ALLEGATO A Descrizione dell'attività

PREMESSA

La Trapani Servizi S.p.A., Società Controllata ai sensi dell'art. 2359 C.C. e soggetta a Direzione e Coordinamento da parte del Comune di Trapani, gestisce l'impianto di selezione e biostabilizzazione dei R.U. ubicato in C.da Belvedere nel territorio del Comune di Trapani.

L'impianto di TMB opera in forza all'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) rilasciata con D.R.S. n. 913 del 15/09/08, successivamente rinnovata, sensi dell'art. 29 octies e 29 nonies del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii., con D.D.G. n. 167 del 25/03/2021 e successiva modifica approvata con DDG n. 582 del 09/05/2025.

La potenzialità dell'impianto è di 605 t/g. In casi eccezionali e previa determinazione dell'Autorità Competente, potrà essere raggiunta la potenzialità effettiva di trattamento dell'impianto, pari a 640 ton/die.

Si riporta di seguito la descrizione delle principali fasi operative e dei cicli di lavorazione svolti all'interno del TMB di C.da Belvedere che si articolano in due turni lavorativi per un totale di 38 ore settimanali.

AREA PESATURA/INGRESSO

Presso l'area di ingresso i mezzi conferenti in impianto il rifiuto EER 20.03.01 vengono sottoposti a pesatura per la determinazione del peso netto. Contestualmente viene verificata la documentazione tecnico/amministrativa a corredo del trasporto, in conformità alla normativa vigente.

All'ufficio dell'ufficio pesa vengono inoltre espletate tutte le registrazioni e gli adempimenti previsti dalla disciplina ambientale.

AREA DI RICEZIONE E SCARICO

L'area di ricezione è costituita da un piazzale coperto di circa 1.100 mq, dotato di pavimentazione in calcestruzzo armato impermeabilizzata.

In tale area i mezzi autorizzati conferiscono il rifiuto identificato con codice EER 20.03.01. Un operatore dell'impianto, mediante mezzo meccanico (pala gommata), provvede sia ad agevolare le operazioni di scarico sia ad alimentare la bocca di carico del trituratore, consentendo l'avvio delle successive operazioni di trattamento.

Durante tali attività un operatore a terra effettua il controllo visivo del rifiuto conferito, al fine di individuare ed eventualmente rimuovere frazioni merceologiche non conformi o potenzialmente pericolose, al fine di prevenire danni alle attrezzature e garantire la sicurezza del personale operante nelle fasi successive del processo.

Le frazioni eventualmente separate vengono allocate in appositi cassoni posti in apposite aree di stoccaggio (R13/D15) in attesa del successivo conferimento presso impianti autorizzati.

PRETRATTAMENTO RIFIUTO INDIFFERENZIATO

All'interno del capannone di trattamento meccanico (TM), ubicato a valle della bocca di carico del trituratore, sono installate le apparecchiature elettromeccaniche necessarie al trattamento primario del rifiuto (operazioni D14-D13-R12).

In particolare sono presenti:

- Trituratore: in esso il rifiuto indifferenziato viene triturato al fine di ridurre la pezzatura del materiale e favorire la successiva separazione delle diverse frazioni merceologiche;
- Deferrizzatore magnetico: è necessaria per la separazione della frazione metallica contenuta nel rifiuto. La componente metallica estratta viene convogliata tramite nastro trasportatore in apposito cassone scarrabile. Tale frazione, identificata con codice EER 19.12.02 "*metalli ferrosi*", viene successivamente stoccata in area autorizzata (R13) e avviata a recupero presso impianto terzi autorizzato.
- Vaglio: in questa unità avviene la separazione della frazione secca (sopravaglio) dalla frazione umida (sottovaglio), mediante vaglio rotante costituito da tamburo cilindrico forato (fori da 80 mm), disposto con asse inclinato rispetto al piano orizzontale. La lenta rotazione del cilindro consente la suddivisione del rifiuto nelle due frazioni.
- Pressa stazionaria: la frazione secca, separata all'interno del vaglio, viene trasferita mediante nastri trasportatori a una pressa stazionaria per la formazione di balle di circa 1 mc. Il rifiuto in uscita dalla pressa (sopravaglio) viene caricato sui mezzi che effettuano il trasporto verso il sito di smaltimento finale. In questa fase, ai fini di evitare l'esposizione degli stessi agli agenti atmosferici, i rifiuti transitano dal capannone adiacente alla pressa.

All'interno del capannone operano due unità di personale per ogni turno di lavoro per vigilare sul corretto funzionamento delle attrezzature e garantire la pulizia delle stesse.

Dal settore di trattamento meccanico (TM), si producono le seguenti frazioni di rifiuti:

- Sopravaglio EER 19.12.12 "*altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11*", destinato allo smaltimento in discarica;
- Frazione metallica ferrosa EER 19.12.02 "*metalli ferrosi*", destinato al recupero;
- Sottovaglio, che mediante nastri trasportatori viene trasferito all'interno del capannone di trattamento biologico (TB) per il successivo processo di biostabilizzazione (D8) e produzione del rifiuto EER 19.05.01 "*parte di rifiuti urbani e simili non compostata*";

PROCESSO DI BIOSTABILIZZAZIONE

Il sottovaglio proveniente dal trattamento meccanico viene trasferito, mediante nastro trasportatore, all'interno del capannone dedicato al trattamento biologico posto sul lato Sud dell'impianto.
La fase di biostabilizzazione avviene mediante insufflazione di aria dal sistema di plotte poste nella pavimentazione, al fine di garantire l'ossigenazione della massa necessaria al corretto sviluppo dei processi biologici.
Il materiale viene disposto in cumuli, periodicamente rivoltato mediante mezzo meccanico (pala gommata) e mantenuto in condizioni di idonea umidità tramite sistema di bagnatura.
Con frequenza giornaliera un operatore a terra provvede al monitoraggio dei parametri di processo mediante sonda portatile, registrando i dati nelle apposite schede di monitoraggio.
Al termine della fase di biostabilizzazione il rifiuto prodotto EER 19.05.01 presenta caratteristiche tali da garantire valori dell'Indice Respirometrico Dinamico (IRDP) < 1000 mg O2 / Kg S.V.*h, conformemente ai requisiti previsti per il successivo smaltimento in discarica.
All'interno del capannone operano due unità di personale per ogni turno di lavoro.

DESCRIZIONE DEL PROCESSO IN CASO DI FERMO DEGLI IMPIANTI

In conformità a quanto previsto dall'autorizzazione vigente dell'impianto, in caso di guasti, malfunzionamenti o interventi di manutenzioni straordinarie, le attività impiantistiche possono proseguire in configurazione "straordinaria" mediante l'utilizzo dei seguenti impianti ausiliari:

- Impianto ti tritovagliatura, costituito da trituratore meccanico a rulli (DOPPSTADT -DW 3060) e vaglio a tamburo rotante (DOPPSTADT – SM 720) installati sotto la tettoia dell'area di conferimento rifiuti;
- Impianto di biostabilizzazione, costituito da una insaccatrice tubolare automatica (AMBRIPRESS NSH30), n. 12 biotunnel con piastre tecnologiche e annessi box di processo e biofiltri (n. 4 container scarrabili), allocati sotto tettoia della sezione di biostabilizzazione posta a Nord dell'impianto;

SISTEMA DI ASPIRAZIONE E TRATTAMENTO DELLE ARIE ESAUSTE

L'aria aspirata dai capanni TM e TB viene convogliata al sistema di trattamento dell'aria esausta che prevede:

- convogliamento dell'aria mediante due linee;

- trattamento mediante scrubber e biofiltro dedicati per ciascuna linea;

Il sistema di captazione è realizzato con tubazioni di lamiera di acciaio zincata.

L'aria da trattare viene preventivamente umidificata mediante torre di saturazione installata a monte di ciascun modulo del biofiltro.

Il biofiltro è costituito da una struttura prefabbricata contenente materiale filtrante organico (componente organica miscelata con residui ligneo-cellulosici). Il sistema è dotato di impianti di irrigazione finalizzato al mantenimento dell'umidità del letto filtrante.

L'abbattimento delle sostanze odorigene avviene attraverso processi combinati fisici, chimici e biologici ad opera della flora batterica naturalmente presente nel materiale filtrante.

Allo stato attuale non vengono utilizzati reagenti chimici.

I volumi d'aria da trattare provenienti dalle diverse zone interessate dall'intervento sono:

- stoccaggio/pretrattamento: Ricambi 2 – aria 10.080 mc;
- maturazione: Ricambi 3 – aria 82.584 mc;

Sono individuati n. 2 punti di emissione (identici): E1.A ed E1.B

SISTEMA DI CONVOGLIAMENTO E STOCCAGGIO PERCOLATO

Il sistema di raccolta dei colaticci provenienti dall'area di ricezione, dall'area di pretrattamento (compresa la pressa), dal biofiltro e dal capannone sud convoglia i reflui in due vasche di stoccaggio del rifiuto liquido EER 16.10.02 "*rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16.10.01"*.

Il rifiuto liquido viene prelevato e conferito presso impianti terzi autorizzati.

Nei casi emergenziali di utilizzo del processo di biostabilizzazione mediante sistema biotunnel, i colaticci prodotti vengono intercettati mediante canalette e tubazioni dedicate e convogliati alle medesime vasche di stoccaggio.

SISTEMA DI CONVOGLIAMENTO E RACCOLTA ACQUE METEORICHE

Il sistema di raccolta delle acque meteoriche è così caratterizzato.

Le acque di prima pioggia sono quelle corrispondenti, nella prima parte di ogni evento meteorico, ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche.

<u>Le acque ricadenti sui tetti</u>

Le acque meteoriche ricadenti sui capannoni e sulla tettoia di ricezione vengono direttamente canalizzate all'impluvio esistente attraverso terreni nella disponibilità della Trapani Servizi s.p.a..

<u>Le acque ricadenti sui piazzali</u>

Le acque di prima pioggia ricadenti sui piazzali vengono convogliate in apposite vasche di stoccaggio e gestite come rifiuto EER 16.10.02 "*rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16.10.01"* per il successivo conferimento presso impianto terzo autorizzato.

Le acque di seconda pioggia, dopo trattamento con disoleatore, vengono immesse nell'impluvio esistente.