpA 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.

Per le attività svolte, lo stabilimento Petroltecnica SpA 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;

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 29/10/2024**.

A3 ITER ISTRUTTORIO

15/06/2021 La Società Petroltecnica SPA 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)

B. SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE E COMPLESSITA' INSTALLAZIONE

L'impianto è classificato di **BASSA** 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	2	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)	48	1,5
Rifiuti	Numero CER di rifiuti non pericolosi		13	7,0
	Numero CER di rifiuti pericolosi		10	7,0
	Quantità annua di rifiuti prodotta (t)		5	1,5
Fonti di potenziale contaminazione suolo	Numero sostanze inquinanti		1	1,5
	Numero sorgenti di potenziale contaminazione		1	1,5
	Area occupata dalle sorgenti di potenziale contaminazione (m²)		20	1,5
Rumore	Numero sorgenti		29	8,0
Somma contributi indicatori				47
Registrazione EMAS			NO	
Certificazione ISO 14001			SI	- 9,4
Indice di complessità impianto				37,6

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

La Società dovrà adeguare al presente atto le garanzie finanziarie prestate a favore di questa Amministrazione per gli atti sostituiti dal presente.

In particolare, dovrà essere prestata entro un termine massimo di **60 giorni** dalla comunicazione della presente autorizzazione ed a pena di decadenza della medesima in caso di inadempienza, una garanzia finanziaria per l'esercizio dell'impianto, per un importo di euro **1.539.600,00** (unmilione cinquecentotrentanove milaseicento/00), così calcolata:

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	8.000 t
Rifiuti Non Pericolosi	48.000 t
<i>Calcolo garanzia</i>	
Rifiuti Pericolosi	120.000,00 €
Rifiuti Non Pericolosi	576.000,00 €
Totale attività di trattamento di rifiuti con bioremediation (R5)	696.000,00 €
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	4.000 t
Rifiuti Non Pericolosi	2.000 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 di rifiuti con bioremediation (D8)	175.000,00 €
Attività di trattamento rifiuti inerti (R12/R5)	
<i>Importi su cui calcolare la garanzia</i>	
Rifiuti Non Pericolosi	12,00 €/t
<i>Capacità massima annua autorizzata</i>	
Rifiuti Non Pericolosi	15.000 t

<i>Calcolo garanzia</i>	
Rifiuti Non Pericolosi	180.000,00 €
Totale attività di trattamento rifiuti inerti (R5)	180.000,00 €
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	6.000 t
<i>Calcolo garanzia</i>	
Rifiuti Pericolosi	500.000,00 €
Rifiuti Non Pericolosi	840.000,00 €
Totale attività di stoccaggio rifiuti (R13/D15)	1.340.000,00 €
TOTALE ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI	2.566.000,00 €
RIDUZIONE DELLA GARANZIA DEL 40% IN QUANTO IMPIANTO CERTIFICATO ISO 14001 (LEGGE 1 DEL 24/01/2011)	1.026.000,00 €
TOTALE GARANZIA FINANZIARIA	1.539.600,00 €

da presentarsi, a favore di ARPAE, a scelta in una delle forme seguenti, secondo le modalità di cui alla deliberazione di Giunta Regionale n. 1991 del 13.10.2003:

- versamento in numerario;
- deposito di Titoli di Stato;
- prestazione di atto di fidejussione irrevocabile rilasciata da Istituto Bancario o Assicurativo.

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.

Dal punto di vista naturalistico l'impianto risulta compreso in una "zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale" che comprende una ZPS della Rete Natura 2000, Lo stabilimento in esame si trova all'interno della ZPS IT4060017 "Po di Primaro e Bacini di Traghetto".

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.

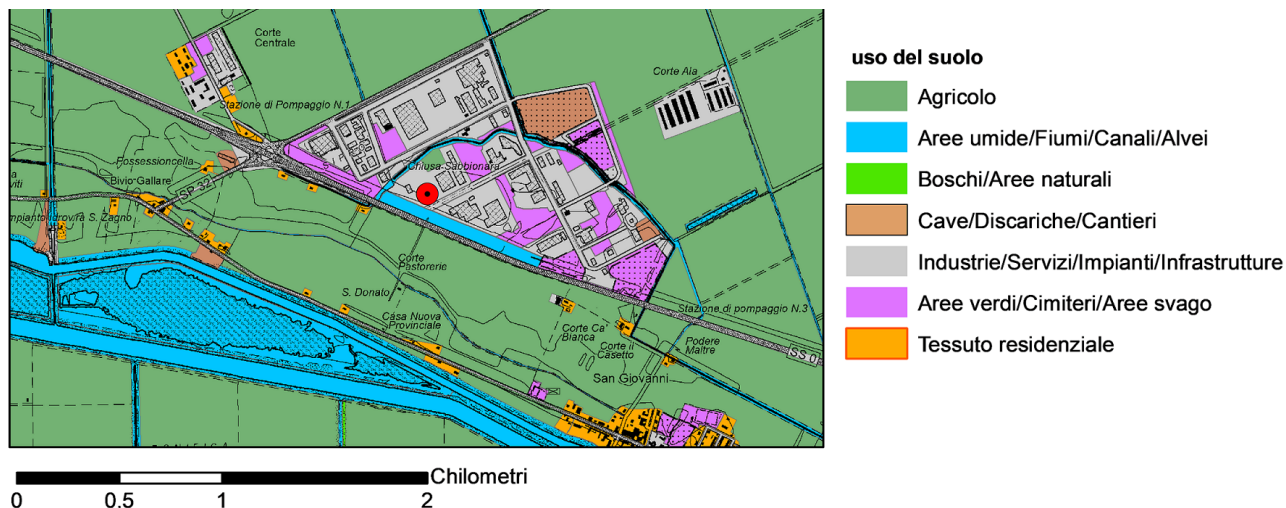
C1.2 Inquadramento ambientale

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 della umidità relativa.

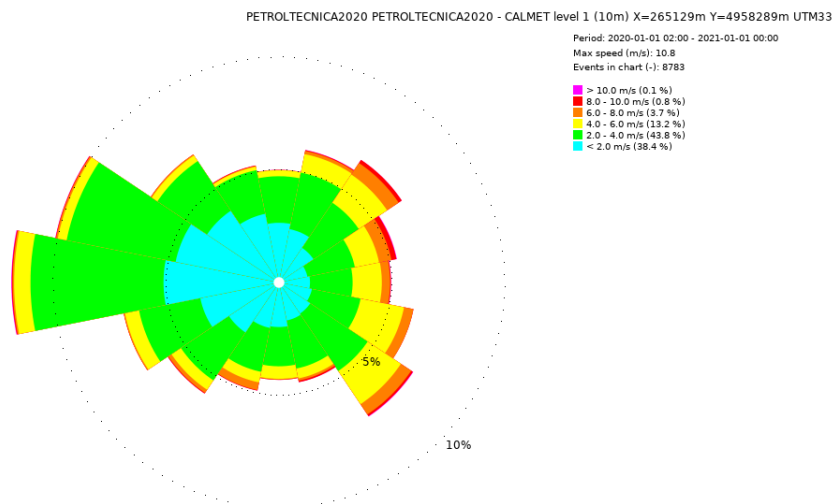
Nel periodo invernale il modesto irraggiamento solare, l'alta umidità relativa con presenza di nebbie, la bassa temperatura, la ridotta ventilazione, l'assenza di precipitazioni, producono la riduzione dello strato di rimescolamento.

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 Arpaè-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.



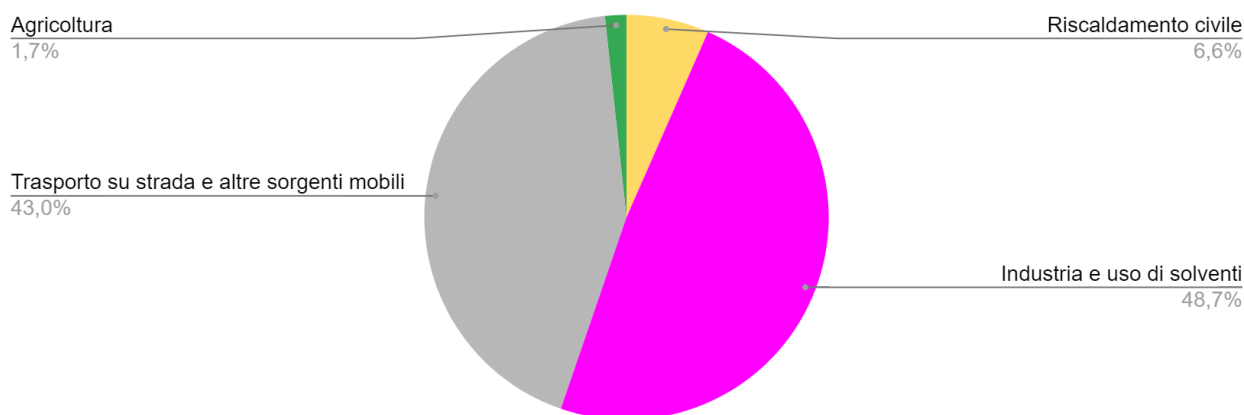
Per quanto riguarda le temperature, nel 2020 il modello ha previsto una massima di 37,8 °C ed una minima di -1,1°C; il valore medio è risultato di 15,3 °C contro una media climatologica, elaborata da Arpae-SIMC per il comune di Ostellato, nel periodo 1991-2015, di 14,0 °C.

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

Emissioni in atmosfera

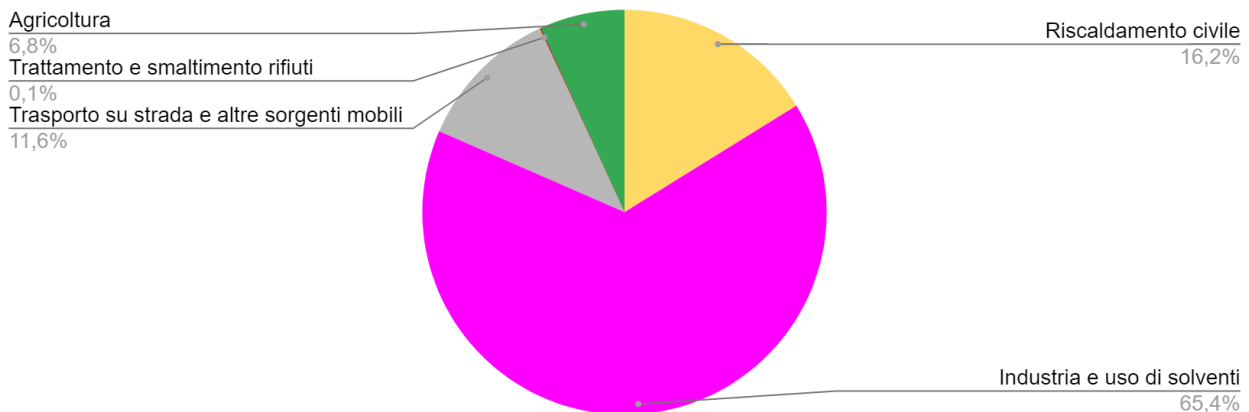
Dall'**inventario regionale delle emissioni in atmosfera** (INEMAR) relativo all'anno **2017¹** è possibile desumere le emissioni del comune di Ostellato. Nei grafici seguenti viene rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell'aria NOx 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 NOx



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>

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

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/m³).

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

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

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a fronte di un limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e 44 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;

NO2: media annuale di 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a fronte di un limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

PM2.5: media annuale di 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a fronte di un limite di 25/20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 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

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

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 Gramigna 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'Idrovoro 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 Idrovoro 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 Idrovoro 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 Idrovoro 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 Arpa, 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 $^{\circ}\text{F}$. 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 $\mu\text{g}/\text{l}$. Il Boro mostra concentrazioni tra 80 e 100 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre le sostanze Azotate, presenti nella forma ridotta (lone ammonio), si rinvencono con concentrazioni che oscillano tra 210 e 320 $\mu\text{g}/\text{l}$.

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 $\mu\text{S}/\text{cm}$, la Durezza tra 78 e 98 $^{\circ}\text{F}$, 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 $\mu\text{g}/\text{l}$ e 12000 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre il Manganese si attesta tra 180 e 240 $\mu\text{g}/\text{l}$. Il Boro mostra concentrazioni tra 900 e 1040 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre le sostanze Azotate, presenti nella forma ridotta (lone ammonio), si rinvencono con concentrazioni che oscillano tra 14000 e 21000 $\mu\text{g}/\text{l}$.

C1.3 Assetto impiantistico

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

- A. Trattamento e/o recupero di materiale contaminato, 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.

Qualora il Gestore volesse dare corso alla attività di recupero dei rifiuti inerti (DM 5/2/98 tipologia 7.1) dovrà essere dotato di frantumatore per il quale dovrà essere preventivamente valutato l'impatto acustico mediante valutazione previsionale.

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.

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

Presso l'installazione sono presenti 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 confezionati (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).

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

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 (p.e. 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.

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 congela 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).

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 tubazione 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/R12) 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 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.

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

Considerando i rifiuti di materiali inerti e/o terrosi, privi di contaminazione non essendovi alcuna trasformazione chimica e/o fisica dei materiali, i rifiuti ammessi al recupero dovranno essere non pericolosi e già conformi in ingresso al test di cessione del D.M. 05/02/1998 e s.m.i.

Il trattamento può consistere semplicemente in un controllo analitico del materiale.

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 (p.e. 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.

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 (p.e. 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 m³ 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 autoconsumata 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 conseguenza 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 fugitive

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 m3 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 mezzi (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 (p.e. 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 (p.e. 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 impianto 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 impianto 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 impianto 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 impianto 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 29/10/2024**).

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 smi 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) m3, ovvero 1500 m3 totali, ovvero (con densità 1,5 t/m3) 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;

viene autorizzata la gestione dell'installazione per il trattamento (R5/R12/D8/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:

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/m³) 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/m³ per E1 e 457 uo/m³ 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 m³ 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

- Qualora il Gestore volesse dare corso alla attività di recupero dei rifiuti da demolizione e costruzione (DM 5/2/98 tipologia 7.1) dovrà essere dotato di frantumatore per il quale dovrà essere preventivamente valutato l'impatto acustico mediante valutazione previsionale. Tale autorizzazione potrà essere rilasciata a seguito di presentazione di istanza di modifica non sostanziale a mezzo del portale IPPC.

Gestione del transitorio (Area 3)

- Stanti le attuali condizioni degli stoccaggi e depositi presso l'impianto, il Gestore dovrà provvedere a liberare l'area 3 (deposito EoW non pavimentato, dai materiali depositati, se presenti, entro il termine di 3 mesi dal rilascio dell'autorizzazione: l'area 3 non è considerata allo stato utilizzabile per alcun deposito.

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
Aggiornamento SGA con procedure End Of Waste secondo le indicazioni del presente Atto	entro 30 gg dal rilascio dell'AIA
Provvedere a liberare l'area 3 dai materiali depositati, se presenti.	entro 3 mesi dal rilascio AIA

D2 CONDIZIONI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 Finalità

La ditta Petroltecnica SpA per la gestione dell'installazione per il trattamento (R5/R12/D8/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

- Il perimetro dell'installazione dovrà essere completamente recintato senza interruzione e con il relativo accesso sorvegliato.
- 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.
- 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.
- 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. 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.
- b. 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 smi, 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.
- c. 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. 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	NUMERAZIONE	PORTATA AUTORIZZATA [Nm ³ /h]	PARAMETRO	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]	DURATA EMISSIONE (ore/giorno giorni/settimana)	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
Stoccaggio rifiuti e trattamento di Bioremediation (Area 4)	E1	4.000	Polveri TVOC NH ₃ odori uo/m ³	5 40 20 250**	24 7	Ciclone + carboni attivi
Scarico, deposito, lavorazioni meccaniche rifiuti, bioremediation (Aree 1,2,10)	E2	10.000	Polveri TVOC NH ₃ odori uo/m ³	5 40 20 500**	24 7	FT maniche + biofiltro

** 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. 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.
- d. 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.
- e. 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.
- f. 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.
- g. 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.
- h. Per quanto riguarda l'accessibilità per l'esecuzione dei controlli alle emissioni autorizzate, il Gestore è tenuto a renderle accessibili e campionabili.
- i. 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 fuggitive

- j. 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.
- k. Le operazioni di trattamento meccanico dei rifiuti (vagliatura, riduzione volumetrica, movimentazione) dovranno essere svolte in aree dotate di aspirazione convogliata.

- l. 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.
- m. 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.
- n. 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.
- o. 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.
- p. 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.
- q. 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.
- r. I veicoli in uscita, contenenti materiali polverulenti, destinati agli utilizzatori o non recuperabili, devono essere adeguatamente coperti al fine di evitare emissioni di polveri.
- s. Tutti gli automezzi in sosta in attesa di carico e scarico dovranno avere il motore spento.

D2.5 SCARICHI IDRICI

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

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

- b. Per lo scarico autorizzato (S1) il Gestore dovrà integralmente rispettare il Regolamento in Pubblica Fognatura del gestore del Servizio Idrico Integrato.
- c. Devono essere installati e funzionanti i misuratori di portata negli scarichi 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. Le superfici impermeabili scoperte dovranno essere pulite quotidianamente con motospazzatrice e non potranno essere utilizzate come aree di deposito rifiuti.
- p. È fatto divieto di aumentare anche temporaneamente l'inquinamento proveniente dallo scarico.
- q. Ogni evento che faccia rientrare l'acqua di prima pioggia in regime di gestione e trattamento di rifiuti liquidi, va documentato nel Registro apposito.
- r. 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).

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 5 - Planimetria rumore**.
- 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).
- 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/R12 Trattamento/recupero di rifiuti inerti
 - 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

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

- b. il quantitativo massimo di rifiuti ammessi alla bioremediation è pari a **62.000 t/anno**, 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
- c. l'attività di bioremediation potrà avvenire nelle seguenti aree indicate in planimetria: Area 4. 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 4. 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 in ingresso al trattamento di bioremediation potranno essere stoccati nelle aree 2 e 5 solo se confezionati (big bag);
- f. i rifiuti destinati a D8 dovranno essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati a R5;
- 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 1-10-4, all'interno dei capannoni sottoposti ad aspirazione;
- h. 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 m³ 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
- i. 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
 - Concentrazione dei nutrienti e popolazione microbica (Ricerca rapporto C:N:P e conta microbica);
 - Temperatura (°C)
 - Condizioni di biodegradazione (CO₂, O₂)
- j. Il Gestore dovrà tenere registrazione dei parametri di processo di ciascuna biopila e conservare i relativi report.

Criteri di ammissibilità al trattamento R5/D8

- k. 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 1, allegato 5, parte IV, D.Lgs. 152/06 e smi per i restanti parametri.

l. 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 1, allegato 5, parte IV, D.Lgs. 152/06 e smi per i restanti parametri, verrà valutata dal gestore di volta in volta a valle di approfondimenti analitici.

m. 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.

n. Non è possibile effettuare la diluizione per miscelazione dei rifiuti in ingresso ai fine di renderli conformi ai limiti della Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., né ai limiti della Colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

o. 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 e C<12, BTEX, IPA) maggiori alla colonna B	Per i restanti parametri inferiori alla colonna B	Siti in colonna B
	Per i restanti parametri inferiori alla colonna A	Siti in colonna A o con parametri superiori
Sostanze organiche biodegradabili (C>12 e C<12, BTEX, IPA) inferiori alla colonna B ma superiori alla colonna A	Per i restanti parametri inferiori alla colonna B	Siti in colonna B
	Per i restanti parametri inferiori alla colonna A	Siti in colonna A o con parametri superiori
Sostanze organiche biodegradabili (C>12 e C<12, BTEX, IPA) inferiori alla colonna A	Per i restanti parametri inferiori alla colonna B	Siti in colonna B
	Per i restanti parametri inferiori alla colonna A	Siti in colonna A o con parametri superiori

- p. 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 >7500 ppm e 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.
- q. 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).

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.

- r. 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**;
- s. 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;
- t. 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.
- u. È vietata la miscelazione di rifiuti all'interno della biopila che possano dar origine a 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.
- v. 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);
- w. 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.
- x. 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.
- y. 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.

- z. È vietata la miscelazione dei rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità in discarica.
- aa. 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;
- bb. le terre derivanti dal trattamento di bioremediation di cui alla operazione D8, dovranno essere classificate con codice EER 191301* o EER 191302 ed stoccate nelle aree autorizzate all'operazione D15 di cui al paragrafo D2.8.4;
- cc. 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 (R12/R13/R5)

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

EER	Descrizione
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503
19 13 02	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191301

- b. potranno essere sottoposti al trattamento di recupero di rifiuti non contaminati (**R13/R12**) i seguenti rifiuti:

EER	Descrizione
17 01 01	cemento
17 01 02	mattoni
17 01 03	mattonelle e ceramiche
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903

- c. il quantitativo massimo annuale di rifiuti ammessi a recupero di Rifiuti inerti è pari a **15.000 t/anno**, di rifiuti non pericolosi;
- d. il quantitativo massimo istantaneo di rifiuti ammessi a recupero di Rifiuti inerti è pari a **1250 t**, di rifiuti non pericolosi;
- e. lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso al processo dovrà avvenire nell'Area 1. 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 (R12/R13/R5 non contaminati da idrocarburi);
- 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 1-10, all'interno dei capannoni sottoposti ad aspirazione. Il trattamento può consistere semplicemente in un controllo analitico del materiale;

- g. gli eventuali scarti derivanti dall'attività di trattamento inerti (R5/R12) 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 ai codici EER 170508, EER 170504, EER 191302 potranno cessare la qualifica di rifiuto alle condizioni previste al **paragrafo D2.8.6**;
- i. nei termini previsti dal DM 152/2022 e s.m.i., i rifiuti sottoposti alle attività di recupero dovranno rispettare i criteri previsti dal medesimo decreto: pertanto il Gestore dovrà presentare un piano di adeguamento come indicato al **paragrafo D1**.

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
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

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
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
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

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
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 contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	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
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

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
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
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

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
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
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

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
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
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 06 05*	materiali da costruzione contenenti amianto	Accorpamento, 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

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
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
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

EER	DESCRIZIONE	Attività Prevista R12/D13/D14
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
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 2.000 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).
- 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 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**, così suddivisi:
- I. **60.000 t/a a R13**, di cui al massimo **12.000 t/a di rifiuti pericolosi**,
 - II. **30.000 t/a a D15**, di cui al massimo **10.000 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 **8.000 tonnellate**, così suddivisi:
- **6.000 t a R13**, di cui al massimo **1.000 t di rifiuti pericolosi**,
 - **2.000 t a D15**, di cui al massimo **1.000 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 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 2.500 t circa
 - Area 2: fino a 5.500 t circa (solo rifiuti confezionati)
 - Area 4: fino a 10.000 t circa
 - Area 5: fino a 1.200 t circa
- f. L'area 4 può essere impiegata 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.

- h. I rifiuti destinati a D15 dovranno essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati a R13.
- i. Nelle aree 2 e 5 potranno essere stoccati solo rifiuti confezionati.
- j. 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 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)**.
- 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.

D2.8.6 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 strutturata 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

a. Le terre sottoposte alle operazioni di recupero di bioremediation e/o vagliatura (R5) di cui al paragrafo D2.8.1 e D2.8.2 cessano la qualifica di rifiuto alle seguenti condizioni: da aggiornare tabella

Tipologia rifiuto in ingresso (Codici EER)	Caratteristiche da verificare	Trattamento	Tipologia di EOW	Utilizzo previsto	Caratteristiche di conformità Tecnica	Caratteristiche di conformità Rif. norma ambientale
01 05 04; 01 05 05*; 01 05 06*; 01 05 07*; 01 05 08*; 17 05 03; 17 05 04; 17 05 05; 17 05 06; 17 09 03; 17 09 04 ; 19 08 14; 19 13 01; 19 13 02; 19 13 03; 19 13 04; 19 13 05; 19 13 06	- conc. parametri non biodegradabili Tabella 1, Allegato 5, Parte IV del D.Lgs 152/06	R5 - separazione materiale estraneo, - macinazione - vagliatura - Bioremediation	I caso: Aggregati industriali da terreni contaminati a) con frazione 0-2 mm b) con frazione >2 mm	- ingegneria civile (strade, piazze..) - opere in terra (rilevati, argini,..)	UNI 13242:2008 – aggregati per materiali non legati e legati Marcatura 2+ Impurezze < 1%* Se aggregati riciclati, Materiali galleggianti <10 cm ³ /kg (UNI 13242 prospetto 12) * per impurezze si intende quanto previsto dalla norma UNI EN 13242-2013	Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs 152/06 Colonna A o B Test di cessione - limiti Allegato 3 DM 5.2.98
191302	Rifiuti non pericolosi	R5 - separazione materiale estraneo, - macinazione - vagliatura	II caso: Aggregati industriali da inerti non contaminati a) con frazione 0-2 mm b) con frazione >2 mm	-ingegneria civile (strade, piazze..) -conglomerati a base di leganti idraulici -conglomerati bituminosi, asfalti.....	UNI 13242:2008 – aggregati per materiali non legati e legati Marcatura 2+ Impurezze < 1%* Se aggregati riciclati, Materiali galleggianti <10 cm ³ /kg (UNI 13242 prospetto 12) * per impurezze si intende quanto previsto dalla norma UNI EN 13242-2013	Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs 152/06 Colonna A o B Test di cessione - limiti Allegato 3 DM 5.2.98
01 05 04; 01 05 05*; 01 05 06*; 01 05 07*; 01 05 08*; 17 05 03; 17 05 04; 17 05 05; 17 05 06; 17 09 03; 17 09 04 ; 19 08 14; 19 13 01; 19 13 02; 19 13 03; 19 13 04; 19 13 05; 19 13 06	- conc. parametri non biodegradabili Tabella 1, Allegato 5, Parte IV del D.Lgs 152/06	R5 - separazione materiale estraneo, - macinazione - vagliatura - Bioremediation	III Caso: Terra recuperata da terreni contaminati	opere in terra rilevati, argini, capping discariche	UNI 11531-1 - punto 4.1 terre e miscele non legati terre e miscele non legati Impurezze : materiali bituminosi < 5% in peso, galleggianti < 5 cm ³ /kg, terreno vegetale, metalli, legno non galleggiante, materiali plastici, gomma, gesso e altri materiali litoidi <1% in massa	Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs 152/06 Colonna A o B Test di cessione - limiti Allegato 3 DM 5.2.98

- f. I criteri per la cessazione di qualifica di rifiuto sono dettagliati nel Protocollo EoW di cui al **Paragrafo C1.3**. In caso di nuovi EoW, le relative schede EoW dovranno essere inviate ad ARPAE **30 giorni** prima della emissione della Dichiarazione di Conformità.
- g. 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.

B. END OF WASTE DM 152/22 per la produzione di Aggregato industriale da inerti non contaminati.

- h. li seguenti rifiuti 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	Tipologia di EOW	Utilizzo previsto	Caratteristiche di conformità Tecnica	Caratteristiche di conformità Rif. norma ambientale
17 05 04; 17 05 08; ;	Rifiuti non pericolosi	R5 - separazione materiale estraneo, - macinazione - vagliatura	Il caso: Aggregati industriali da inerti non contaminati a) con frazione 0-2 mm b) con frazione >2 mm	DM 152/22 End of Waste inerti	DM 152/22 End of Waste inerti	DM 152/22 End of Waste inerti : Allegato 1 parte d

- i. l'aggregato recuperato dovrà essere conforme ai criteri dell'allegato 1 del DM n. 152 del 27/09/2022;
- j. l'aggregato recuperato è utilizzabile esclusivamente per gli scopi specifici, elencati nell'allegato 2 del DM n. 152 del 27/09/2022;
- k. 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. 152 del 27/09/2022 e trasmessa ad ARPAE con una delle modalità di cui all'art. 65 del Dlgs n.82 del 7 marzo 2005. 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;
- l. salvo quanto stabilito all'art.6, comma 2 del DM n. 152 del 27/09/2022, un campione di aggregato recuperato, prelevato alla fine del processo produttivo di ciascun lotto in conformità alla norma UNI 10802, dovrà essere conservato presso l'impianto o la sede legale della ditta per cinque anni. Il campione dovrà essere conservato in modo tale da non alterarne le caratteristiche chimico-fisiche, consentendo la ripetizione delle analisi;
- m. la ditta si dovrà dotare di un sistema di gestione della qualità, secondo la norma UNI EN ISO 9001 certificato da un organismo accreditato, atto a dimostrare i criteri di cui al DM n. 152 del 27/09/2022. Il manuale di qualità deve essere comprensivo di procedure operative per il controllo delle caratteristiche di conformità ai criteri di cui all'Allegato 1 del Regolamento, del piano di campionamento e dell'automonitoraggio. Le procedure descritte potranno essere integrate nel Sistema di Gestione Ambientale certificato esistente, dandone evidenza agli organi di controllo

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	Arpa	
<i>Consumo/utilizzo delle materie prime e ausiliarie</i>	Prodotti chimici utilizzati nel processo 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	Sm3	Registro interno	Mensile	Verifica documentale in sede di ispezione	x
	Gasolio per autotrazione utilizzato	l o m3	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)	m3	Registro interno	mensile	Verifica documentale in sede di ispezione	x
	Acqua recuperata da eventi meteorici	m3	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

Attività	Dettaglio	Parametri	Unità di misura	Metodo analitico	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
					Gestore	Arpae	
Campionamento scarico meteorico di prima pioggia	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

¹ I metodi per la misurazione dei parametri possono essere scelti tra quelli indicati nelle BATC (metodi EN) o tra altre le metodiche previa presentazione di adeguata documentazione che ne attesti la qualità scientifica equivalente.

D3.1.3 Emissioni sonore

Attività	Dettaglio	Registrazione	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
			Gestore	Arpae	
Sorgenti sonore	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	
Rifiuti in ingresso	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
Rifiuti in ingresso	Verifica di conformità dei rifiuti in ingresso	Analisi e/o registro interno	ad ogni ingresso	Verifica documentale in sede di ispezione	x
Corretta separazione e individuazione delle tipologie di rifiuti nelle aree di deposito autorizzate	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 viva in sede di ispezione	
Stoccaggio rifiuti	Verifica rispetto dei limiti di stoccaggio previsti dall'AIA	Software aziendale Registro C/S	mensile	Verifica documentale e viva in sede di ispezione	
Rifiuti prodotti	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
Caratterizzazione rifiuti con codice a specchio	Omologa/analisi di caratterizzazione.	Rapporto di Omologa/analisi	Annuale	Verifica documentale in sede di ispezione	-

D3.1.5 End of Waste

Attività	Dettaglio	Registrazione	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
			Gestore	Arpae	
<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 documentazioni e allegata	ad ogni lotto	Verifica documentale e visiva in sede di ispezione	

D3.1.5 Emissioni in atmosfera

Attività	Dettaglio	Parametri	Unità di misura	Metodo analitico	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
					Gestore	Arpae	
<i>Campionamento emissione impianto trattamento rifiuti</i>	E1 E2	Materiale particolare NH ₃ ² TVOC odori ² uo/m ³	mg/Nm ³	1	semestrale	come da programmazione regionale	x

¹ I metodi per la misurazione dei parametri possono essere scelti tra quelli indicati nelle BATC (metodi EN) o tra altre metodiche, previa presentazione di adeguata documentazione che ne attesti la qualità scientifica equivalente.

² Per i primi 36 mesi dalla messa a regime dell'impianto

D3.1.6 Altri controlli

Attività	Dettaglio	Misura	Registrazione	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
				Gestore	Arpae	
<i>Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria</i>	Controllo integrità/pulizia ed eventuali manutenzioni degli impianti	-	Registro interno	Annuale	Verifica documentale in sede di ispezione	
	Manutenzioni impianti di abbattimento E1 e E2 (scrubber biofiltro) e filtri a maniche	-	Registro interno	Annuale	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	
	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 interrato	-	Registro	Biennale	Verifica	

Attività	Dettaglio	Misura	Registrazione	Frequenza controllo		Report annuale Gestore
				Gestore	Arpae	
	cemento e serbatoi fuori terra in inox		interno		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, rifiuto in ingresso (tramite analisi interna e/ o del produttore)	Rapporto di Prova	Ad ogni ingresso	Verifica documentale in sede di ispezione	-	
	<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>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
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 alla norma UNI EN 13725:2004 "Qualità dell'aria. Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica". Il monitoraggio dovrà avere frequenza semestrale e

ripetuto per tre anni consecutivi. 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 del terzo anno di rilievi.

- b. 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 nell'Allegato 1 Requisiti degli studi di impatto olfattivo mediante simulazione di dispersione della D.G.R. Lombardia n. IX/3018 del 15/02/2012. 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 della LG Arpa. 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 della LG Arpa presso i recettori dovranno essere messe in campo le misure di mitigazione di contenimento delle emissioni odorigene previste in una specifica procedura.
- c. 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>	% abbattiment o idrocarburi su SS	((conc. idrocarburi/ ss iniziale)-(conc. idrocarburi/ ss finale))/(conc. idrocarburi/ ss iniziale)x 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>	m3/t	Quantità di acqua scaricata / quantità di rifiuto trattato	Registro interno	x
<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

La frequenza della visita ispettiva programmata svolta da ARPAE ai sensi dell'art. 29 decies, c3, 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

- 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.