

# PROGETTO AMBIENTE

## BACINO LECCE DUE SURL

IMPIANTO DI SELEZIONE E BIOSTABILIZZAZIONE RUI

# 2024



## RAPPORTO ANNUALE

Ing. Carmine Carella

*Aprile 2025*

---

# Indice

<b>IDENTIFICAZIONE IMPIANTO</b> .....	<b>3</b>
<b>1. RIFIUTI IN INGRESSO</b> .....	<b>4</b>
<b>2. PROCESSO DI TRATTAMENTO</b> .....	<b>7</b>
2.1 Rifiuto Biostabilizzato da Discarica (RBD).....	8
2.2 Rifiuto ferroso.....	9
2.3 Frazione Secca Combustibile (FSC).....	10
2.3 Perdite di processo .....	11
<b>3. RIFIUTI PRODOTTI</b> .....	<b>12</b>
<b>4. CONCLUSIONI</b> .....	<b>15</b>
<b>5. RELAZIONE AMBIENTALE</b> .....	<b>16</b>
5.1 Aria ambiente ed emissioni diffuse .....	17
5.2 Emissioni acustiche .....	19
5.3 Emissioni idriche .....	20
5.4 Rifiuti .....	23
5.5 Manutenzioni straordinarie .....	24
5.6 Controllo della Radioattività nei rifiuti conferiti .....	24
5.7 Gestione emergenze.....	25
5.8 Adeguamento BAT.....	26
5.9 <b>Dichiarazioni Conclusive</b> .....	<b>26</b>

## IDENTIFICAZIONE IMPIANTO

La trattazione dei dati raccolti e commentati nel presente volume è resa al fine di rappresentare l'attività impiantistica nel suo complesso, a tratti svelando ed evidenziando aspetti che, di fatto, influenzano l'esito dell'intero processo di lavorazione e che spesso possono essere ignorati o semplicemente non immediatamente posti in correlazione diretta con il dato finale.

| ID\_AIA\_1566 | DD\_n.128/2023

### IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO DI RIFIUTI URBANI

denominazione

IMPIANTO COMPLESSO DI TRATTAMENTO DI RIFIUTI URBANI A SERVIZIO DELL'ex BACINO ATO LE/2 COSTITUITO DA LINEA DI SELEZIONE, BIOSTABILIZZAZIONE E PRODUZIONE RBD

attività:

5.3b - 1)

109.07

38.3

38.2

codice IPPC<sup>1</sup>

codice NOSE-P<sup>2</sup>

codice NACE<sup>3</sup>

Cod. ISTAT  
(ATECO-2025)

classificazione IPPC <sup>1</sup>	Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno	In esercizio
classificazione NOSE-P <sup>2</sup>	Trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti	stato impianto
classificazione NACE <sup>3</sup>	Recupero Materiali (agg. 2022)	
classificazione ISTAT	Recupero dei rifiuti (ATECO 2025)	Progetto Ambiente Bacino Lecce Due Surl
Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di Taranto		n.160698

<sup>1</sup> Vedere allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006

<sup>2</sup> Classificazione standard Europea delle fonti di emissione (Dec. 2000/479/CE)

<sup>3</sup> Classificazione standard europea delle attività economiche (agg.2022 - definizione di impresa adottata da Commissione UE: comunicazione n. 96/C 213/04 - ex Regolamento CE 70/2000 e s.m.i.)

# 1. RIFIUTI IN INGRESSO

Nell'anno 2024, nell'impianto in esame sono stati conferiti rifiuti urbani indifferenziati per **113.526.042 Kg.** Di questi, **47.011.882 Kg** sono costituiti da rifiuti dei 45 Comuni dell'Ambito Territoriale Lecce/2 e dai rifiuti giacenti sulle strade provinciali delle aree pubbliche di Lecce e provincia. Una piccola quantità di rifiuti è stata conferita su disposizione del Tribunale di Lecce in quanto sottoposta a sequestro penale. La produzione pro-capite di ogni comune dell'ATO Lecce/2 è riassunta nei grafici seguenti.

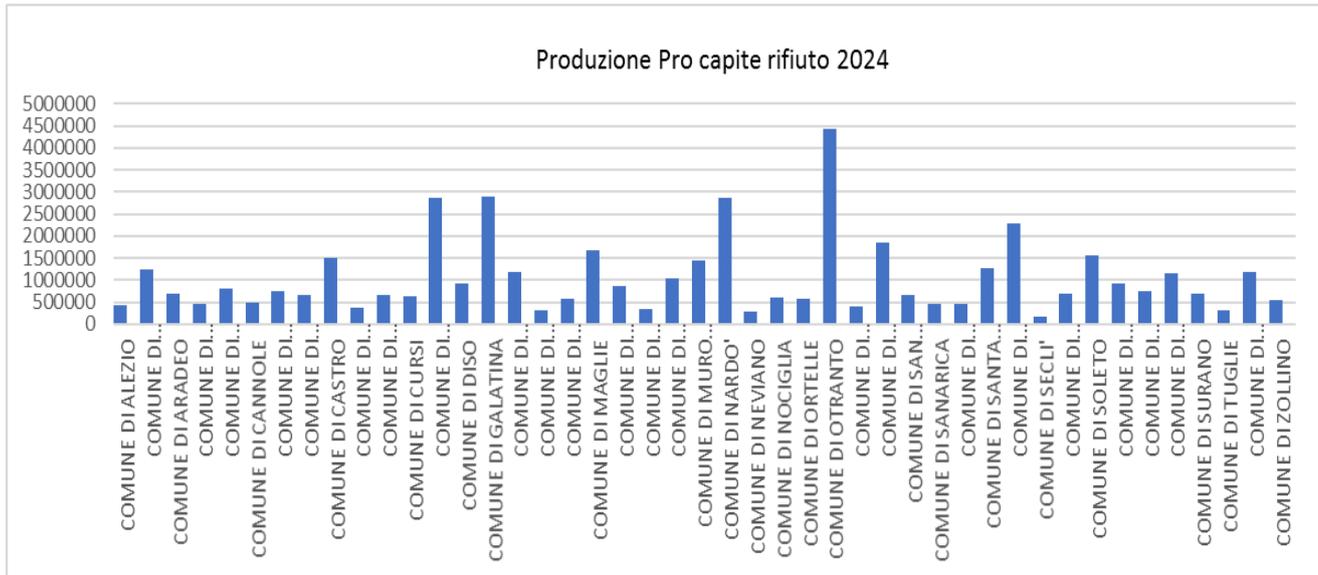


Figura 1



Figura 2

Nella interpretazione dei dati è opportuno considerare che essi sono influenzati non solo dal sistema di raccolta/gestione dei rifiuti urbani ma anche dall'incremento dei residenti durante il periodo estivo.

Emblematica è la situazione di Otranto, famosa località turistica del Salento, con la maggiore produzione pro-capite, sicuramente dovuta al raddoppio dei residenti nel periodo estivo.

Nel 2024, a seguito di disposizioni di **Ager**, l'impianto ha anche ricevuto i rifiuti provenienti dai comuni del Bacino Lecce Tre e da quelli che conferivano a Manduriamambiente S.p.A., Cisa S.p.A. e alla Progetto Gestione Bari Cinque.

I comuni extra bacino LE2 hanno conferito **66.514.160 kg.**

Il conferimento da parte dei comuni dell'ambito LE3 non è avvenuto in maniera uniforme durante il 2024 ma risultato variabile da mese a mese, come di seguito evidenziato.

GENNAIO	3.079.960
FEBBRAIO	2.660.380
MARZO	3.636.800
APRILE	4.110.040
MAGGIO	4.165.040
GIUGNO	3.872.340
LUGLIO	4.396.040
AGOSTO	4.923.460
SETTEMBRE	4.487.580
OTTOBRE	4.041.960
NOVEMBRE	3.878.460
DICEMBRE	3.759.640

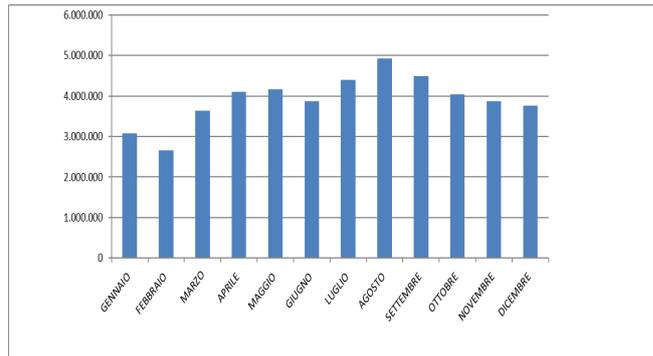


Tabella 1

Figura 3

Di seguito si riporta il confronto dei conferimenti mensili degli ultimi anni.

	2024	2023	2022	2021	2020
GENNAIO	3.079.960	856.160	7.093.720	4.261.282	4.092.517
FEBBRAIO	2.660.380	1.761.100	5.847.260	3.773.060	4.036.290
MARZO	3.636.800	3.908.380	7.037.459	4.239.103	3.907.395
APRILE	4.110.040	4.083.160	7.413.120	4.016.531	3.776.860
MAGGIO	4.165.040	4.492.580	6.577.607	4.907.320	4.423.704
GIUGNO	3.872.340	4.665.500	4.624.959,20	4.726.424,40	4.507.318
LUGLIO	4.396.040	5.578.180	11.892.900,0	6.188.931,60	5.382.742
AGOSTO	4.923.460	5.849.520	11.694.800	6.788.408	6.702.520
SETTEMBRE	4.487.580	4.793.140	7.656.585	5.137.042	4.907.222
OTTOBRE	4.041.960	4.200.780	0	4.726.320	4.686.694,0
NOVEMBRE	3.878.460	3.795.480	0	4.413.702,50	4.105.528
DICEMBRE	3.759.640	3.523.140	0	4.095.523	4.176.565
TOTALE	47.012.700	47.506.680	71.838.459	57.281.637,50	54.873.055

Tabella 2

Mentre nella seguente figura si riporta il quantitativo di rifiuti in ingresso negli ultimi anni.

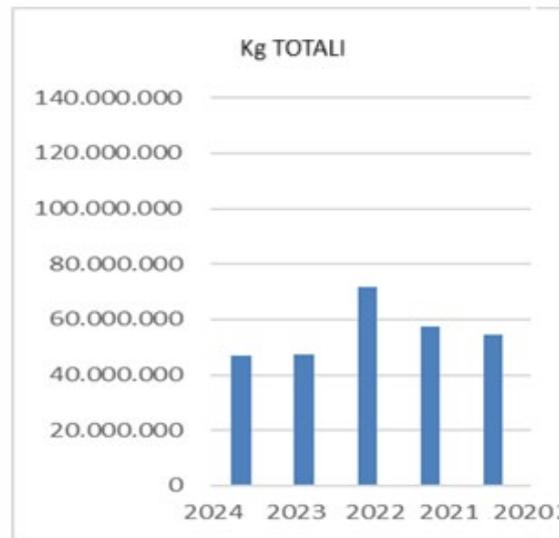


Figura 4

La variazione percentuale dei conferimenti complessivi annui, rispetto ai dati di progetto è:

- 2020, - 56,47 %;
- 2021, - 55,15 %.
- 2022, - 44,40 %
- 2023, - 25,08 %
- 2024, - 72,00 %.

## Disposizioni Agenzia Regionale Rifiuti di Puglia

Nell'anno 2024 oltre ai comuni sopra indicati con disposizione **Ager n. 8306 del 22/12/2023 e successive** hanno conferito anche i comuni del Bacino Lecce Tre.

Con disposizione **Ager n. 924 del 07/02/24 e successive** hanno inoltre conferito i comuni gestiti da ManduriAmbiente spa e Cisa spa.

A seguito di criticità impreviste nella conduzione dell'impianto pubblico di Conversano (gestito dalla Società Progetto Gestione Bari Cinque), Ager ha indirizzato i propri comuni presso l'impianto di Poggiardo.

I conferimenti totali nell'anno 2024 dei comuni extra bacino sono stati di **66.514.160 kg.**

Questa produzione di rifiuto implica la necessità di effettuare una programmazione dell'attività d'impianto attenta e dinamica, che si modelli puntualmente in relazione alle esigenze di trattamento nei diversi periodi dell'anno.

## 2. PROCESSO DI TRATTAMENTO

Il processo di trattamento è schematizzato come sotto riportato:

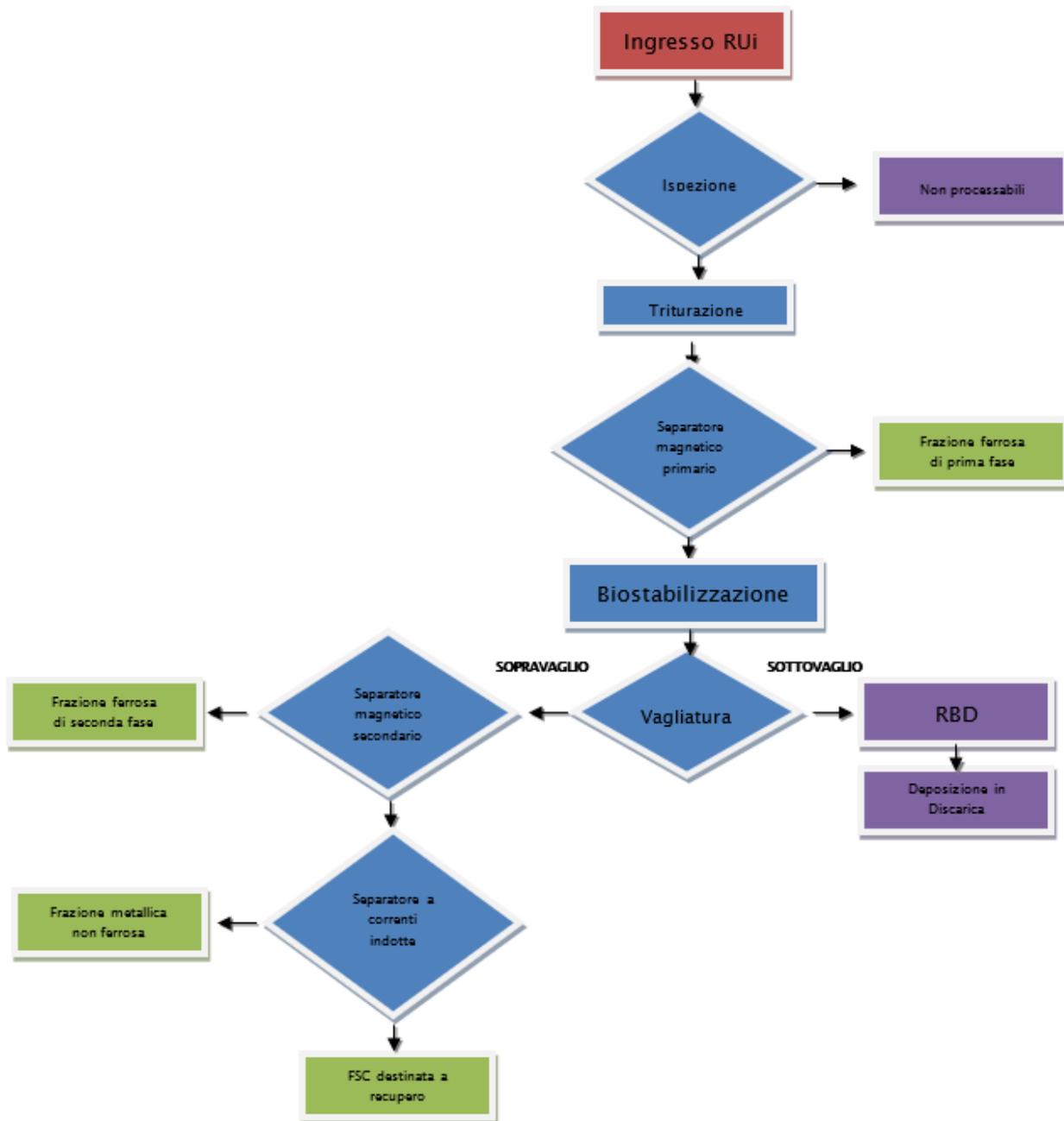


Figura 5

I dati di progetto prevedono quanto segue (riferiti al quantitativo in ingresso):

- **Rifiuti in ingresso, 171.600 t/anno**, per una media di 550 t/giorno;
- **Non processabili, 3%**;
- **Rifiuto Biostabilizzato di Discarica (RBD), 21%**;
- **FSC, 39 %**;

- **Scarti ferrosi totali, 0.5%;**
- **Scari non ferrosi, 0,5%;**
- **Perdite di processo, 35%.**

## 2.1 Rifiuto Biostabilizzato da Discarica (RBD)

Il materiale in uscita dalle celle di biostabilizzazione viene sottoposto a selezione in un vaglio rotante. Il Sottovaglio costituisce il Rifiuto Biostabilizzato da Discarica (RBD), classificato con il codice EER 19.05.01. Non essendo recuperabile, tale rifiuto è destinato allo smaltimento in discarica. La produzione di RBD nell'anno di riferimento è di seguito rappresentata.

GENNAIO [Kg]	2.671.420
FEBBRAIO [Kg]	1.492.280
MARZO [Kg]	3.078.120
APRILE [Kg]	3.139.960
MAGGIO [Kg]	2.995.880
GIUGNO [Kg]	2.639.420
LUGLIO [Kg]	2.362.780
AGOSTO [Kg]	2.049.240
SETTEMBRE [Kg]	2.046.020
OTTOBRE [Kg]	3.028.800
NOVEMBRE [Kg]	2.429.540
DICEMBRE [Kg]	2.322.140
TOTALI	30.255.600

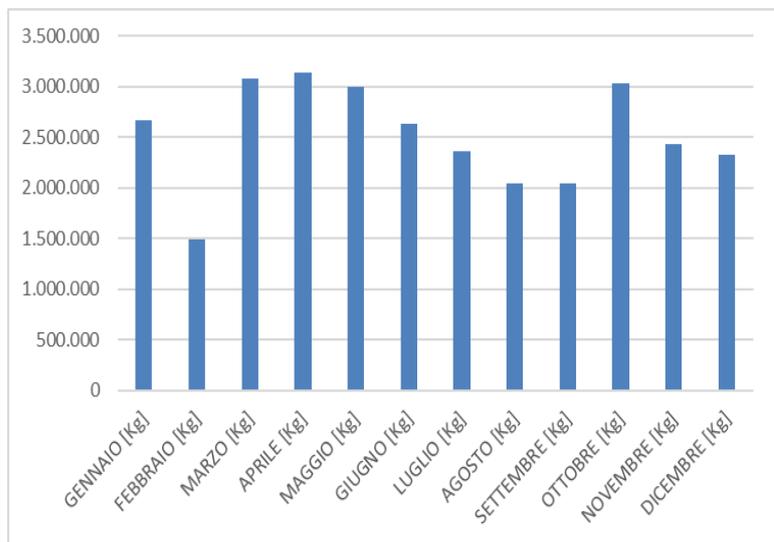


Tabella 3

Figura 6

Di seguito si riporta la produzione di RBD, mese per mese, negli ultimi anni.

	2024	2023	2022	2021	2020
GENNAIO [Kg]	2.671.420	241.080	1.885.600	1.284.040	1.454.780
FEBBRAIO [Kg]	1.492.280	1.361.340	1.589.080	976.300	753.780
MARZO [Kg]	3.078.120	2.316.500	2.753.160	1.608.980	957.300
APRILE [Kg]	3.139.960	2.211.860	2.548.520	1.303.320	1.052.440
MAGGIO [Kg]	2.995.880	1.812.400	2.847.660	1.216.300	906.040
GIUGNO [Kg]	2.639.420	2.115.520	1.283.120	1.427.300	1.181.440
LUGLIO [Kg]	2.362.780	3.034.000	3.276.400	1.461.200	2.035.320
AGOSTO [Kg]	2.049.240	3.879.900	3.783.700	2.210.140	1.290.040
SETTEMBRE [Kg]	2.046.020	3.366.180	2.555.500	2.082.440	1.715.420
OTTOBRE [Kg]	3.028.800	2.512.420	0	1.488.480	1.127.860
NOVEMBRE [Kg]	2.429.540	2.816.860	0	1.729.660	1.284.520
DICEMBRE [Kg]	2.322.140	2.498.440	8.960	1.184.140	1.343.860
TOTALI	30.255.600	28.366.900	22.531.700	17.972.300	15.102.820

Tabella 4

Le percentuali di RBD prodotte rispetto al rifiuto in ingresso negli ultimi anni sono state:

- **2020, 26,85 %;**
- **2021, 31,01 %.**
- **2022, 31,36 %.**
- **2023, 29,30 %**
- **2024, 26,65 %**

## 2.2 Rifiuto ferroso

Il rifiuto ferroso è selezionato in due fasi distinte per mezzo di appositi separatori magnetici. Tale rifiuto è classificato con il codice EER 19.12.02 ed è inviato a recupero presso impianti autorizzati. La produzione mensile complessiva di rifiuto ferroso nel periodo di riferimento è di seguito riportata

	2024
GENNAIO [Kg]	42.080
FEBBRAIO [Kg]	20.920
MARZO [Kg]	44.660
APRILE [Kg]	66.000
MAGGIO [Kg]	46.880
GIUGNO [Kg]	21.520
LUGLIO [Kg]	42.420
AGOSTO [Kg]	36.940
SETTEMBRE [Kg]	17.940
OTTOBRE [Kg]	42.540
NOVEMBRE [Kg]	47.360
DICEMBRE [Kg]	42.400
<b>TOTALI</b>	<b>471.660</b>

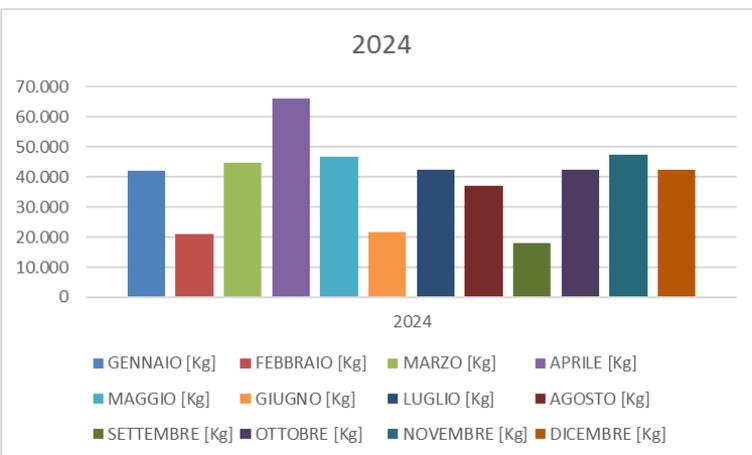


Tabella 5

Figura 7

La produzione degli ultimi anni è di seguito riportata.

	2024	2023	2022	2021	2020
GENNAIO [Kg]	42.080	0	15.780	0	16.640
FEBBRAIO [Kg]	20.920	0	15.360	21.990	0
MARZO [Kg]	44.660	45.740	15.860	18.660	18.800
APRILE [Kg]	66.000	21.060	15.080	20.260	0
MAGGIO [Kg]	46.880	19.460	16.200	0	14.880
GIUGNO [Kg]	21.520	0	17.320	27.260	12.500
LUGLIO [Kg]	42.420	0	14.060	18.680	25.400
AGOSTO [Kg]	36.940	0	27.540	17.160	24.700
SETTEMBRE [Kg]	17.940	0	19.660	18.600	15.260
OTTOBRE [Kg]	42.540	0	0	1.240	22.520
NOVEMBRE [Kg]	47.360	0	0	38.420	17.720
DICEMBRE [Kg]	42.400	0	0	0	21.660
<b>TOTALI</b>	<b>471.660</b>	<b>86.200</b>	<b>156.860</b>	<b>181.950</b>	<b>190.260</b>

Tabella 6

Rispetto al rifiuto in ingresso la produzione di rifiuto ferroso è stata:

- 2020, 0,34 %;
- 2021, 0,31 %.
- 2022, 0,22 %;
- 2023, 0,07 %.
- 2024, 0,42 %.

### 2.3 Frazione Secca Combustibile (FSC)

Il Sopravaglio, che è costituito prevalentemente da materiale inorganico secco con buone caratteristiche energetiche, è, pertanto, idoneo alla produzione di combustibile solido Secondario (CSS). Si tratta di un rifiuto classificato con il codice EER 19.12.12, destinato alla produzione di CSS nell’impianto di Cavallino.

La produzione di FSC nell’anno di riferimento, rappresentata per mese, è di seguito rappresentata.

	2024
GENNAIO [Kg]	3.610.240
FEBBRAIO [Kg]	2.448.100
MARZO [Kg]	4.458.580
APRILE [Kg]	4.674.480
MAGGIO [Kg]	4.861.240
GIUGNO [Kg]	3.832.060
LUGLIO [Kg]	4.698.380
AGOSTO [Kg]	4.281.180
SETTEMBRE [Kg]	4.618.500
OTTOBRE [Kg]	5.750.740
NOVEMBRE [Kg]	4.743.180
DICEMBRE [Kg]	3.906.280
<b>TOTALI</b>	<b>51.882.960</b>

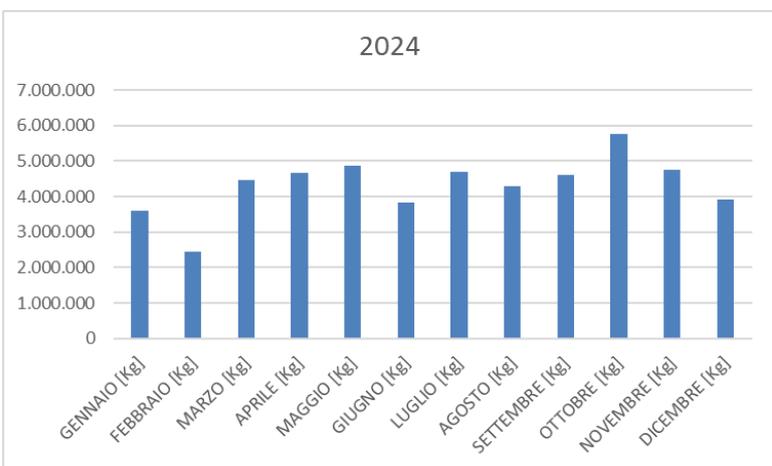


Tabella 7

Figura 8

Di seguito è riportato il confronto della produzione mensile di FSC negli ultimi anni.

	2024	2023	2022	2021	2020
GENNAIO [Kg]	3.610.240	275.480	2.446.580	2.079.380	1.949.640
FEBBRAIO [Kg]	2.448.100	1.329.740	1.894.480	1.304.020	1.510.960
MARZO [Kg]	4.458.580	2.433.520	3.170.980	1.710.980	1.332.440
APRILE [Kg]	4.674.480	2.282.820	3.149.960	1.584.140	1.428.320
MAGGIO [Kg]	4.861.240	2.494.940	3.270.540	1.553.920	1.323.320
GIUGNO [Kg]	3.832.060	3.314.100	1.434.460	1.571.240	1.825.760
LUGLIO [Kg]	4.698.380	4.573.380	4.709.880	2.199.840	2.794.340
AGOSTO [Kg]	4.281.180	5.440.440	4.339.740	2.025.280	2.136.380
SETTEMBRE [Kg]	4.618.500	5.704.520	3.347.200	2.172.840	2.940.200
OTTOBRE [Kg]	5.750.740	4.385.480	0	1.424.360	1.943.340
NOVEMBRE [Kg]	4.743.180	4.972.180	0	1.095.220	1.908.860
DICEMBRE [Kg]	3.906.280	4.143.200	0	1.484.940	2.170.320
<b>TOTALI</b>	<b>51.882.960</b>	<b>41.945.840</b>	<b>28.242.020</b>	<b>20.396.240</b>	<b>23.447.400</b>

Tabella 8

Di seguito i valori annuali.

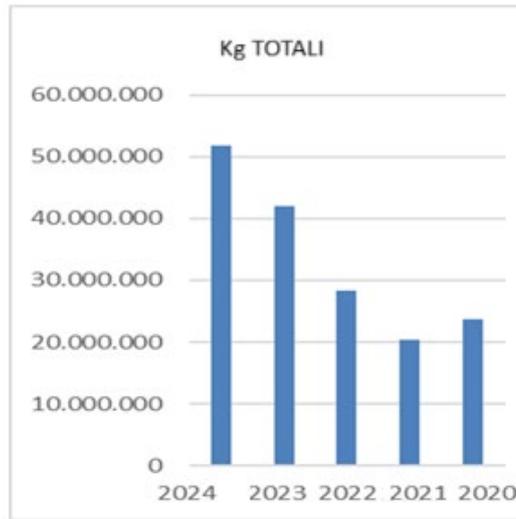


Figura 9

La produzione percentuale di frazione secca rispetto al tal quale in ingresso negli ultimi anni è stata:

- **2020, 42,12 %;**
- **2021, 35,20 %.**
- **2022, 39,37 %**
- **2023, 39,37 %**
- **2024, 45,70 %.**

### 2.3 Perdite di processo

Per valutare la qualità del processo di biostabilizzazione, è anche opportuno monitorare la perdita in peso (perdita di processo) dovuta al trattamento biologico.

	<b>2024</b>
<b>RSU AVVIATI ALLA BIOST.</b>	113.526.042
<b>USCITA FSC</b>	51.870.740
<b>USCITA RBD</b>	30.658.680
<b>USCITA METALLI FERROSI 2° FASE</b>	471.660
<b>USCITA METALLI NON FERROSI</b>	0
<b>CALO PESO</b>	30.824.962
<b>% SUGLI INGRESSI</b>	27,15

Tabella 9

### 3. RIFIUTI PRODOTTI

In aggiunta ai rifiuti prodotti descritti nel precedente capitolo, in quanto direttamente derivanti dal trattamento dei Rui, nel 2024 sono stati prodotti i seguenti rifiuti.

Descrizione	Codice EER	Quantità kg.
Altri oli per motore, ingranaggi e lubrificazione	13.02.08*	230
Filtri dell'olio	16.01.07*	1
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	15.01.10*	60
Assorbenti, mat. filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	15.02.02*	4
Filtri aria motore e abitacolo (Assorbenti, mat. filtranti ecc...)	15.02.03	2
Nastri e bavette in gomma (Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione)	17.02.03	596
Polvere del filtro a maniche (Rifiuti non specificati altrimenti)	19.05.99	1320
Batterie al piombo	16.06.01*	230
Ferro e acciaio	170405	3400
Fanghi da fosse Imhof	200304	3040
Reflui civili	190899	3480
Acqua officina /Piazzale cassoni	16.10.02	107980
Acque reflue della biostabilizzazione (vasca biotunnel)	19.05.99	275860
Acque reflue della biostabilizzazione (vasca biofiltro)	19.05.99	1155400
Reflui civili	19.08.99	3480
Acque di prima pioggia	16.10.02	2207480
Fanghi da fossa settica	20.03.04	3040
Acque di lavaggio mezzi	16.10.02	476680

Tabella 10

La produzione e avvio a smaltimento delle acque reflue della biostabilizzazione nel 2024 è di seguito riportata.

	2024
GENNAIO [Kg]	100.800
FEBBRAIO [Kg]	75.240
MARZO [Kg]	311.140
APRILE [Kg]	44.820
MAGGIO [Kg]	87.600
GIUGNO [Kg]	91.800
LUGLIO [Kg]	20.060
AGOSTO [Kg]	0
SETTEMBRE [Kg]	51.740
OTTOBRE [Kg]	96.140
NOVEMBRE [Kg]	303.680
DICEMBRE [Kg]	248.240

Tabella 11

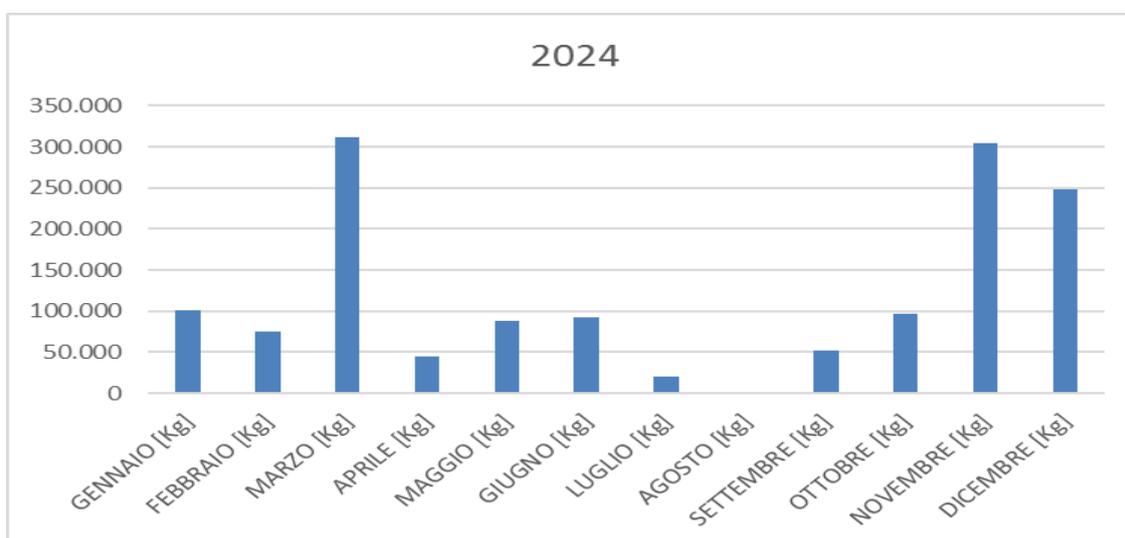


Figura 10

La produzione e smaltimento delle acque di prima pioggia nel 2024 è di seguito illustrato.

GENNAIO [Kg]	167.700
FEBBRAIO [Kg]	65.020
MARZO [Kg]	155.800
APRILE [Kg]	83.400
MAGGIO [Kg]	338.780
GIUGNO [Kg]	89.400
LUGLIO [Kg]	58.060
AGOSTO [Kg]	228.600
SETTEMBRE [Kg]	398.200
OTTOBRE [Kg]	195.260
NOVEMBRE [Kg]	258.320
DICEMBRE [Kg]	168.940
TOTALI	2.207.480

Tabella 12

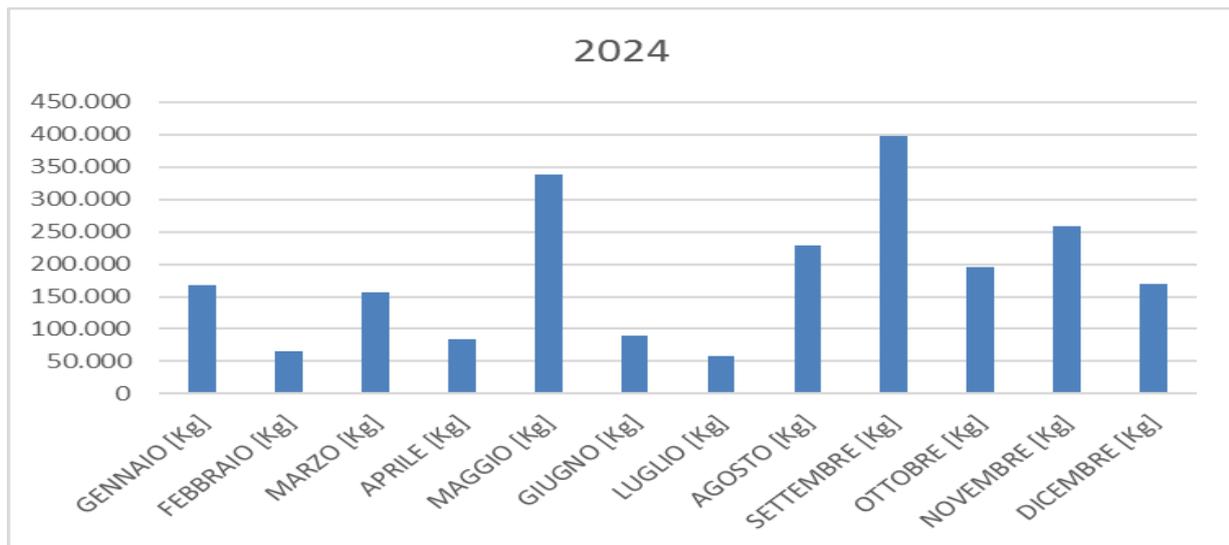


Figura 11

Il 21 maggio con nota prot. 360/24 la società ha comunicato l'avvenuto adeguamento alla prescrizione n. 76; nello specifico sono stati installati dei serbatoi di volume pari alle vasche di prima pioggia per agevolare lo svuotamento del volume di prima pioggia entro le 48 ore dalla fine dell'evento meteorico.

I serbatoi sono stati installati presso le due vasche di prima pioggia identificate come "zona uffici e zona officina". Di seguito si riportano le quantità smaltite direttamente dai serbatoi nelle occasioni di indisponibilità del trasportatore nelle 48 ore successive all'evento meteorico. Tutti i dati sono riportati su apposito registro custodito presso l'impianto.

Le acque di lavaggio dei mezzi in uscita dall'impianto e quelle dei locali uffici sono convogliate in una vasca e successivamente conferite presso l'impianto autorizzato al ricevimento.

Nel 2024 la produzione di acque lavaggio mezzi in uscita è stata

GENNAIO [Kg]	73.440
FEBBRAIO [Kg]	0
MARZO [Kg]	77.740
APRILE [Kg]	22.900
MAGGIO [Kg]	50.060
GIUGNO [Kg]	29.340
LUGLIO [Kg]	55.100
AGOSTO [Kg]	75.800
SETTEMBRE [Kg]	29.580
OTTOBRE [Kg]	34.400
NOVEMBRE [Kg]	28.320
DICEMBRE [Kg]	0
<b>TOTALI</b>	<b>476.680</b>

Tabella 13

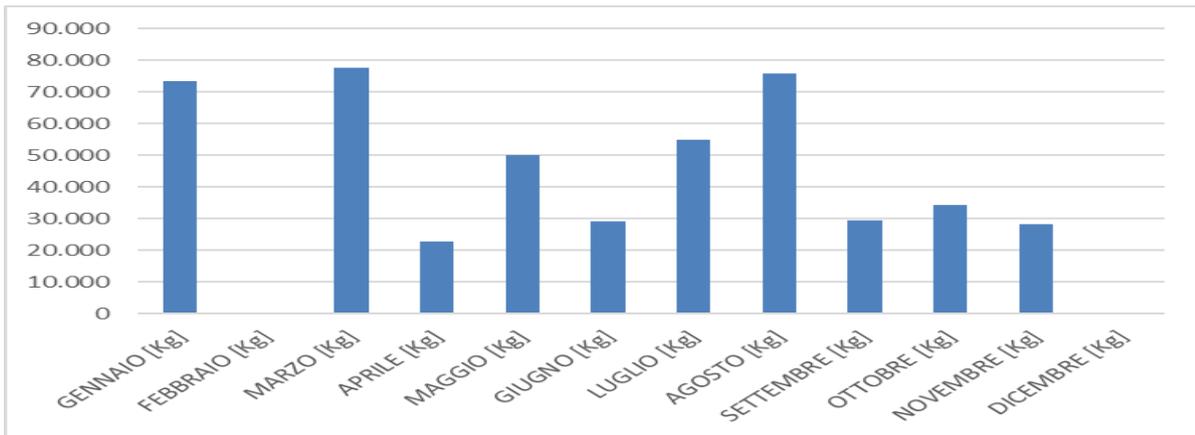


Figura 12

Nel 2024 la produzione di acque di piazzale dove sono custoditi i cassoni tale rifiuto è stata pari a 107.980 Kg.

## 4. CONCLUSIONI

Di seguito si riassumono i dati della lavorazione per l'anno 2024:

- quantità di RSU trattata pari a 113.526.042 Kg, di cui 47.011.882 Kg dai Comuni ex ATO LE/2; 66.514.160 Kg dai conferitori extra bacino;
- quantità di RBD prodotta pari a 30.255.600 Kg, di cui 12.578.400 Kg dai Comuni ex ATO LE/2 17.677.200 Kg dai conferitori extra bacino;
- quantità di FSC prodotta pari a 51.882.960 Kg di cui 21.835.860 Kg dai Comuni ex ATO LE/2 30.047.100 Kg dai conferitori extra bacino;
- quantità di scarti ferrosi totali prodotta pari a 471.660 kg.

## 5. RELAZIONE AMBIENTALE

**Consumo idrico:** dal pozzo di servizio Ps posto nelle vicinanze dei locali uffici sono stati prelevati, nell'anno di riferimento, 2.336 m<sup>3</sup> di acqua utilizzati, oltre che per i servizi igienici dei locali uffici, anche per bagnare il letto del biofiltro, per il lavaggio ruote in uscita all'impianto e, nei mesi estivi, per l'irrigazione.

<b>CONSUMO IDRICO</b>			
ANNO	MC CONSUMATI	SERVIZI UFFICI + IRRIGAZIONE + LAVAGGIO MEZZI	BIOFILTRO (STIMATA) 9 MC/H
2020	2.490	1.590	900
2021	2.230	1.330	900
2022	2.730	1.830	900
2023	1.980	1.280	700
2024	2.336	1.666	700

Tabella 14

Le acque di dilavamento successive a quelle di prima pioggia sono convogliate e vengono riutilizzate ad uso irriguo per le aree a verde di impianto. Si riporta la quantità di acqua riutilizzata per irrigazione:

2° PIOGGIA	2024
GENNAIO	
FEBBRAIO	12,00
MARZO	22,00
APRILE	40,00
MAGGIO	32,00
GIUGNO	
LUGLIO	21,00
AGOSTO	2,00
SETTEMBRE	106,00
OTTOBRE	
NOVEMBRE	
DICEMBRE	
<b>TOTALE MC.</b>	<b>235,00</b>

Tabella 15

Tutti i dati sono riportati su apposito registro custodito presso l'impianto.

**Consumo gasolio:** per rifornire i mezzi utilizzati per le varie attività lavorative, nel 2024 sono stati consumati 79.000 litri di gasolio. Il rapporto rispetto ai rifiuti lavorati è di seguito riportato.

<b>CONSUMO MEDIO GASOLIO</b>			
ANNO	GASOLIO Lt	RIFUTO IN INGRESSO Ton.	CONSUMO MEDIO Lt./Ton
2020	61.000	78.571,76	0,776
2021	54.000	75.074,18	0,719
2022	51.000	71.838,46	0,710
2023	73.000	96.801,2	0,754
2024	79.000	113.526,042	0,696

Tabella 16

## 5.1 Aria ambiente ed emissioni diffuse

In ottemperanza a quanto prescritto nel provvedimento autorizzativo, sono state monitorate le emissioni prodotte dall'attività come di seguito descritto.

### aria ambiente: monte/valle installazione

La qualità dell'aria ambiente è monitorata in continuo con centraline che misurano la concentrazione di  $\text{NH}_3$  e  $\text{H}_2\text{S}$ , per i quali sono stati definiti, rispettivamente, i valori soglia di allerta di 500 ppb e 20 ppb. AL superamento di questi ultimi (per 5 minuti consecutivi, con registrazione dei dati per minuto), si attiva da remoto il sistema automatico di campionamento: nel caso di successivo accertamento di eventuali superamenti, si provvede a trasmettere rapporto di prova entro 5 giorni dall'emissione dello stesso (prescrizione n. 67).



Figura 13- Ubicazione centraline monitoraggio in continuo

Nel 2024 si sono registrati i seguenti eventi di superamento delle soglie di allerta:

- 5 gennaio, ore 11,14 - superamento soglia di attivazione per il parametro H<sub>2</sub>S di 20 ppb (il superamento non era reale a causa dell'interruzione di corrente delle centraline);
- 23 settembre, ore 15,17 - superamento soglia di attivazione per il parametro H<sub>2</sub>S di 20 ppb (il superamento non era reale a causa dell'interruzione di corrente delle centraline);
- 5 novembre, ore 11,24 e 16,29 - superamento soglia di attivazione per il parametro NH<sub>3</sub> di 500 ppb;

Al verificarsi di ciascun evento, in ottemperanza a quanto previsto dalla prescrizione n. 67 del provvedimento autorizzativo, è stata inviata comunicazione e riscontro tecnico redatto della Società "Tecnologia e Ambiente Srl", alla quale è stata affidata la gestione del sistema di monitoraggio in continuo.

### **Emissioni diffuse (biofiltro)**

Le emissioni prodotte dal biofiltro sono semestralmente monitorate sia a monte che a valle in più punti della superficie filtrante. Nella seguente tabella sono riassunti gli esiti dei monitoraggi del 2024.

punto prelievo	origine	linea trattamento	sistema abbattimento	data	portata Nm <sup>3</sup> /h	inquinanti	(mg/Nm <sup>3</sup> )	Limite mg/Nm <sup>3</sup>
E1	biofiltro	tutte le aree di impianto	biofiltro	08/05/24	108.900	Polveri	0,33	5
						Ammoniaca	0,056	5
						H <sub>2</sub> S	<0,016	1
						COT	14,5	20
						Conc. Odore	210 (OU <sub>E</sub> Nm <sup>3</sup> )	300 (OU <sub>E</sub> Nm <sup>3</sup> )
						Limonene	< 0,45	250
						Fenolo	< 0,0074	10
						Metilammina	< 0,005	10
						Dimetilammina	< 0,005	10
Acido acetico	< 0,0091	15						

punto prelievo	origine	linea trattamento	sistema abbattimento	data	portata Nm <sup>3</sup> /h	inquinanti	(mg/Nm <sup>3</sup> )	Limite mg/Nm <sup>3</sup>
E1	biofiltro	tutte le aree di impianto	biofiltro	13/11/24	110.400	Polveri	0,73	5
						Ammoniaca	0,092	5
						H <sub>2</sub> S	<0,036	1
						COT	15,7	20
						Conc. Odore	180 (UO <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	300 (UO <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
						Limonene	0,067	250
						Fenolo	< 0,18	10
						Metilammina	< 0,18	10
						Dimetilammina	< 0,18	10
Acido acetico	< 0,0091	15						

Tabella 17: Risultati anno 2024 delle emissioni diffuse prodotte dal Biofiltro

Non si evincono superamenti dei limiti imposti in AIA.

## 5.2 Emissioni acustiche

Le emissioni acustiche vengono monitorate annualmente in conformità a quanto richiesto in AIA. Il monitoraggio viene effettuato da un tecnico competente in acustica ai sensi della L.n. 447/95, al fine di verificare che i limiti massimi di esposizione al rumore nell'ambiente esterno non superino i limiti assoluti, per la zona di appartenenza, e quelli differenziali di cui all'art. 6 del DPCM 01.03.1991 presso eventuali abitazioni circostanti anche fuori dalla zona di appartenenza.

Il Comune di Poggiardo è sprovvisto di zonizzazione acustica Comunale; pertanto, si adottano i limiti di accettabilità di seguito riportati:

- Limite Diurno: 70 dB(A)
- Limite Notturno: 60 dB(A)

Di seguito si riportano i risultati dei rilievi del livello di rumore in prossimità dell'impianto nei punti indicati nella planimetria di riferimento in Figura 14. I limiti di immissione ambientale di 70 dBA diurno e 60 dBA notturno, previsti dalle normative vigenti, vengono rispettati.



Fig. 14- fonometria 2024

Riferimenti punti di misura come da planimetria	Tipo di rumore	Leq dB (A) (diurno)	Leq dB (A) (notturno)
P01	Ambientale esterno	44,9	40,7
P02	Ambientale esterno	47,2	43,6
P03	Ambientale esterno	47,5	41,6

Tabella 18: Risultati analisi fonometrica anno 2024

Nella

### 5.3 Emissioni idriche

#### Acque di seconda pioggia, scarichi S1 ed S2.

Con frequenza semestrale, si provvede al controllo delle acque di seconda trattate, prima degli scarichi S1 ed S2. Gli esiti delle analisi mostrano il rispetto dei limiti previsti.

Parametri		S1 Gennaio	S2 Gennaio	S1 Dicembre	S2 Dicembre	LIMITE
pH	-	6,5	6,22	7,00	735	6 - 8
Materiali grossolani	-	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
Solidi sospesi totali	mg/l	7,2	13,5	24	22	25
SAR	-	4,24	0,795	0,66	0,56	10
BOD <sub>5</sub>	mg/l	<8,0	<19,0	16	9,2	20
COD	mg/l	<29,3	<54	58	31	100
Azoto totale (come N)	mg/l	1,79	4,2	4,5	1,2	15
Cloro attivo	mg/l	< 0,032	< 0,32	< 0,024	< 0,024	0,2
Fluoruri	mg/l	0,071	0,071	0,01	0,01	1
Cloruri come Cl	mg/l	198	27,8	23	11	200
Fenoli	mg/l	0,051	0,051	0,081	< 0,054	0,1
Solfati	mg/l	7,0	10,0	10	10	500
Solfiti	mg/l	< 0,45	< 0,45	< 0,05	< 0,05	0,5
Solfuri	mg/l	< 0,40	< 0,40	< 0,05	< 0,05	0,5
Tensioattivi totali	mg/l	< 0,46	< 0,42	0,05	0,05	0,5
Solventi organici aromatici totali	mg/l	< 0,00025	< 0,000048	< 0,001	< 0,001	0,01
Solventi organici azotati totali	mg/l	< 0,0087	< 0,0087	< 0,001	< 0,001	0,01
Saggio tossicità (Daphnia Magna)	%	5	0	15%	5%	50
Escherichia coli	Ufc/100	< 27	< 550	< 60	< 10	5000
Al	mg/l	0,108	0,252	0,1	0,1	1
As	mg/l	<0,00044	<0,00067	<0,005	0,005	0,05
Ba	mg/l	0,046	0,0182	1	1	10
Berillio	mg/l	< 0,000051	< 0,000051	< 0,01	< 0,01	0,1
Boro	mg/l	0,0249	0,0373	0,05	0,05	0,5
Cr Totale	mg/l	0,00174	< 0,00356	0,01	0,01	1
Fe	mg/l	0,40	0,53	0,55	0,1	2
Mn	mg/l	0,0386	0,057	0,074	0,01	0,2
Ni	mg/l	< 0,00200	0,00333	0,01	0,01	0,2
Pb	mg/l	< 0,00157	0,00361	< 0,01	0,01	0,1
Cu	mg/l	<0,0048	0,0121	0,01	0,01	0,1
Se	mg/l	< 0,0054	< 0,0054	< 0,001	< 0,001	0,002
Sn	mg/l	< 0,00186	< 0,00345	< 0,1	< 0,1	3
V	mg/l	0,00137	0,00181	0,01	0,01	0,1
Zn	mg/l	0,105	0,053	0,05	0,05	0,5
Sommatoria Organoalogenati	mg/l	< 0,000048	< 0,000048	< 0,000055	< 0,000055	assenti

Sommatoria Organostannici	mg/l	< 0,22	< 0,00038	< 0,0045	< 0,0045	assenti
Sommatoria Organofosforici	mg/l	< 0,00038	< 0,22	< 0,38	< 0,38	assenti
Mercurio	mg/l	< 0,00016	< 0,00016	< 0,0005	< 0,0005	assenti
Cadmio	mg/l	< 0,00024	< 0,00024	< 0,001	< 0,001	assenti
Oli minerali	mg/l	< 0,59	< 0,59	< 0,59	< 0,59	assenti
Cianuri totali	mg/l	< 0,0024	< 0,0024	< 0,0024	< 0,0024	assenti

Tabella 20: risultati del monitoraggio delle acque di seconda pioggia, scarichi S1 - S2

**Acque di falda**

Con cadenza semestrale sono state campionate e analizzate le acque di falda, come riportato nella seguente tabella. I valori sono inferiori alle CSC.

Parametri		POZZO Ps FEBBRAIO	POZZO P FEBBRAIO	POZZO Ps LUGLIO	POZZO P LUGLIO	LIMITE
pH	-	7,13	7,24	7,26	7,41	6,5 + 9,5
CARBONIO ORGANICO TOT.	mg/l	<4,1	< 4,1	1,81±0,54	0,96±0,29	
AZOTO AMMONIACALE	mg/l	<0,095	< 0,095	< 0,095	0,095	
BOD <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	
NITRITI	µg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	500
NITRATI	mg/l	59,0	15,0	62,0	11,0	
CIANURI LIBERI	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	50
FLUORURI	µg/l	71	71	71	71	1500
CLORURI	mg/l	150	18,0	170	19,0	
SOLFATI	mg/l	36,2	5,83	39,8	5,28	250
ARSENICO	µg/l	0,54	0,46	1,57	1,13	10
CADMIO	µg/l	< 0,071	< 0,71	< 0,17	< 0,17	5
CROMO TOT	µg/l	0,56	1,01	< 2,52	< 4,3	50
FERRO	µg/l	11,5	1,97	29,0	19,9	200
MANGANESE	µg/l	0,91	0,273	3,35	<1,8	50
NICHEL	µg/l	0,22	<0,22	5,7	<1,1	20
PIOMBO	µg/l	< 1,08	< 0,19	1,97	< 0,96	10
RAME	µg/l	2,76	< 0,90	11,3	4,7	1000
ZINCO	µg/l	2,98	161	1040	567	3000
MERCURIO	µg/l	< 0,049	< 0,081	< 0,049	< 0,049	1

Tabella 21 Risultati del monitoraggio dei pozzi P1 e P2

## 5.4 Rifiuti

### FSC (EER 19 12 12)

PARAMETRO	U.M.	maggio	luglio	Limite A.I.A.
Umidità	%	20,6	18,2	< 25
Potere calorifico inferiore	MJ/Kg	18,2	17	> 13
Indice Respirimetrico Dinamico reale (IRDr)	mgO <sub>2</sub> kg SV <sup>-1</sup> *h <sup>-1</sup>	245± 85	305±1 05	< 400

Tabella 22: FSC – esiti monitoraggio.

Gli esiti delle determinazioni effettuate evidenziano valori conformi ai limiti prescritti in A.I.A.

### RBD (EER 19 05 01)

PARAMETRO	U.M.	febbraio	maggio	agosto	novembre	Limite
Indice Respirimetrico Dinamico reale (IRDr)	mgO <sub>2</sub> kg SV <sup>-1</sup> *h <sup>-1</sup>	150±55	345±120	170±60	<10	<400

Tabella 23: Rifiuto biostabilizzato – esiti monitoraggio

Le determinazioni evidenziano valori conformi ai limiti prescritti on A.I.A.

### Rifiuto in ingresso (EER 20 03 01)

In ottemperanza alla prescrizione n. 45 AIA, si riporta il valore della densità del rifiuto caricato in biocella:

PARAMETRO	U.M.	LUGLIO
		MAGGIO
Densità	Kg/m <sup>3</sup>	0,32

Tabella 24 Rifiuto caricato in biocella

### **Autocontrolli Irdp 190501**

Nel corso del 2024 sono stati effettuati vari autocontrolli sulle biocelle al fine di monitorare la qualità del materiale a valle della biostabilizzazione.

n. cella	Inizio ciclo di biostabilizzazione	Fine ciclo di biostabilizzazione	RdP/CdA	IRDPA (mg O <sub>2</sub> /Kg SV <sup>-1</sup> ·h <sup>-1</sup> )
8	26/11/2023	10/12/2023	2315373	<310
7	17/01/2024	31/01/2024	24103r00	905±315
9	22/01/2024	05/02/2024	2401324	420±150
4	06/02/2024	20/02/2024	24083r00	745±260
2	09/03/2024	23/03/2024	24129r00	870±305
1	05/03/2024	19/03/2024	2403455	460±160
12	20/04/2024	04/05/2024	2405784	520±180
6	22/08/2024	05/09/2024	2412929	610±220

Tabella 25

### **5.5 Manutenzioni straordinarie**

Tra le principali manutenzioni straordinarie è opportuno menzionare il rifacimento della pavimentazione delle biocelle 2 - 4 - 12 - 6 - 14 con cemento e fibre di carbonio.

### **5.6 Controllo della Radioattività nei rifiuti conferiti**

Conformemente alla DGR Puglia n.1096/2012 sono stati registrati gli allarmi del portale radiometrico e tutta la relativa documentazione è custodita presso l'impianto. Di seguito l'elenco dei mezzi risultati positivi al controllo nel 2024.

Tabella 26

DATA	TARGA	DITTA	COMUNE
30/01/24	FW855LS	M.T.A.	MAGLIE
10/02/24	EW442YG	SOGECO	SAN CESARIO
13/03/24	GN051JK	IMPREGICO	LEPORANO
23/03/24	DS850EP	MONTECO SPA	CORIGLIANO
30/03/24	GB704HX	TEKNEKO	MIGGIANO
30/03/24	GM914ZG	MONTECO SPA	CORIGLIANO
16/04/24	DX723LA	ER.CAV SRL	UGGIANO
26/04/24	DA648BY	MONTECO SPA	LECCE
27/05/24	DW886KZ	ER.CAV SRL	BOTRUGNO
15/06/24	GK385ED	SOGECO	CAVALLINO
11/10/24	GM913ZG	MONTECO SPA	SURBO
12/10/24	DX929LA	ER.CAV SRL	MURO LECCESE
05/11/24	GB704HX	TEKNEKO	MIGGIANO
16/11/24	GJ000KV	AXA	ARNESANO
30/11/24	GA697CH	AXA	TAURISANO
07/12/24	GB125GB	ECOTECNICA	PRESICCE-ACQUARICA

I mezzi risultati positivi sono stati parcheggiati nella zona indicata in AIA. In conformità al manuale di uso e manutenzione, periodicamente vengono effettuati controlli sul corretto funzionamento del portale.

## 5.7 Gestione emergenze

- **Incendio.**

La gestione degli incendi è disciplinata dal PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE elaborato ai sensi del D.M. 10.03.1998 come disciplinato dal certificato di prevenzione incendi rilasciato dai VV.F. Nell'anno 2024 non si sono verificate emergenze dovute ad incendi di mezzi o attrezzature d'impianto.

- **Sversamenti di liquidi.**

La gestione degli sversamenti di liquidi è prevenuta mediante la manutenzione dei mezzi programmata e la formazione del personale, le procedure da adottare sono l'asportazione immediata dei liquidi e la pulizia delle aree interessate. La gestione degli sversamenti di liquidi da parte di personale esterno è regolata mediante controllo dei mezzi in ingresso in fase di accettazione. Le procedure da adottare sono, asportazione dei liquidi, pulizia delle aree interessate e segnalazione alle autorità competenti.

Nella tabella sottostante sono riportati gli eventi dell'anno 2024 di sversamenti accidentali procurati da mezzi esterni i quali hanno richiesto l'intervento del personale interno per la pulizia e le dovute segnalazioni alle autorità competenti. Presso l'impianto è custodito l'apposito registro ove tali eventi sono riportati.

Tabella 27

DATA	DITTA	COMUNE
29/02/2024	M.T.A	MAGLIE
29/02/2024	GIAL PLAST	MANDURIA
01/04/2024	MONTECO	CURSI
20/04/2024	SOGEKO	MELENDUGNO
07/09/2024	GIAL PLAST	GALLIPOLI
28/09/2024	ER.CAV	DISO

## 5.8 Adeguamento BAT

In attuazione della D.D. Reg. Puglia n. 052/2019 la società ha presentato la istanza di riesame per adeguamento BAT (di cui alla Decisione di Esecuzione UE 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018) ex art. 29 octies del TUA (protocollata presso l'ufficio AIA della Regione Puglia il 01/10/2020, prot. 11529), che si è conclusa con il rilascio del provvedimento amministrativo da parte della Sezione competente: "ID\_AIA\_1566 - DD\_n.128/2023", cui è stato dato puntuale adempimento.

## 5.9 Dichiarazioni Conclusive

L'attività dell'installazione nel 2024 è stata condotta nel rispetto dei provvedimenti autorizzativi e non ha registrato particolari "criticità" se non quelle imputabili a cause esterne, impreviste ed imprevedibili e relative esclusivamente alla gestione dei flussi di rifiuti in ingresso all'impianto, indipendenti dalla volontà del Gestore.

Aprile 2025

The image shows a circular professional stamp of the Ordine degli Ingegneri (Order of Engineers) for the Province of Bari. The stamp contains the text: "ORDINE DEGLI INGEGNERI", "CARMINE CARELLA", "Sez. A - 2703", "INGEGNERE CIVILE AMBIENTALE INDUSTRIALE E INFORMATICA", and "PROVINCIA DI BARI". A blue ink signature is written over the stamp.

Ing. Carmine CARELLA