



**Unità locale: Arenzano (GE), via Pian Masino 83**

**Autorizzazione Integrata Ambientale**

**Relazione Tecnica Annuale – Report annuale IPPC 2025**

## INDICE

<b>1. IDENTIFICAZIONE COMPLESSO IPPC AUTORIZZATO</b> .....	<b>3</b>
1.1 GESTORE E REFERENTE IPPC.....	3
1.2 INFORMAZIONI GENERALI SULL'IMPIANTO.....	3
1.3 PERIODO DI RIFERIMENTO.....	3
1.3.1 Premessa/storico.....	3
1.3.2 Anno 2025.....	4
<b>2. FORMAZIONE ADDETTI</b> .....	<b>4</b>
<b>3. RIFIUTI – DATI RELATIVI AL PIANO DI MONITORAGGIO, QUANTITATIVI, PRESTAZIONI E INDICATORI</b> .....	<b>5</b>
3.1 QUANTITATIVI COMPLESSIVI DI RIFIUTI RICEVUTI IN STOCCAGGIO PER CER, PERICOLOSITÀ E STATO FISICO.....	5
(CER -1:IN POLVERE; -2: SOLIDI; -3: VISCHIOSI O SCIROPPOSI; -4: FANGOSI; -5: LIQUIDI; -6: GASSOSI).....	5
3.2 RIFIUTI IN INGRESSO SUDDIVISI PER CER PERICOLOSI/NON PERICOLOSI.....	7
3.3 RIFIUTI IN USCITA E RELATIVI IMPIANTI DI DESTINAZIONE.....	8
3.4 DETTAGLIO PERICOLOSI/NON PERICOLOSI.....	16
3.5 DETTAGLIO ATTIVITÀ DI STERILIZZAZIONE RIFIUTI SANITARI PERICOLOSI – TRATTAMENTO INTERNO (OPERAZIONI D9 O R12) ..	17
3.6 TABELLA INDICATORI PERFORMANCE PER SINGOLO CER (INVIO RIFIUTI A RECUPERO/SMALTIMENTO) .....	17
<b>3.7 DETTAGLIO ATTIVITÀ PRODUZIONE RIFIUTI E RELATIVI SMALTIMENTI</b> .....	<b>20</b>
3.8 BREVE COMMENTO AI DATI RIPORTATI .....	22
<i>Analisi dei flussi e della gestione dei rifiuti</i> .....	22
<i>Gestione interna e trattamenti</i> .....	23
<i>Gestione dei contenitori</i> .....	23
<i>Destinazioni dei rifiuti in uscita</i> .....	23
<i>Andamento della sterilizzazione</i> .....	24
<i>Produzione interna di rifiuti</i> .....	24
<b>4. INDICAZIONE DEL N° DI EVENTI DI EMERGENZA (CLASSIFICAZIONE E GESTIONE), COMPRESO IL RITROVAMENTO DI SORGENTI ORFANE</b> .....	<b>24</b>
4.1 ANOMALIE CONFERMATE REGISTRATE NEL 2025.....	25
<b>5. EMISSIONI IN ATMOSFERA</b> .....	<b>26</b>
<b>6. SCARICHI IDRICI</b> .....	<b>27</b>
<b>7. EMISSIONI A SUOLO E SOTTOSUOLO</b> .....	<b>30</b>
<b>8. RUMORE - EMISSIONI SONORE</b> .....	<b>30</b>
<b>9. SUOLO E ACQUE</b> .....	<b>31</b>
<b>10. ODORI</b> .....	<b>31</b>
<b>11. ALTRI INDICATORI PRESTAZIONALI</b> .....	<b>32</b>
<b>12. ULTERIORI NOTE SU PMC E PRESCRIZIONI (CONTROLLI IN ACCETTAZIONE, MONITORAGGI E VERIFICHE DI CONFORMITA')</b> .....	<b>37</b>
<b>13. SINTESI STORICA DELLE VARIAZIONI IMPIANTISTICHE</b> .....	<b>38</b>
<b>14. CONSUMI</b> .....	<b>38</b>
14.1 ENERGIA ELETTRICA.....	38
14.2 ACQUA.....	39
14.3 GAS METANO.....	40
14.4 CONSUMI MATERIE PRIME .....	41
<b>15. CERTIFICAZIONI AMBIENTALI</b> .....	<b>42</b>
<b>16. NOTE PER LA REVISIONE DEL PMC - AIA</b> .....	<b>42</b>

**1. IDENTIFICAZIONE COMPLESSO IPPC AUTORIZZATO**

Ragione Sociale:	<b>Eco Eridania Spa</b>
Stabilimento:	Via Pia Masino 83 – Arenzano (GE)
Sede Legale:	Via Pian Masino 103/105 – Arenzano (GE)
Gestore dell'impianto:	Ing. Cristian Azara
Punto All. VIII Parte II D.Lgs 152/06	5.1
Attività:	Stoccaggio di Rifiuti Sanitari Pericolosi anche a rischio infettivo Sterilizzazione di Rifiuti Sanitari Pericolosi
<b>Autorizzazione Integrata Ambientale</b>	Determinazione N° 7363/11 del 20/12/2011 rilasciata da Provincia di Genova
Aggiornamento di AIA	Determinazione N° 826/13 del 19/02/2013 rilasciata da Provincia di Genova
Aggiornamento di AIA	Determinazione N° 2421/15 del 15/06/2015 rilasciata da Città Metropolitana di Genova (INTEGRALE SOSTITUZIONE DEL PD 826/13)
Aggiornamento di AIA	Determinazione N° 2926/15 del 22/07/2015 rilasciata da Città Metropolitana di Genova (RETTIFICA DI ALCUNI PUNTI PD 2421/15)
Aggiornamento di AIA	Determinazione N° 3665/15 del 30/09/2015 rilasciata da Città Metropolitana di Genova (MODIFICA ALCUNI PUNTI AIA VIGENTE)
Aggiornamento di AIA	Determinazione N° 2478/16 del 17/08/2016 rilasciata da Città Metropolitana di Genova (MODIFICHE E INCREMENTO VOLUMETRICO)
Aggiornamento di AIA	Determinazione N° 657/17 del 17/08/2017 rilasciata da Città Metropolitana di Genova (RICALCOLO FIDEJUSSIONE E DEFINIZIONE SCADENZA AIA)
Aggiornamento di AIA	Decreto dirigenziale AM-2876/2018 – n. reg. 2353/2018 (Provvedimento autorizzatorio unico regionale sul progetto di POTENZIAMENTO dell'impianto esistente ed operante di sterilizzazione (D9/R12) di rifiuti sanitari a rischio infettivo in Comune di Arenzano (GE) rilasciato da Regione Liguria
Comunicazione Modifica AIA	Nulla Osta – Comunicazione relativa alla non necessità di modifica dell'autorizzazione prot. 40787 del 5.10.20 rilasciata dalla Città Metropolitana di Genova (INSERIMENTO COMBUSTORE PER FLUIDI GASSOSI-CTR)
<b>Riesame con valenza di rinnovo AIA</b>	<b>Determinazione N° 414/2022 del 26/02/2022 rilasciata da Città Metropolitana di Genova</b>
Modifica non sostanziale AIA	Determinazione N° 2037/2024 del 01/08/2024 rilasciata da Città Metropolitana di Genova (SOSTITUZIONE IMPIANTO TRATTAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA)
Aggiornamento per sostituzione PMC AIA	Determinazione N° 2385/2024 del 19/09/2024 rilasciata da Città Metropolitana di Genova (AGGIORNAMENTO PMC)

**1.1 Gestore e referente IPPC**Gestore: **ing. CRISTIAN AZARA**

Nato a: Guspini il: 11/02/1970

Residente a: Loc. Su guventeddu 42 – Pula (CA)

Codice Fiscale: ZRACST70B11E270F

Ufficio tecnico e referente IPPC: **dott. MAURO TENTI**Email: [maurotenti@ecoeridania.it](mailto:maurotenti@ecoeridania.it)

Nato a: Savona il: 12/10/1971

Residente a: VIA VISCA 35/2 – SAVONA

Codice Fiscale: TNTMRA71R12I480P

**1.2 Informazioni generali sull'impianto**

Produzione/trattamenti in relazione alla tipologia di impianto IPPC (tipi principali):	Stoccaggio di Rifiuti Sanitari Pericolosi anche a rischio infettivo – Sterilizzazione Rifiuti Sanitari Pericolosi Impianto per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi con potenzialità maggiore di 10 t/giorno
Indirizzo di posta elettronica certificata della Ditta:	<a href="mailto:ufficio.tecnico@pec.ecoeridania.it">ufficio.tecnico@pec.ecoeridania.it</a>

**1.3 Periodo di riferimento****01/01/2025 – 31/12/2025****1.3.1 PREMessa/STORICO**

L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) è stata attivata nel mese di febbraio 2014, con il contestuale avvio delle attività di ricezione dei rifiuti presso l'impianto.

Nel corso dell'anno 2015, le attività operative sono state limitate alle operazioni di stoccaggio dei rifiuti e al lavaggio dei contenitori, in conformità alle autorizzazioni vigenti.

Nel 2016 sono state eseguite, secondo quanto previsto dall'AIA, le operazioni di messa in servizio dell'impianto, comprendenti le fasi di convalida fisica e biologica, nonché l'avvio controllato della linea di sterilizzazione dei rifiuti sanitari (Linea A).

Nel 2018 è stata avviata la seconda linea di sterilizzazione (Linea B). A seguito dell'ottenimento dell'autorizzazione al raddoppio della potenzialità dell'impianto, entrambe le linee sono entrate in esercizio contemporaneamente.

A partire dal 2019, l'impianto è stato condotto a regime operativo, nel rispetto delle condizioni previste dall'autorizzazione

### 1.3.2 ANNO 2025

Nel periodo di riferimento, tutte le attività previste dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) sono state svolte regolarmente, in continuità e coerenza con quanto già attuato nei periodi precedenti. Le attività di sterilizzazione sono state condotte senza il riscontro di particolari criticità operative e sono state interrotte esclusivamente in occasione dei fermi programmati connessi alle manutenzioni periodiche e alle riconvalide previste.

Dal mese di Agosto a seguito di alcune criticità legate a possibili emissioni odorigene meglio dettagliate nei seguenti capitoli, le attività di sterilizzazione vengono condotte esclusivamente con una sola linea impiantistica (A o B utilizzate in maniera alternativa).

L'impianto di trattamento ha ormai da tempo raggiunto la produttività originariamente prevista in fase autorizzativa e progettuale, anche grazie a un percorso di miglioramento continuo e costante dei processi coinvolti, che ha interessato, tra l'altro, l'efficientamento delle attività di manutenzione, l'ottimizzazione della programmazione dei flussi in ingresso e in uscita, nonché il perfezionamento dei parametri di processo.

La presente relazione riporta i dati e le informazioni previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) allegato alla sopra citata Autorizzazione Integrata Ambientale, integrati con ulteriori elementi informativi di contesto, riferiti all'anno 2025, comprensivi di un confronto con la gestione degli anni precedenti, al fine di evidenziare l'andamento delle attività e il mantenimento delle condizioni di esercizio autorizzate.

## 2. FORMAZIONE ADDETTI

La formazione del personale appartenente al Gruppo Eco Eridania è oggetto di costante pianificazione e monitoraggio da parte di un'apposita divisione interna dedicata. Il personale viene formato, secondo necessità, in funzione delle esigenze tecniche e operative, nonché nel rispetto degli obblighi normativi vigenti, in relazione alle mansioni svolte dai singoli lavoratori.

Nel corso del periodo di riferimento, al personale delle filiali del Gruppo Eco Eridania, ivi inclusa la filiale di Arenzano, sono state complessivamente erogate circa 35.000 ore di formazione, svolte da docenti qualificati, sia interni sia esterni. Le attività formative sono state articolate per profilo professionale e hanno riguardato, tra i principali ambiti, i seguenti temi: sicurezza generale, gestione del magazzino, stoccaggio e trasporto dei rifiuti, gestione delle anomalie radiometriche e principi di radioprotezione, sistema di gestione aziendale, sicurezza informatica, sicurezza stradale, utilizzo di servizi e attrezzature particolari, normativa ADR, classificazione dei rifiuti, adempimenti gestionali in materia di rifiuti (generali e sanitari), utilizzo dei software gestionali, sistema RENTRI.

A quanto sopra si aggiungono le ulteriori ore di formazione esterna, obbligatorie o comunque necessarie, erogate al personale di filiale in relazione alle specifiche mansioni, con particolare riferimento a: primo soccorso, prevenzione e protezione antincendio, conseguimento e rinnovo di patenti e abilitazioni professionali (guida, ADR, utilizzo di carrelli elevatori e piattaforme, DPI, ecc.).

Nell'ambito degli audit ambientali interni, presso la filiale vengono inoltre svolti incontri periodici di aggiornamento rivolti in particolare al personale di riferimento (Responsabile dello stoccaggio, Responsabile della logistica, Responsabile dell'ufficio, ecc.), aventi ad oggetto la gestione della piattaforma, con specifico riferimento alla corretta gestione delle attività di stoccaggio, all'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e ai relativi aspetti normativi e prescrittivi.

L'ultimo incontro formativo di aggiornamento si è svolto in data 14 aprile 2025.

### 3. RIFIUTI – DATI RELATIVI AL PIANO DI MONITORAGGIO, QUANTITATIVI, PRESTAZIONI E INDICATORI

#### 3.1 Quantitativi complessivi di rifiuti ricevuti in stoccaggio per CER, pericolosità e stato fisico

(CER -1:in polvere; -2: solidi; -3: vischiosi o sciropposi; -4: fangosi; -5: liquidi; -6: gassosi)

Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
060102-5 / acido cloridrico	060102	P	16,00
060106-5 / altri acidi	060106	P	11,00
060203-5 / idrossido di ammonio	060203	P	100,00
060205-5 / altre basi	060205	P	45,00
060313-5 / sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	060313	P	1141,00
060404-2 / rifiuti contenenti mercurio	060404	P	64,00
060404-5 / rifiuti contenenti mercurio	060404	P	17,00
070101-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	070101	P	12,00
070103-5 / solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070103	P	246,00
070104-5 / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070104	P	5871,00
070304-5 / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070304	P	132,00
070501-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	070501	P	27,00
070601-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	070601	P	1175,00
070603-5 / solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070603	P	3,00
070604-5 / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070604	P	11,00
070701-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	070701	P	8016,00
070703-5 / solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070703	P	472,00
070704-5 / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070704	P	2749,00
070710-2 / ALTRI RESIDUI DI FILTRAZIONE EASSORBENTI ESAURITI	070710	P	62,00
080111-2 / PITTURE E VERNICI DI SCARTO, CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI OALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	080111	P	855,00
080111-4 / PITTURE E VERNICI DI SCARTO, CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI OALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	080111	P	516,00
080111-5 / PITTURE E VERNICI DI SCARTO, CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI OALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	080111	P	334,00
080201-2 / polveri di scarti di rivestimenti	080201		749,00
080312-2 / scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	080312	P	27,00
080312-5 / scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	080312	P	46,00
080317-2 / toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	080317	P	207,00
080318-2 / toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	080318		17168,50
090101-5 / soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa	090101	P	232,00
090104-5 / soluzioni di fissaggio	090104	P	185,00
090105-5 / SOLUZIONI DI LAVAGGIO E DI LAVAGGIO DEL FISSATORE	090105	P	835,00
090107-2 / carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	090107		192,00
090108-2 / carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	090108		1386,00
120105-2 / limatura e trucioli di materiali plastici	120105		52,00
130113-5 / altri oli per circuiti idraulici	130113	P	10,00
130205-5 / oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	130205	P	892,00
130206-5 / oli sintetici per motori, ingranaggi e lubrificazione	130206	P	4,00
130507-5 / acque oleose prodotte da separatori olio/acqua	130507	P	159,00
140603-5 / altri solventi e miscele di solventi	140603	P	2148,00
150101-2 / imballaggi di carta e cartone	150101		1494,00
150102-2 / imballaggi di plastica	150102		30,00
150103-2 / imballaggi in legno	150103		108,00
150106-2 / imballaggi in materiali misti	150106		157,00
150107-2 / imballaggi di vetro	150107		129,00
150110-2 / IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUIDI SOSTANZE PERICOLOSE O CONTAMINATI DA TALI SOSTANZE	150110	P	24931,50
150111-2 / IMBALLAGGI METALLICI CONT.MATRICI SOLIDE POROSE PERIC. COMPRESI CONTEN.A PRESSIONE VUOTI	150111	P	303,00

150202-2 / ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI FILTRI OLIO, STRACCI INDUMENTI CONTAM DA SOST. PERIC.	150202	P	13458,00
150203-2 / ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI E INDUMENTI PROTETTIVI, DIVERSI DA 15 02 02	150203		457,00
160107-2 / filtri dell'olio	160107	P	1055,00
160122-2 / componenti non specificati altrimenti	160122		32,00
160211-2 / apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	160211	P	10945,00
160213-2 / APPARECCHIATURE FUORI USO, CONTENENTI COMPONENTI PERICOLOSI DIVERSI DA 16 02 09 A 16 02 12	160213	P	891,00
160214-2 / apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	160214		2742,00
160215-2 / COMPONENTI PERICOLOSI RIMOSSA APPARECCHIATURE FUORI USO	160215	P	225,00
160216-2 / COMPONENTI RIMOSSI DA APPARECCHIATURE FUORI USO, DIVERSI DA 16 02 15	160216		752,00
160303-2 / RIFIUTI INORGANICI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	160303	P	172,00
160303-5 / RIFIUTI INORGANICI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	160303	P	2157,00
160304-2 / RIFIUTI INORGANICI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160303	160304		14775,00
160304-5 / RIFIUTI INORGANICI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160303	160304		510,00
160305-2 / rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	160305	P	1812,00
160305-4 / rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	160305	P	1650,00
160305-5 / rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	160305	P	8891,00
160306-2 / rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	160306		71,00
160306-5 / rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	160306		1043,00
160504-2 / GAS IN CONTENITORI A PRESSIONE (COMPRESI GLI HALON), CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	160504	P	274,00
160506-2 / SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO CONTENUTE O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE MISCELE SOST.	160506	P	2719,00
160506-5 / SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO CONTENUTE O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE MISCELE SOST.	160506	P	5603,00
160507-5 / SOSTANZE CHIMICHE INORGANICHE DI SCARTO CONTENENTI O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE	160507	P	634,00
160508-2 / SOSTANZE CHIMICHE ORGANICHE DI SCARTO CONTENENTI O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE	160508	P	9580,00
160509-2 / SOSTANZE CHIMICHE DI SCARTO DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLE VOCI 160506, 160507 E 160508	160509		105,00
160509-5 / SOSTANZE CHIMICHE DI SCARTO DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLE VOCI 160506, 160507 E 160508	160509		18,00
160601-2 / batterie al piombo	160601	P	5736,00
160602-2 / batterie al nichel-cadmio	160602	P	215,00
160604-2 / batterie alcaline (tranne 16 06 03)	160604		2524,00
160605-2 / altre batterie ed accumulatori	160605		689,00
161001-5 / rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	161001	P	757,00
161002-5 / RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 16 10 01	161002		8968,00
170201-2 / legno	170201		0,00
170403-2 / piombo	170403		29,00
170405-2 / ferro e acciaio	170405		7,00
170411-2 / CAVI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 17 04 10	170411		179,00
170603-2 / altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	170603	P	89,00
170904-2 / RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DICOSTRUZIONE E DEMOLIZIONE DIVERSI DA 170901, 170902, 170903	170904		162,00
180101-2 / OGGETTI DA TAGLIO (ECCETTO 1801 03)	180101		3,00
180102-2 / PARTI ANATOMICHE ED ORGANI INCLUSE LE SACCHE PER IL PLASMA ERISERVE SANGUE (TRANNE 180103)	180102		126,00
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	16439330,64
180103-5 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	189776,15
180104-2 / RIF. CHE NON DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALT. CON PRECAU. PARTICOLARI PER EVITARE INFEZIONI	180104		25782,00
180106-2 / SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE O CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	180106	P	1069,00
180106-5 / SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE O CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	180106	P	633076,00
180107-2 / sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	180107		40192,00
180107-5 / sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	180107		2560,00
180108-2 / medicinali citotossici e citostatici	180108	P	134656,40
180109-2 / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	180109		21172,10
180110-2 / rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici	180110	P	70,00
180202-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180202	P	180091,82

180202-5 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180202	P	3892,65
180205-5 / SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE OCONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	180205	P	3218,00
180207-2 / medicinali citotossici e citostatici	180207	P	8,00
180208-2 / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07	180208		145,00
190806-2 / resine a scambio ionico saturate o esaurite	190806	P	57,00
190904-2 / carbone attivo esaurito	190904		9,00
190905-2 / resine a scambio ionico saturate o esaurite	190905		1235,00
200121-2 / tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121	P	1309,00
200132-2 / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	200132		4996,00
200307-2 / rifiuti ingombranti	200307		483,00
<b>Totale ingressi 2025</b>			<b>17856503,76</b>

**TOTALE RIFIUTI INGRESSO IMPIANTO 2025:** 17.856,5 t

**TOTALE RIFIUTI RICEVUTI MODALITA' SMALTIMENTO (D): 5.335,2 t**  
**TOTALE RIFIUTI RICEVUTI MODALITA' RECUPERO (R): 12.521,3 t**

**PERCENTUALE IN INGRESSO A RECUPERO (R)- SU TOTALE: 70,1 %**

Si riporta di seguito in maniera tabellare e grafica l'andamento nel tempo dell'indicatore riferito alla percentuale di rifiuti inviati a recupero sul totale:

### 3.2 Rifiuti in ingresso suddivisi per CER pericolosi/non pericolosi

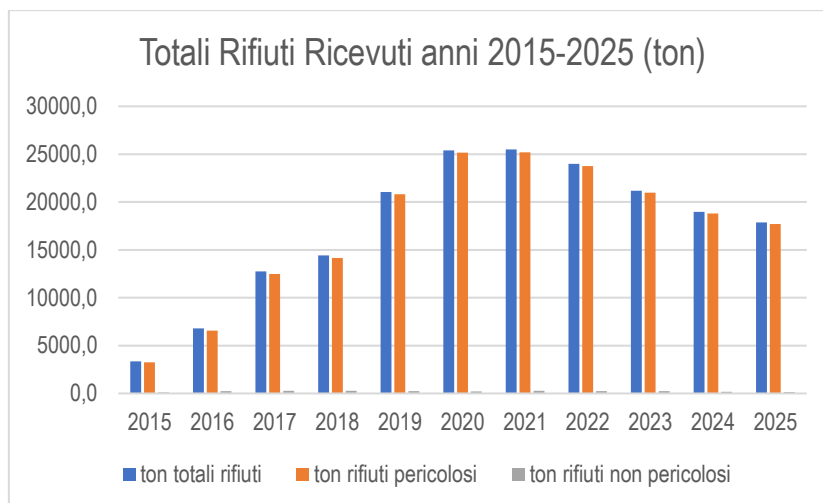
Anno 2025:

TIPOLOGIA	TOTALE (t)
Totale rifiuti pericolosi	17.705,3
Totale rifiuti non pericolosi	151,2
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>17.856,5</b>

### **2025: RIFIUTI PERICOLOSI SUL TOTALE DEI RIFIUTI IN INGRESSO: 99,1 % ca**

Si riporta nella tabella sottostante e nel relativo grafico l'andamento dei valori espressi in precedenza relativi a tutti gli anni di gestione dell'impianto:

	ton totali rifiuti	ton rifiuti pericolosi	ton rifiuti non pericolosi	%rifiuti pericolosi sul totale
2015	3366,1	3265,9	100,2	97,0
2016	6797,2	6559,7	237,5	96,5
2017	12756,1	12487,1	269,0	97,9
2018	14432,1	14142,1	290,0	98,0
2019	21052,6	20810,4	242,2	98,8
2020	25389,7	25167,0	222,7	99,1
2021	25496,9	25210,1	286,8	98,9
2022	23991,7	23747,1	244,6	99,0
2023	21194,9	20967,3	227,6	98,9
2024	18982,3	18801,8	180,4	99,0
2025	17856,5	17705,3	151,2	99,2



Si precisa che i rifiuti di origine sanitaria costituiscono il 98,9 % del totale dei rifiuti in ingresso (il 99,5% dei quali rappresentato da rifiuti pericolosi).

### 3.3 Rifiuti in uscita e relativi Impianti di destinazione

*CER -1: in polvere; -2: solidi; -3: vischiosi o sciropposi; -4: fangosi; -5: liquidi; -6: gassosi)*

<b>CHIMET S.P.A.</b>			
<b>VIA DEI LAGHI - BADIA AL PINO ,31/33 - 52040 - CIVITELLA IN VAL DI CHIANA (AR) / C.F.: 00155440514 / P.IVA: 00155440514</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	9701,00
180103-5 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	440,00
180202-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180202	P	295,00
totale uscite per impianto			<b>10436,00</b>
<b>ESSERE S.P.A.</b>			
<b>VIA CARLO ZOTTI ,32 - 47122 - FORLI' (FC) / C.F.: 00722020401 / P.IVA: 02229400409</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
180102-2 / PARTI ANATOMICHE ED ORGANI INCLUSE LE SACCHE PER IL PLASMA ERISERVE SANGUE (TRANNE 180103)	180102		43,00
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	152227,15
180103-5 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	4732,00
180108-2 / medicinali citotossici e citostatici	180108	P	125021,00
180202-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180202	P	3698,75
180207-2 / medicinali citotossici e citostatici	180207	P	8,00
totale uscite per impianto			<b>285729,90</b>
<b>TECNOAMBIENTE SPA</b>			
<b>VIA CHICO MENDES ,17 - 56027 - SAN MINIATO LOC. PONTE A EGOLA (PI) / C.F.: 00853930501 / P.IVA: 00853930501</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
161106-2 / RIVESTIMENTI E MATER.REFRATTARI PROVEN.DA LAVOR.NON METALLURGICHE DIVERSI DA 161105	161106		2370,00
totale uscite per impianto			<b>2370,00</b>
<b>F.I.D.ECO SRL</b>			
<b>VIA ALLA FERRIERA ,2 - 16164 - GENOVA (GE) / C.F.: 00873000103 / P.IVA: 00873000103</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
061302-1 / carbone attivo esaurito (tranne 06 07 02)	061302	P	460,00

totale uscite per impianto			460,00
<b>ECO RECUPERI SRL</b>			
<b>VIA ROMA ,24 - 48027 - SOLAROLO (RA) / C.F.: 01409540398 / P.IVA: 01409540398</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>	<i>Peso (Kg.)</i>	
080318-2 / toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	080318		16384,00
160214-2 / apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	160214		139,00
totale uscite per impianto			16523,00
<b>IREN AMBIENTE S.P.A. TERMOVALORIZZATORE P.A.I.</b>			
<b>STRADA UGOZZOLO ,SNC - 43122 - PARMA (PR) / C.F.: 01591110356 / P.IVA: 02863660359</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>	<i>Peso (Kg.)</i>	
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	191210		135240,00
totale uscite per impianto			135240,00
<b>ZANETTI ARTURO E C. S.R.L. SERVIZI DI IGIENE AMBIENTALE</b>			
<b>VIA STRADA REGIA ,5 - 24030 - MAPELLO (BG) / C.F.: 01632540165 / P.IVA: 01632540165</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>	<i>Peso (Kg.)</i>	
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	5366,00
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	191210		155650,00
totale uscite per impianto			161016,00
<b>LA CART SRL</b>			
<b>VIA LEA GIACCAGLIA ,9 - 47900 - RIMINI (RN) / C.F.: 01731300404 / P.IVA: 01731300404</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>	<i>Peso (Kg.)</i>	
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	191210		206360,00
totale uscite per impianto			206360,00
<b>BIONORD SRL</b>			
<b>VIA VALASSINA ,85/87 - 20037 - PADERNO DUGNANO (MI) / C.F.: 01777470996 / P.IVA: 01777470996</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>	<i>Peso (Kg.)</i>	
150203-2 / ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI E INDUMENTI PROTETTIVI, DIVERSI DA 15 02 02	150203		21,00
180101-2 / OGGETTI DA TAGLIO (ECCEP TO 1801 03)	180101		3,00
180102-2 / PARTI ANATOMICHE ED ORGANI INCLUSE LE SACCHE PER IL PLASMA ERISERVE SANGUE (TRANNE 180103)	180102		83,00
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	42483,00
180104-2 / RIF.CHE NON DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALT.CON PRECAUZ.PARTICOLARI PER EVITARE INFEZIONI	180104		23961,00
180108-2 / medicinali citotossici e citostatici	180108	P	9384,00
180202-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180202	P	2751,00
totale uscite per impianto			78686,00
<b>GESTIONE ACQUA S.P.A.</b>			
<b>LOC. REGIONE SCRIVIA SNC ,1 - 15063 - CASSANO SPINOLA (AL) / C.F.: 01880180060 / P.IVA: 01880180060</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>	<i>Peso (Kg.)</i>	
161002-5 / RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 16 10 01	161002		113010,00
totale uscite per impianto			113010,00
<b>BIOSUD S.R.L.</b>			
<b>S.P.236 C.DA MASSERIA MAZZARELLA ,SNC - 73100 - LECCE (LE) / C.F.: 02465190755 / P.IVA: 02465190755</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>	<i>Peso (Kg.)</i>	
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	4802,00
180103-5 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	48,00
totale uscite per impianto			4850,00
<b>CANCELLIERI GIUSEPPE S.R.L.</b>			
<b>VIA WAGNER ,SNC - 16143 - GENOVA (GE) / C.F.: 02726790104 / P.IVA: 02726790104</b>			

Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
170405-2 / ferro e acciaio	170405		3645,00
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>3645,00</b>
<b>CORIONI SRL</b>			
<b>STRADA PROVINC. TACCONA-MONZA ,44/46 - 20900 - MONZA (MB) / C.F.: 02825020965 / P.IVA: 02825020965</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	191210		2304834,00
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>2304834,00</b>
<b>RELIFE RECYCLING SRL</b>			
<b>VIA GRAMSCI ,2 - 16010 - SANT'OLCESE (GE) / C.F.: 03083200109 / P.IVA: 03083200109</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
150101-2 / imballaggi di carta e cartone	150101		800,00
150103-2 / imballaggi in legno	150103		15480,00
200307-2 / rifiuti ingombranti	200307		1263,00
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>17543,00</b>
<b>LIGUROIL S.R.L.</b>			
<b>VIA B. PARODI ,153/A - 16014 - CERANESI (GE) / C.F.: 03192070104 / P.IVA: 03192070104</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
070704-5 / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070704	P	58,00
130701-5 / OLIO COMBUSTIBILE E CARBURANTE DIESEL	130701	P	14,00
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>72,00</b>
<b>LIGUROIL S.R.L.</b>			
<b>VIA CLEMENTE REBORA ,23 - 16014 - CAMPOMORONE (GE) / C.F.: 03192070104 / P.IVA: 03192070104</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
160601-2 / batterie al piombo	160601	P	6406,00
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>6406,00</b>
<b>ALFARECC S.R.L.</b>			
<b>VIA PIETRO NENNI ,4 - 40065 - PIANORO - PIAN DI MACINA (BO) / C.F.: 03298810379 / P.IVA: 00610691206</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
120105-2 / limatura e trucioli di materiali plastici	120105		33,00
180108-2 / medicinali citotossici e citostatici	180108	P	34,60
180109-2 / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	180109		26,45
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>94,05</b>
<b>TECNO AMBIENTE SRL</b>			
<b>VIA GEIRATO ,81 - 16138 - GENOVA (GE) / C.F.: 03868400106 / P.IVA: 03868400106</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
160504-2 / GAS IN CONTENITORI A PRESSIONE (COMPRESI GLI HALON), CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	160504	P	109,00
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>109,00</b>
<b>BRIANZA ENERGIA AMBIENTE SPA</b>			
<b>VIA G. AGNESI ,272 - 20832 - DESIO (MB) / C.F.: 83002320154 / P.IVA: 00985990969</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	1640,00
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>1640,00</b>
<b>S.I.L.E.A. SPA</b>			
<b>VIA L.VASSENA ,6 - 23868 - VALMADRERA (LC) / C.F.: 83004000135 / P.IVA: 00912620135</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	192927,36
180103-5 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	3327,00

180202-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180202	P	1514,50
180202-5 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180202	P	23,00
totale uscite per impianto			<b>197791,86</b>
<b>CONSORZIO PER LA DEP. DELLE ACQUE DI SCAR. DEL SAVONESE SPA</b>			
<b>VIA CARAVAGGIO ,1 - 17100 - SAVONA (SV) / C.F.: 92040230093 / P.IVA: 01199390095</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>		<i>Peso (Kg.)</i>
161002-5 / RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 16 10 01	161002		2082060,00
totale uscite per impianto			<b>2082060,00</b>
<b>E2 S.R.L.</b>			
<b>VIA 2 GIUGNO ,60 - 20068 - PESCHIERA BORROMEO (MI) / C.F.: 02258580998 / P.IVA: 02258580998</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>		<i>Peso (Kg.)</i>
060101-5 / acido solforico ed acido solforoso	060101	P	20,00
060102-5 / acido cloridrico	060102	P	16,00
060106-5 / altri acidi	060106	P	11,00
060203-5 / idrossido di ammonio	060203	P	44,00
060204-5 / idrossido di sodio e di potassio	060204	P	59,00
060205-5 / altre basi	060205	P	130,00
060313-5 / sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	060313	P	820,00
060404-2 / rifiuti contenenti mercurio	060404	P	70,00
060404-5 / rifiuti contenenti mercurio	060404	P	17,00
070101-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	070101	P	183,00
070103-5 / solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070103	P	246,00
070104-5 / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070104	P	5924,00
070304-5 / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070304	P	132,00
070501-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	070501	P	34,00
070601-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	070601	P	1175,00
070603-5 / solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070603	P	3,00
070604-5 / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070604	P	25,00
070701-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	070701	P	7369,00
070703-5 / solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070703	P	472,00
070704-5 / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	070704	P	3051,00
070710-2 / ALTRI RESIDUI DI FILTRAZIONE EASSORBENTI ESAURITI	070710	P	83,00
080111-2 / PITTURE E VERNICI DI SCARTO, CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI OALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	080111	P	867,00
080111-4 / PITTURE E VERNICI DI SCARTO, CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI OALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	080111	P	516,00
080111-5 / PITTURE E VERNICI DI SCARTO, CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI OALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	080111	P	414,00
080201-2 / polveri di scarti di rivestimenti	080201		862,00
080312-2 / scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	080312	P	27,00
080312-5 / scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	080312	P	22,00
080317-2 / toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	080317	P	284,00
090101-5 / soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa	090101	P	156,00
090104-5 / soluzioni di fissaggio	090104	P	138,00
090105-5 / SOLUZIONI DI LAVAGGIO E DI LAVAGGIO DEL FISSATORE	090105	P	1045,00
090108-2 / carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	090108		1,00
120105-2 / limatura e trucioli di materiali plastici	120105		52,00
130113-5 / altri oli per circuiti idraulici	130113	P	10,00
130205-5 / oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	130205	P	1062,00
130206-5 / oli sintetici per motori, ingranaggi e lubrificazione	130206	P	154,00
130507-5 / acque oleose prodotte da separatori olio/acqua	130507	P	246,00
130703-5 / ALTRI CARBURANTI (COMPRESSE LEMISCELE)	130703	P	45,00
130802-5 / altre emulsioni	130802	P	25,00
140603-5 / altri solventi e miscele di solventi	140603	P	2226,00
150101-2 / imballaggi di carta e cartone	150101		1065,00

150102-2 / imballaggi di plastica	150102		49,00
150106-2 / imballaggi in materiali misti	150106		8596,00
150107-2 / imballaggi di vetro	150107		281,00
150110-2 / IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE O CONTAMINATI DA TALI SOSTANZE	150110	P	25399,50
150111-2 / IMBALLAGGI METALLICI CONT.MATRICI SOLIDE POROSE PERIC. COMPRESI CONTEN.A PRESSIONE VUOTI	150111	P	313,00
150202-2 / ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI FILTRI OLIO, STRACCI INDUMENTI CONTAM. DA SOST. PERIC.	150202	P	13562,00
150203-2 / ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI E INDUMENTI PROTETTIVI, DIVERSI DA 15 02 02	150203		457,00
160107-2 / filtri dell'olio	160107	P	1175,00
160114-5 / liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	160114	P	14,00
160122-2 / componenti non specificati altrimenti	160122		72,00
160303-2 / RIFIUTI INORGANICI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	160303	P	354,00
160303-5 / RIFIUTI INORGANICI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	160303	P	2027,00
160304-2 / RIFIUTI INORGANICI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160303	160304		14775,00
160304-5 / RIFIUTI INORGANICI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160303	160304		510,00
160305-2 / rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	160305	P	1791,00
160305-4 / rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	160305	P	1650,00
160305-5 / rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	160305	P	8945,00
160306-2 / rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	160306		71,00
160306-5 / rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	160306		1043,00
160504-2 / GAS IN CONTENITORI A PRESSIONE (COMPRESI GLI HALON), CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	160504	P	283,00
160505-2 / gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	160505		35,00
160506-2 / SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO CONTENUTE O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE MISCELE SOST.	160506	P	2641,00
160506-5 / SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO CONTENUTE O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE MISCELE SOST.	160506	P	4402,00
160507-5 / SOSTANZE CHIMICHE INORGANICHE DI SCARTO CONTENENTI O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE	160507	P	282,00
160508-2 / SOSTANZE CHIMICHE ORGANICHE DI SCARTO CONTENENTI O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE	160508	P	9580,00
160509-2 / SOSTANZE CHIMICHE DI SCARTO DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLE VOCI 160506, 160507 E 160508	160509		98,00
160509-5 / SOSTANZE CHIMICHE DI SCARTO DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLE VOCI 160506, 160507 E 160508	160509		8,00
161001-5 / rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	161001	P	757,00
161002-5 / RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 16 10 01	161002		115388,00
170403-2 / piombo	170403		29,00
170405-2 / ferro e acciaio	170405		1088,00
170603-2 / altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	170603	P	89,00
170802-2 / MATERIALI DA COSTRUZIONE A BASE DI GESSO, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 17 08 01	170802		74,00
170904-2 / RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE DIVERSI DA 170901, 170902, 170903	170904		162,00
180101-2 / OGGETTI DA TAGLIO (ECCEZIONE 1801 03)	180101		9,00
180104-2 / RIFIUTI CHE NON DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI CON PRECAUZIONI PARTICOLARI PER EVITARE INFEZIONI	180104		1800,00
180106-5 / SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE O CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	180106	P	21866,00
180107-2 / sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	180107		42735,50
180107-5 / sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	180107		2784,00
180109-2 / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	180109		499,00
180110-2 / rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici	180110	P	52,00
180205-5 / SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE O CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	180205	P	3400,00
180208-2 / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07	180208		27,00
190806-2 / resine a scambio ionico saturate o esaurite	190806	P	91,00
190904-2 / carbone attivo esaurito	190904		22,00
190905-2 / resine a scambio ionico saturate o esaurite	190905		1183,00
200132-2 / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	200132		4996,00
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>324566,00</b>
<b>REA DALMINE SPA</b>			
<b>VIA DOSSI ,SNC - 24044 - DALMINE (BG) / C.F.: 02486950161 / P.IVA: 02486950161</b>			

Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	191210		416380,00
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>416380,00</b>
<b>ECO-MISTRAL S.R.L.</b>			
<b>ZONA INDUSTRIALE DEL COSA ,SNC - 33097 - SPILIMBERGO (PN) / C.F.: 02886070214 / P.IVA: 02886070214</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	11057,00
180103-5 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	340,00
180202-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180202	P	126,00
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>11523,00</b>
<b>S.ATE S.R.L.</b>			
<b>VIA VENEZIA ,15-17 - 66041 - ATESSA (CH) / C.F.: 02566260697 / P.IVA: 02566260697</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	70538,27
180103-5 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	1212,00
180202-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180202	P	689,50
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>72439,77</b>
<b>RAEE.MAN SRL</b>			
<b>VIA LUIGIA STRAMESI ,1 - 15045 - SALE (AL) / C.F.: 02236550063 / P.IVA: 02236550063</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
160211-2 / apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	160211	P	9415,00
160213-2 / APPARECCHIATURE FUORI USO, CONTENENTI COMPONENTI PERICOLOSIDIVERSI DA 16 02 09 A 16 02 12	160213	P	725,00
160214-2 / apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	160214		2488,00
160215-2 / COMPONENTI PERICOLOSI RIMOSSIDA APPARECCHIATURE FUORI USO	160215	P	163,00
160216-2 / COMPONENTI RIMOSI DA APPARECCHIATURE FUORI USO, DIVERSI DA16 02 15	160216		620,00
160602-2 / batterie al nichel-cadmio	160602	P	215,00
160604-2 / batterie alcaline (tranne 16 06 03)	160604		2399,00
160605-2 / altre batterie ed accumulatori	160605		677,00
200121-2 / tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121	P	1148,50
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>17850,50</b>
<b>ECOSISTEM SRL</b>			
<b>AREA INDUSTRIALE F3 ,SNC - 83051 - NUSCO (AV) / C.F.: 02268680648 / P.IVA: 02268680648</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	55581,65
180103-5 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	6442,00
180202-5 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180202	P	5,00
<b>totale uscite per impianto</b>			<b>62028,65</b>
<b>ELETTROCHIMICA SRL</b>			
<b>VIA SONZINI ,4 - 21046 - MALNATE (VA) / C.F.: 03661210124 / P.IVA: 03661210124</b>			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
060203-5 / idrossido di ammonio	060203	P	78,00
060313-5 / sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	060313	P	1117,00
070101-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	070101	P	12,00
070701-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	070701	P	647,00
090101-5 / soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa	090101	P	55,00
090104-5 / soluzioni di fissaggio	090104	P	52,00
090107-2 / carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	090107		164,00

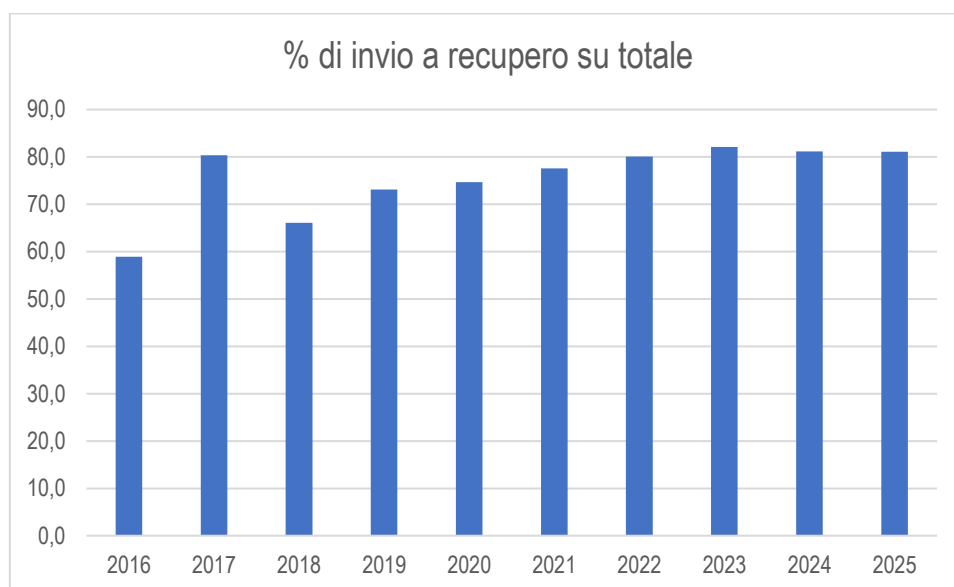
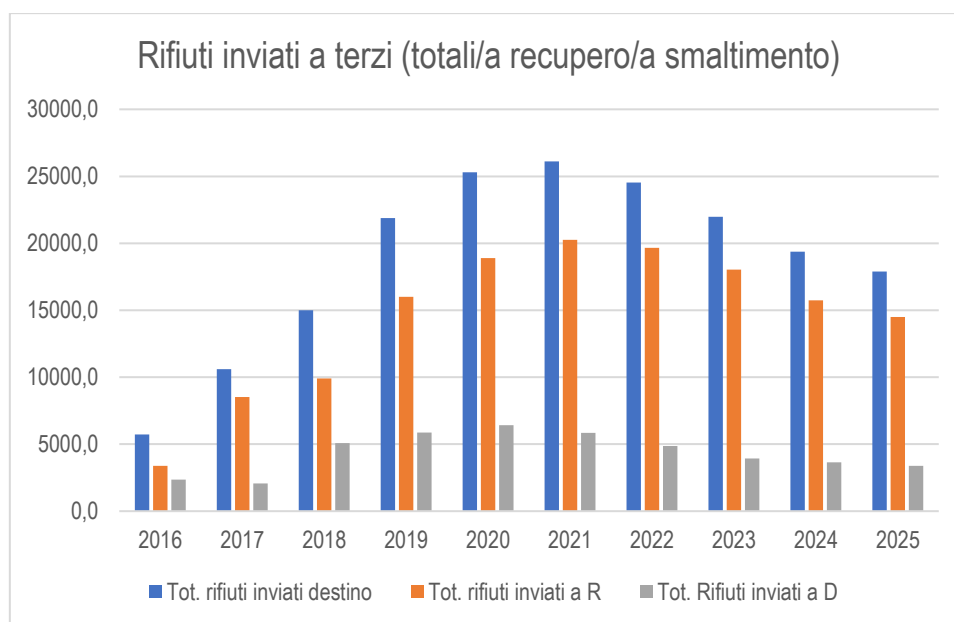
090108-2 / carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	090108		1380,00
160303-5 / RIFIUTI INORGANICI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	160303	P	152,00
160506-2 / SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO CONTENUTE DA SOSTANZE PERICOLOSE COMPRESSE MISCELE SOST.	160506	P	65,50
160506-5 / SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO CONTENUTE DA SOSTANZE PERICOLOSE COMPRESSE MISCELE SOST.	160506	P	1465,00
160507-5 / SOSTANZE CHIMICHE INORGANICHE DI SCARTO CONTENUTE DA SOSTANZE PERICOLOSE	160507	P	536,00
180106-2 / SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	180106	P	1047,00
180106-5 / SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	180106	P	604672,00
180110-2 / rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici	180110	P	8,00
totale uscite per impianto			<b>611450,50</b>
<b>NEUTALIA SRL</b>			
<b>STRADA COMUNALE PER ARCONATE ,121 - 21052 - BUSTO ARSIZIO (VA) / C.F.: 03842010120 / P.IVA: 03842010120</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>		<i>Peso (Kg.)</i>
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	169233,28
180202-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180202	P	172,75
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	191210		2047010,00
totale uscite per impianto			<b>2216416,03</b>
<b>WECOLOGISTIC SRL</b>			
<b>LOCALITA' ISCHIA DI CROCIANO ,SNC - 57025 - PIOMBINO (LI) / C.F.: 01872830490 / P.IVA: 01872830490</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>		<i>Peso (Kg.)</i>
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	191210		3610440,00
totale uscite per impianto			<b>3610440,00</b>
<b>REFUEL SRL</b>			
<b>VIA LERMA ,67 - 15060 - SILVANO D'ORBA (AL) / C.F.: 02550760991 / P.IVA: 02550760991</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>		<i>Peso (Kg.)</i>
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	191210		1486220,00
totale uscite per impianto			<b>1486220,00</b>
<b>DELCA ENERGY SRL</b>			
<b>VIA MASACCIO - LOC. LUGNANO ,11 - 56010 - VICOPISSANO (PI) / C.F.: 01812000493 / P.IVA: 01812000493</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>		<i>Peso (Kg.)</i>
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	191210		1269444,00
totale uscite per impianto			<b>1269444,00</b>
<b>SELPower AMBIENTE SRL</b>			
<b>VIA MONTE ROSA ,42/1 - 20863 - CONCOREZZO (MB) / C.F.: 09912390961 / P.IVA: 09912390961</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>		<i>Peso (Kg.)</i>
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	191210		1397470,00
totale uscite per impianto			<b>1397470,00</b>
<b>EUROCOLORS S.R.L.</b>			
<b>VIA DEI COSTO ,7H-R - 16138 - GENOVA (GE) / C.F.: 02910880992 / P.IVA: 02910880992</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>		<i>Peso (Kg.)</i>
170904-2 / RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DICOSTRUZIONE E DEMOLIZIONE DIVERSI DA 170901,170902,170903	170904		658,00
totale uscite per impianto			<b>658,00</b>
<b>EUROCOLORS S.A.S.</b>			
<b>PASSO MORIGALLO ,3 - 16138 - GENOVA (GE) / C.F.: 02910880992 / P.IVA: 02910880992</b>			
<i>Rifiuto</i>	<i>CER - P/NP</i>		<i>Peso (Kg.)</i>
170904-2 / RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DICOSTRUZIONE E DEMOLIZIONE DIVERSI DA 170901,170902,170903	170904		756,00
totale uscite per impianto			<b>756,00</b>
<b>EEK S.R.L.</b>			

VIA DELL'ADIGE ,16 - 39040 - CORTACCIA SULLA STRADA DEL VINO - KURTATSCH AN DER WEINSTRASSE (BZ) / C.F.: 03212760213 / P.IVA: 03212760213			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	191210		736260,00
totale uscite per impianto			<b>736260,00</b>
SANECO SRL			
VIA TRATTATO DI MAASTRICHT ,20 - 15067 - NOVI LIGURE (AL) / C.F.: 02747410062 / P.IVA: 02747410062			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
160211-2 / apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	160211	P	1673,00
160213-2 / APPARECCHIATURE FUORI USO, CONTENENTI COMPONENTI PERICOLOSIDIVERSI DA 16 02 09 A 16 02 12	160213	P	259,00
160214-2 / apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	160214		592,00
200121-2 / tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121	P	129,00
totale uscite per impianto			<b>2653,00</b>
ECO ERIDANIA SPA			
VIA EDISON ,24 - 35010 - CADONEGHE (PD) / C.F.: 03033240106 / P.IVA: 03033240106			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	191210		2594,00
totale uscite per impianto			<b>2594,00</b>
ECO ERIDANIA SPA			
VIA SARDEGNA ,1 - 20098 - SAN GIULIANO MILANESE (MI) / C.F.: 03033240106 / P.IVA: 03033240106			
Rifiuto	CER - P/NP		Peso (Kg.)
160213-2 / APPARECCHIATURE FUORI USO, CONTENENTI COMPONENTI PERICOLOSIDIVERSI DA 16 02 09 A 16 02 12	160213	P	2,00
180104-2 / RIF.CHE NON DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALT.CON PRECAUZ.PARTICOLARI PER EVITARE INFEZIONI	180104		6,00
180108-2 / medicinali citotossici e citostatici	180108	P	21,50
180109-2 / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	180109		21063,75
180208-2 / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07	180208		108,00
totale uscite per impianto			<b>21201,25</b>
<b>TOTALE USCITE 2025</b>			<b>17889226,51</b>

**TOTALE RIFIUTI USCITA IMPIANTO 2025: 17.889,2 t (A RECUPERO 14.508,1 – 81,1%)**

Si riporta nella tabella e nel grafico seguente tale dato confrontato con i precedenti periodi di riferimento:

	Tot. rifiuti inviati destino	Tot. rifiuti inviati a R	Tot. Rifiuti inviati a D	% a recupero su totale
2016	5734,9	3380,0	2354,8	58,9
2017	10608,1	8527,0	2080,9	80,4
2018	15006,2	9914,5	5091,5	66,1
2019	21892,1	16012,0	5880,1	73,1
2020	25297,1	18888,1	6409,0	74,7
2021	26107,4	20251,8	5855,6	77,6
2022	24530,7	19654,1	4876,6	80,1
2023	21982,8	18040,7	3942,7	82,1
2024	19376,0	15739,1	3636,9	81,2
2025	17889,2	14508,1	3381,1	81,1



### 3.4 Dettaglio pericolosi/non pericolosi

#### Dati 2025

RIFIUTI PERICOLOSI	CER	TOTALE (t)
inviati a recupero		614,2
inviati a smaltimento		1018,1
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>1632,3</b>

RIFIUTI NON PERICOLOSI	CER	TOTALE (t)
inviati a recupero		13.893,9
inviati a smaltimento		2.363,0
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>16.256,9</b>

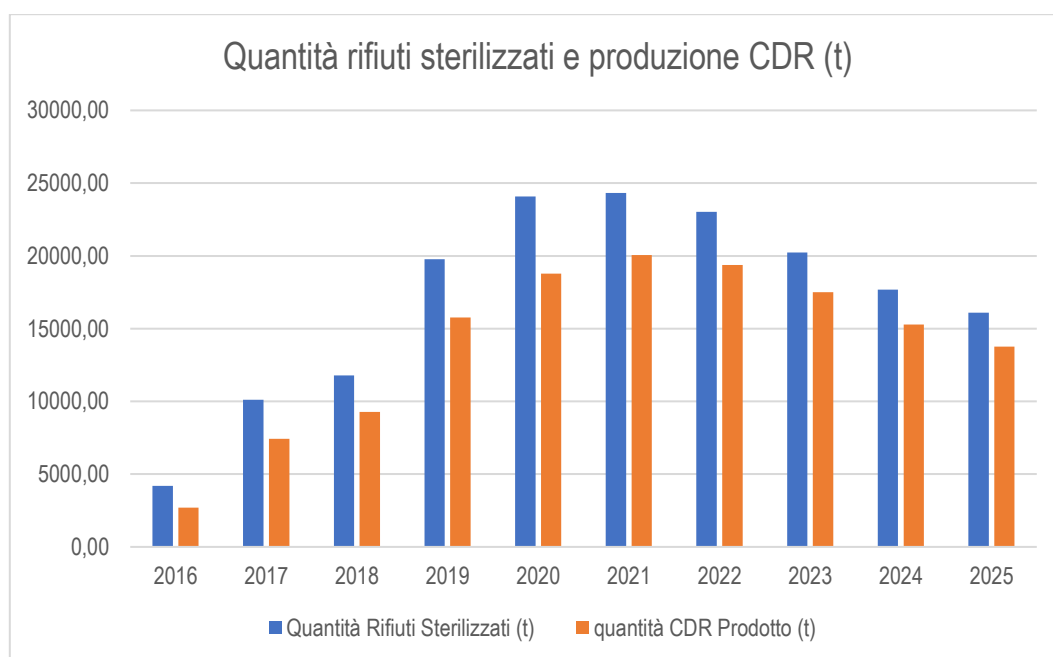
**RIFIUTI PERICOLOSI INVIATI A RECUPERO SU TOTALE PERICOLOSI: 37,6 %**

**RIFIUTI NON PERICOLOSI INVIATI A RECUPERO SU TOTALE NON PERICOLOSI: 85,4 %**

### 3.5 Dettaglio Attività di Sterilizzazione Rifiuti Sanitari Pericolosi – trattamento interno (operazioni D9 o R12)

Si riassumono nella tabella e nei grafici seguenti, i dati annuali del periodo di riferimento e dei periodi precedenti, relativi ai quantitativi di rifiuti sanitari avviati alla sterilizzazione (attività D9/R12), dei rifiuti CER 19.12.10 prodotti con l'attività di sterilizzazione (e inviati a successivo smaltimento o recupero) e della riduzione di massa ottenuta con il processo (% tenore umido)

anno	Quantità Rifiuti Sterilizzati (t)	quantità CDR Prodotto (t)	Riduzione Massa /Tenore umidità (%)
2016	4193,40	2693,20	35,8
2017	10119,40	7418,50	26,7
2018	11787,90	9267,90	21,4
2019	19768,00	15771,70	20,2
2020	24079,00	18789,00	22,0
2021	24334,80	20054,95	17,6
2022	23037,70	19382,60	15,9
2023	20239,92	17513,48	13,5
2024	17683,72	15276,28	13,6
2025	16092,83	13767,9	14,4



### 3.6 Tabella indicatori performance per singolo CER (invio rifiuti a recupero/smaltimento)

Nella tabella seguente sono riportati, per ciascun codice CER, i quantitativi gestiti in uscita, con indicazione delle quantità destinate alla filiera dello smaltimento e a quella del recupero. Nell'ultima colonna è indicata la percentuale di invio a recupero rispetto al totale per ciascun CER, evidenziando apposita formattazione in colore i valori percentuali superiori al 70%.

CER	Kg totali	Kg a smaltimento	Kg a recupero	% a recupero 2025
060101-5 / acido solforico ed acido solforoso	20,00	20,00	0,00	0,00
060102-5 / acido cloridrico	16,00	16,00	0,00	0,00
060106-5 / altri acidi	11,00	11,00	0,00	0,00
060203-5 / idrossido di ammonio	122,00	122,00	0,00	0,00
060204-5 / idrossido di sodio e di potassio	59,00	59,00	0,00	0,00
060205-5 / altre basi	130,00	130,00	0,00	0,00

060313-5 / sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	1937,00	1937,00	0,00	0,00
060404-2 / rifiuti contenenti mercurio	70,00	70,00	0,00	0,00
060404-5 / rifiuti contenenti mercurio	17,00	17,00	0,00	0,00
061302-1 / carbone attivo esaurito (tranne 06 07 02)	460,00	0,00	460,00	100,00
070101-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	195,00	12,00	183,00	93,85
070103-5 / solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	246,00	0,00	246,00	100,00
070104-5 / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	5924,00	3200,00	2724,00	45,98
070304-5 / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	132,00	0,00	132,00	100,00
070501-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	34,00	24,00	10,00	29,41
070601-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	1175,00	344,00	831,00	70,72
070603-5 / solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	3,00	0,00	3,00	100,00
070604-5 / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	25,00	25,00	0,00	0,00
070701-5 / SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIOE ACQUE MADRI	8016,00	2523,00	5493,00	68,53
070703-5 / solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	472,00	0,00	472,00	100,00
070704-5 / altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	3109,00	0,00	3109,00	100,00
070710-2 / ALTRI RESIDUI DI FILTRAZIONE EASSORBENTI ESAURITI	83,00	0,00	83,00	100,00
080111-2 / PITTURE E VERNICI DI SCARTO, CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI OALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	867,00	0,00	867,00	100,00
080111-4 / PITTURE E VERNICI DI SCARTO, CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI OALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	516,00	0,00	516,00	100,00
080111-5 / PITTURE E VERNICI DI SCARTO, CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI OALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	414,00	0,00	414,00	100,00
080201-2 / polveri di scarti di rivestimenti	862,00	284,00	578,00	67,05
080312-2 / scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	27,00	0,00	27,00	100,00
080312-5 / scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	22,00	0,00	22,00	100,00
080317-2 / toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	284,00	0,00	284,00	100,00
080318-2 / toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	16384,00	0,00	16384,00	100,00
090101-5 / soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa	211,00	211,00	0,00	0,00
090104-5 / soluzioni di fissaggio	190,00	190,00	0,00	0,00
090105-5 / SOLUZIONI DI LAVAGGIO E DI LAVAGGIO DEL FISSATORE	1045,00	1045,00	0,00	0,00
090107-2 / carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	164,00	0,00	164,00	100,00
090108-2 / carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	1381,00	0,00	1381,00	100,00
120105-2 / limatura e trucioli di materiali plastici	85,00	0,00	85,00	100,00
130113-5 / altri oli per circuiti idraulici	10,00	0,00	10,00	100,00
130205-5 / oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	1062,00	0,00	1062,00	100,00
130206-5 / oli sintetici per motori, ingranaggi e lubrificazione	154,00	0,00	154,00	100,00
130507-5 / acque oleose prodotte da separatori olio/acqua	246,00	0,00	246,00	100,00
130701-5 / OLIO COMBUSTIBILE E CARBURANTEDIESEL	14,00	0,00	14,00	100,00
130703-5 / ALTRI CARBURANTI (COMPRESSE LEMISCELE)	45,00	0,00	45,00	100,00
130802-5 / altre emulsioni	25,00	0,00	25,00	100,00
140603-5 / altri solventi e miscele di solventi	2226,00	0,00	2226,00	100,00
150101-2 / imballaggi di carta e cartone	1865,00	0,00	1865,00	100,00
150102-2 / imballaggi di plastica	49,00	0,00	49,00	100,00
150103-2 / imballaggi in legno	15480,00	0,00	15480,00	100,00

150106-2 / imballaggi in materiali misti	8596,00	129,00	8467,00	98,50
150107-2 / imballaggi di vetro	281,00	0,00	281,00	100,00
150110-2 / IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE O CONTAMINATI DA TALI SOSTANZE	25399,50	0,00	25399,50	100,00
150111-2 / IMBALLAGGI METALLICI CONTENENTI MATRICI SOLIDE POROSE PERICOLOSE COMPRESI CONTENITORI A PRESSIONE VUOTI	313,00	0,00	313,00	100,00
150202-2 / ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, FILTRI OLIO, STRACCI INDUMENTI CONTAMINATI DA SOSTANZE PERICOLOSE	13562,00	0,00	13562,00	100,00
150203-2 / ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI E INDUMENTI PROTETTIVI, DIVERSI DA 15 02 02	478,00	21,00	457,00	95,61
160107-2 / filtri dell'olio	1175,00	120,00	1055,00	89,79
160114-5 / liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	14,00	0,00	14,00	100,00
160122-2 / componenti non specificati altrimenti	72,00	0,00	72,00	100,00
160211-2 / apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	11088,00	0,00	11088,00	100,00
160213-2 / APPARECCHIATURE FUORI USO, CONTENENTI COMPONENTI PERICOLOSI DIVERSI DA 16 02 09 A 16 02 12	986,00	0,00	986,00	100,00
160214-2 / apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	3219,00	0,00	3219,00	100,00
160215-2 / COMPONENTI PERICOLOSI RIMOSSI DA APPARECCHIATURE FUORI USO	163,00	-30,00	193,00	118,40
160216-2 / COMPONENTI RIMOSSI DA APPARECCHIATURE FUORI USO, DIVERSI DA 16 02 15	620,00	0,00	620,00	100,00
160303-2 / RIFIUTI INORGANICI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	354,00	354,00	0,00	0,00
160303-5 / RIFIUTI INORGANICI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	2179,00	2142,00	37,00	1,70
160304-2 / RIFIUTI INORGANICI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160303	14775,00	0,00	14775,00	100,00
160304-5 / RIFIUTI INORGANICI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160303	510,00	510,00	0,00	0,00
160305-2 / rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	1791,00	453,00	1338,00	74,71
160305-4 / rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	1650,00	0,00	1650,00	100,00
160305-5 / rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	8945,00	7354,00	1591,00	17,79
160306-2 / rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	71,00	0,00	71,00	100,00
160306-5 / rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	1043,00	1043,00	0,00	0,00
160504-2 / GAS IN CONTENITORI A PRESSIONE (COMPRESI GLI HALON), CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	392,00	0,00	392,00	100,00
160505-2 / gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	35,00	0,00	35,00	100,00
160506-2 / SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO CONTENUTE DA SOSTANZE PERICOLOSE COMPRESI MISCELE SOSTANZE	2706,50	1395,50	1311,00	48,44
160506-5 / SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO CONTENUTE DA SOSTANZE PERICOLOSE COMPRESI MISCELE SOSTANZE	5867,00	5867,00	0,00	0,00
160507-5 / SOSTANZE CHIMICHE INORGANICHE DI SCARTO CONTENENTI O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE	818,00	818,00	0,00	0,00
160508-2 / SOSTANZE CHIMICHE ORGANICHE DI SCARTO CONTENENTI O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE	9580,00	5120,00	4460,00	46,56
160509-2 / SOSTANZE CHIMICHE DI SCARTO DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLE VOCI 160506, 160507 E 160508	98,00	98,00		0,00
160509-5 / SOSTANZE CHIMICHE DI SCARTO DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLE VOCI 160506, 160507 E 160508	8,00	8,00		0,00
160601-2 / batterie al piombo	6406,00	0,00	6406,00	100,00
160602-2 / batterie al nichel-cadmio	215,00	0,00	215,00	100,00
160604-2 / batterie alcaline (tranne 16 06 03)	2399,00	0,00	2399,00	100,00
160605-2 / altre batterie ed accumulatori	677,00	0,00	677,00	100,00
161001-5 / rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	757,00	757,00	0,00	0,00
161002-5 / RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 16 10 01	2310458,00	2310458,00	0,00	0,00

161106-2 / RIVESTIMENTI E MATER.REFRATTARI PROVEN.DA LAVOR.NON METALLURGICHE DIVERSI DA 161105	2370,00	2370,00	0,00	0,00
170403-2 / piombo	29,00	0,00	29,00	100,00
170405-2 / ferro e acciaio	4733,00	0,00	4733,00	100,00
170603-2 / altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	89,00	89,00	0,00	0,00
170802-2 / MATERIALI DA COSTRUZIONE A BASE DI GESSO, DIVERSI DA QUELLIDI CUI ALLA VOCE 17 08 01	74,00	0,00	74,00	100,00
170904-2 / RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DICOSTRUZIONE E DEMOLIZIONE DIVERSI DA 170901,170902,170903	1576,00	0,00	1576,00	100,00
180101-2 / OGGETTI DA TAGLIO (ECCEPPO 1801 03)	12,00	3,00	9,00	75,00
180102-2 / PARTI ANATOMICHE ED ORGANI INCLUSE LE SACCHE PER IL PLASMA ERISERVE SANGUE (TRANNE 180103)	126,00	126,00	0,00	0,00
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	715556,71	209213,15	506343,56	70,76
180103-5 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	16541,00	5220,00	11321,00	68,44
180104-2 / RIF.CHE NON DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALT.CON PRECAUZ.PARTICOLARI PER EVITARE INFEZIONI	25767,00	23967,00	1800,00	6,99
180106-2 / SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE OCONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	1047,00	888,00	159,00	15,19
180106-5 / SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE OCONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	626538,00	583803,00	42735,00	6,82
180107-2 / sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	42735,50	42735,50	0,00	0,00
180107-5 / sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	2784,00	2784,00	0,00	0,00
180108-2 / medicinali citotossici e citostatici	134461,10	134461,10	0,00	0,00
180109-2 / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	21589,20	21090,20	499,00	2,31
180110-2 / rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici	60,00	0,00	60,00	100,00
180202-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	9247,50	6744,75	2502,75	27,06
180202-5 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	28,00	0,00	28,00	100,00
180205-5 / SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE OCONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	3400,00	565,00	2835,00	83,38
180207-2 / medicinali citotossici e citostatici	8,00	8,00	0,00	0,00
180208-2 / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07	135,00	108,00	27,00	20,00
190806-2 / resine a scambio ionico saturate o esaurite	91,00	91,00	0,00	0,00
190904-2 / carbone attivo esaurito	22,00	0,00	22,00	100,00
190905-2 / resine a scambio ionico saturate o esaurite	1183,00	0,00	1183,00	100,00
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	13767902,00	0,00	13767902,00	100,00
200121-2 / tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	1277,50	0,00	1277,50	100,00
200132-2 / medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	4996,00	0,00	4996,00	100,00
200307-2 / rifiuti ingombranti	1263,00	0,00	1263,00	100,00

### 3.7 Dettaglio attività Produzione Rifiuti e relativi smaltimenti

Nel corso dell'anno 2025, per lo svolgimento delle consuete attività aziendali sono stati prodotte le quantità di rifiuti riassunte nella tabella seguente e di seguito dettagliate (in evidenza le due tipologie di rifiuti decadenti dal processo di sterilizzazione):

Rifiuto	CER 2002		Peso (Kg.)
061302-1 / carbone attivo esaurito (tranne 06 07 02)	061302	P	460,00
080111-2 / PITTURE E VERNICI DI SCARTO, CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI OALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	080111	P	12,00
080111-5 / PITTURE E VERNICI DI SCARTO, CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI OALTRE SOSTANZE PERICOLOSE	080111	P	58,00
130205-5 / oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	130205	P	103,00

130701-5 / OLIO COMBUSTIBILE E CARBURANTE DIESEL	130701	P	14,00
130703-5 / ALTRI CARBURANTI (COMPRESI LE MISCELE)	130703	P	45,00
150101-2 / imballaggi di carta e cartone	150101		327,00
150102-2 / imballaggi di plastica	150102		19,00
150103-2 / imballaggi in legno	150103		15372,00
150106-2 / imballaggi in materiali misti	150106		8439,00
150107-2 / imballaggi di vetro	150107		50,00
150110-2 / IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE O CONTAMINATI DA TALI SOSTANZE	150110	P	257,00
160114-5 / liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	160114	P	14,00
160211-2 / apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	160211	P	143,00
160213-2 / APPARECCHIATURE FUORI USO, CONTENENTI COMPONENTI PERICOLOSI DIVERSI DA 16 02 09 A 16 02 12	160213	P	110,00
160214-2 / apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	160214		566,00
160216-2 / COMPONENTI RIMOSSI DA APPARECCHIATURE FUORI USO, DIVERSI DA 16 02 15	160216		2,00
160505-2 / gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	160505		21,00
160601-2 / batterie al piombo	160601	P	535,00
160604-2 / batterie alcaline (tranne 16 06 03)	160604		23,00
161002-5 / RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 16 10 01	161002		2301490,00
161106-2 / RIVESTIMENTI E MATERIE REFRATTARIE PROVENIENTI DA LAVORI NON METALLURGICI DIVERSI DA 161105	161106		2370,00
170405-2 / ferro e acciaio	170405		4674,00
170802-2 / MATERIALI DA COSTRUZIONE A BASE DI GESSO, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 17 08 01	170802		74,00
170904-2 / RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE DIVERSI DA 170901, 170902, 170903	170904		1414,00
180103-2 / RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PRECAUZIONI PER EVITARE INFEZIONI	180103	P	150,50
191210-2 / rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	191210		13785969,00
200307-2 / rifiuti ingombranti	200307		684,00
<b>Totale Produzioni 2025</b>			<b>16123395,50</b>

- **CER 061302:**

carbone attivo esaurito derivante dalla sostituzione filtrazione emissione in atmosfera

- **CER 080111:**

rifiuto costituiti da pitture e vernici di scarto e simili derivanti da attività di piccola manutenzione interna

- **CER 130205:**

rifiuto costituito da oli per motori, ingranaggi e lubrificazione normalmente utilizzato per le operazioni di piccola manutenzione ordinaria dell'impianto di sterilizzazione e movimentazione contenitori

- **CER 130701:**

rifiuto costituito da residui di gasolio/altri carburanti o gasolio misto acqua originatosi con la manutenzione interna di automezzi o carrelli elevatori

- **CER 130703:**

rifiuto costituito da residui di gasolio/altri carburanti o gasolio misto acqua originatosi con la manutenzione interna di automezzi o carrelli elevatori

- **CER 150101:**

Imballaggi in carta e cartone derivanti dalla raccolta differenziata interna aziendale (principalmente sconfezionamento prodotti e contenitori puliti)

- **CER 150102:**

imballaggi in plastica; trattasi per la maggior parte di contenitori tipo ceste o bidoni / fusti atti alla movimentazione di rifiuti o sottoprodotti di origine animale che a causa di rotture o usura, non possono più essere riutilizzati a tal fine.

- **CER 150103:**

legno di scarto derivante soprattutto dalla rottamazione di pallets e bancali rotti utilizzati per la movimentazione dei bidoni ed imballaggi vuoti.

- **CER 150106:**

imballaggi in materiali misti derivanti dalla raccolta differenziata interna aziendale (bidoni rotti di plastica o metallo che hanno contenuto materiale non pericoloso svuotati e/o ripuliti).

- **CER 150107:**

imballaggi in vetro, derivanti dalla raccolta differenziata interna aziendale (prodotti diversi)

- **CER 150110:**

imballaggi vuoti di prodotti vari utilizzati per gli impianti di sterilizzazione, per il lavaggio bidoni ed altre attività collegate (pulizia, piccola manutenzione, ...).

- **CER 160114:**

liquidi antigelo usati derivanti dalla manutenzione di mezzi aziendali

- CER 160211:

frigoriferi o condizionatori aziendali dismessi per sostituzione o obsolescenza.

- CER 160213:

apparecchiature fuori uso potenzialmente pericolose (soprattutto monitor per pc e schermi obsoleti che vengono sostituiti) derivanti dalla raccolta differenziata interna aziendale.

- CER 160214:

apparecchiature fuori uso non pericolose (soprattutto hardware, tastiere, stampanti, mouse, pc obsoleti che vengono sostituiti) derivanti dalla raccolta differenziata interna aziendale.

- CER 160216:

Componenti varie elettriche o elettroniche rimosse da apparecchiature fuori uso perlopiù da manutenzioni impiantistiche

- CER 160505:

Bombolette vuote di prodotti vari per la pulizia e la manutenzione

- CER 160601:

batterie al piombo fuori uso derivanti dalla raccolta differenziata interna aziendale (sostituzione per manutenzione del parco mezzi aziendale).

- CER 160604:

batterie e pile alcaline esaurite da raccolta differenziata interna

- CER 161002:

rifiuto costituito principalmente dalle acque di condensazione derivanti dal processo di sterilizzazione dei rifiuti o anche rifiuti liquidi acquosi di lavaggio non pericolosi derivanti da aspirazione di pozzetti ciechi o vasche di alcune zone di accumulo presenti nell'impianto.

- CER 161106:

rivestimenti e materiali refrattari derivanti da manutenzione impiantistica interna

- CER 170405:

ferro e acciaio derivanti da manutenzione e dismissione o sostituzione di piccole parti impiantistiche o strutturali, contenitori dismessi o piccole attrezzature meccaniche o simili.

- CER 170802:

residui ci cartongesso prodotti in occasione di piccole manutenzioni edili interne (rimozione piccoli manufatti)

- CER 170904:

produzione occasionale di rifiuti misti dall'attività di demolizione di piccolo manufatto aziendale

- CER 180103:

rifiuti sanitari pericolosi non conformi che sono stati inviati al trattamento nell'impianto di sterilizzazione ma che non sono stati poi realmente processati ma scartati per difformità o problemi di confezionamento, apertura coperchi, rotture, eccesso peso o altri problemi collegati; alcuni colli possono inoltre essere ex radioattivi che hanno completato il loro decadimento e che riacquistano al termine dello stesso il loro status originale.

- CER 191210:

combustibile da rifiuti (CDR) derivante dalle operazioni di sterilizzazione previa triturazione (D9 - R12) dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio

- CER 200307:

rifiuti ingombranti vari costituiti da materiali misti derivanti da operazioni di dismissione interne (mobilio, sedie, mensole e componenti vari in plastica, legno, metallo...).

**TOTALE RIFIUTI PRODOTTI 2025:**

**16.123,4 t**

**Totale pericolosi:**

**1,9 t**

**Totale non pericolosi:**

**16.121,5 t**

**Percentuale non pericolosi:**

**9,99 %**

**Percentuale pericolosi:**

**0,01 %**

### **3.8 Breve commento ai dati riportati**

#### **Analisi dei flussi e della gestione dei rifiuti**

Dall'analisi dei quantitativi di rifiuti in ingresso all'impianto si conferma un andamento sostanzialmente stabilizzato. Per il quinto anno si rileva un lieve decremento rispetto all'anno precedente: i cali osservati negli anni precedenti sono riconducibili alla diminuzione generalizzata della produzione di rifiuti sanitari successiva al picco registrato durante la pandemia da Covid-19, mentre l'ultimo decremento è attribuibile anche a un rallentamento delle attività dovuto al fermo imposto e prolungato di una linea di lavorazione.

La composizione dei rifiuti in ingresso evidenzia come la quasi totalità sia costituita da rifiuti pericolosi, che rappresentano circa il 99% del totale, in prevalenza rifiuti sanitari a rischio infettivo. In **particolare, circa il 92% dei rifiuti in ingresso è costituito** dai codici CER 18.01.03 e 18.02.02, successivamente avviati a trattamento interno mediante sterilizzazione.

La restante quota, pari a **circa il 8%**, è rappresentata da rifiuti non a rischio infettivo, sia pericolosi che non pericolosi, gestiti dall'impianto in operazioni di deposito preliminare o messa in riserva. Tali rifiuti sono generalmente riconducibili a produttori appartenenti al settore sanitario e vengono stoccati al fine di ottimizzare i trasporti verso le successive fasi di recupero o smaltimento (il 7% risulta appartenente al capitolo 18 dell'EER – rifiuti di origine sanitaria, mentre solo il 1% costituito da altri rifiuti "industriali" appartenenti ai restanti capitoli dell'EER).

Nel caso di quantitativi particolarmente ridotti, in particolare per rifiuti di origine industriale, le attività di stoccaggio fanno riferimento per i successivi passaggi anche ad altri impianti del Gruppo, maggiormente specializzati, o a impianti esterni selezionati tramite contratti quadro annuali

### Gestione interna e trattamenti

La quasi totalità dei rifiuti sanitari a rischio infettivo è stata trattata internamente mediante sterilizzazione, includendo sia contenitori monouso sia contenitori riutilizzabili. Il conferimento verso impianti esterni avviene esclusivamente in situazioni particolari, quali:

- fermi o rallentamenti dell'impianto;
- richiesta specifica del produttore (ad esempio per incenerimento);
- gestione di rifiuti soggetti ad anomalie radiometriche e successivamente decaduti.

La percentuale di rifiuti avviati a recupero si attesta a circa **82%**, in linea con gli anni precedenti e ormai stabilizzata, dopo un trend di crescita registrato a partire dal 2018, sebbene tale dato risulti strettamente correlato ai flussi di rifiuti sanitari e quindi fortemente influenzato da esigenze specifiche dei produttori, destinatari finali e logistica.

La principale frazione dei rifiuti in uscita è costituita dai materiali derivanti dal processo di sterilizzazione:

- il **CER 19.12.10 (Combustibile da Rifiuti)** è avviato a recupero energetico (operazione R1), eventualmente tramite passaggi intermedi R13/R12 (77% dei rifiuti in uscita)
- il **CER 16.10.02 (refluo di processo)** è destinato a smaltimento presso impianti di depurazione (13% dei rifiuti in uscita)

I rifiuti sanitari pericolosi sono gestiti in ingresso con operazioni:

- **D15 (deposito preliminare)**, con successivo avvio a D9 (sterilizzazione) entro 5 giorni;
- oppure, in misura crescente, con **R13**, seguita da trattamento interno classificato come R12, in conformità all'autorizzazione.

### Gestione dei contenitori

I contenitori riutilizzabili vengono sottoposti a lavaggio e sanificazione, quindi reimpiegati fino al mantenimento delle caratteristiche qualitative richieste. Successivamente, sono avviati a selezione finale, dalla quale derivano forniture di prima e seconda scelta.

I contenitori, di proprietà della società Essere S.p.A., sono concessi in uso a Eco Eridania S.p.A. nell'ambito del servizio. I contenitori non più idonei vengono restituiti al produttore e, se del caso, recuperati come materia prima secondaria per la produzione di nuovi contenitori.

### Destinazioni dei rifiuti in uscita

I rifiuti sono stati avviati prevalentemente (per il 73% ca) a impianti situati in Liguria e nelle regioni limitrofe (Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana); il ricorso a impianti situati in regioni più distanti (Puglia, Abruzzo, Veneto) è avvenuto solo in casi eccezionali, legati a esigenze specifiche o indisponibilità temporanea degli impianti abituali.

Le principali operazioni di destino risultano: D14, R12 (ricondizionamento/miscelazione), R4 ed R3 (recupero di materia), D15 e R13 (stoccaggi intermedi).

Si evidenzia che:

- circa l'**85,4% dei rifiuti non pericolosi** è stato avviato a recupero;
- circa il **37,6% dei rifiuti pericolosi** è stato avviato a recupero, con un dato variabile in funzione delle tipologie gestite.

Tali percentuali di rifiuti avviati a recupero mostrano un andamento in crescita rispetto ai periodi precedenti, a testimonianza di un progressivo miglioramento delle performance gestionali e di una crescente attenzione verso tali operazioni di recupero.

#### **Andamento della sterilizzazione**

Nel 2025 si rileva una flessione dei quantitativi avviati a sterilizzazione rispetto all'anno precedente, dovuta sia alla riduzione generale della produzione di rifiuti sanitari sia a una limitazione imposta delle attività nel secondo semestre, finalizzata a gestire criticità legate alle emissioni odorigene. Nel complesso, per le linee contestualmente o alternativamente in marcia le capacità operative risultano stabilizzate, con livelli produttivi prossimi all'ottimizzazione.

#### **Produzione interna di rifiuti**

La produzione di rifiuti dell'impianto è dominata dai residui del processo di sterilizzazione: CER 19.12.10 (triturato sterilizzato) CER 16.10.02 (refluo). Queste due tipologie rappresentano circa il **99,8% dei rifiuti prodotti**.

Le restanti frazioni, marginali, includono ad es carboni attivi esauriti imballaggi in legno o materiali misti, ferro e acciaio; rifiuti da demolizione,...; le tipologie e i quantitativi prodotti risultano in linea con i periodi precedenti e con gli standard tipici degli impianti analoghi, senza evidenziare scostamenti significativi rispetto alle consuete dinamiche operative.

È confermata la riduzione dei rifiuti sanitari derivanti da scarti di lavorazione, grazie sia all'ottimizzazione dei processi sia al miglioramento della qualità dei conferimenti da parte dei produttori

I rifiuti prodotti dall'impianto vengono presi in carico e gestiti in deposito temporaneo nelle aree autorizzate e successivamente avviati agli stessi impianti di recupero o smaltimento utilizzati per i rifiuti di terzi, nel rispetto delle autorizzazioni vigenti.

#### **4. INDICAZIONE DEL N° DI EVENTI DI EMERGENZA (CLASSIFICAZIONE E GESTIONE), COMPRESO IL RITROVAMENTO DI SORGENTI ORFANE**

Anche nel corso dell'anno 2025 non si sono verificati eventi di emergenza o ritrovamenti di sorgenti orfane.

Si sono tuttavia rilevate alcune anomalie radiometriche su carichi in ingresso che sono state registrate e attentamente valutate dall'Esperto in Radioprotezione e per le quali, di concerto con il medesimo, si è ogni volta definita la gestione più opportuna secondo procedura dedicata (*POI024\_Sare – concordata con ARPAL di competenza*).

Come da tale procedura, in occasione di ogni anomalia confermata, sono state effettuate le debite comunicazioni ufficiali alla più vicina autorità di Pubblica Sicurezza (Sindaco di Arenzano) nonché a tutti gli Enti interessati con relazione dell'Esperto medesimo e con il dettaglio delle modalità messe in atto dall'azienda per pronta risoluzione.

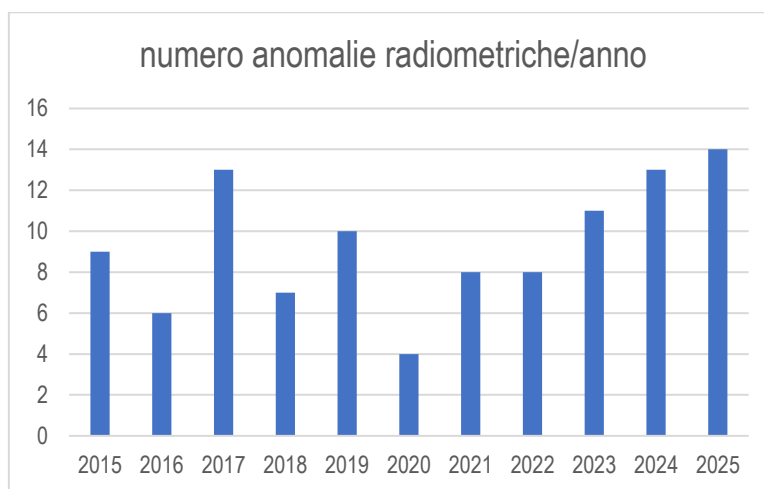
Si riportano brevemente le comuni modalità di gestione delle anomalie radiometriche censite nel corso del 2023:

- **rilevamento falsi allarmi o falsi positivi** (spesso causati dal passaggio di automezzi che accedono all'impianto con velocità eccedenti la consentita o da alterazioni del fondo ambientale legate in genere ad agenti atmosferici);
- **rilevamento anomalia confermata**: isolamento del collo radioattivo, individuazione dell'isotopo; a seconda dei tempi di decadimento dell'isotopo si è optato volta per volta per:
  - attesa del totale decadimento se in tempi brevissimi (con presa in carico quasi immediata come rifiuto sanitario unitamente alla restante parte del carico),
  - attesa del totale decadimento dopo un certo periodo di segregazione (in questo caso il rifiuto non è stato preso in carico all'atto dell'ingresso in stoccaggio ma successivamente, dopo totale decadimento radioattivo, come rifiuto sanitario prodotto dall'impianto),
  - smaltimento come rifiuto radioattivo ad opera di azienda specializzata convenzionata MIT AMBIENTE previo scorporo anche questa volta dai rifiuti appartenenti al carico.

**4.1 Anomalie confermate registrate nel 2025**

DATA	CER	PRODUTTORE RIFIUTO	Tempo isolamento	Isotopo	RISOLUZIONE / MOTIVI EVENTO
24/02/2025	180103	Prod. Ospedale Cisanello Det. GEECO - PI	9gg	i131	ritirato da MIT Ambiente in data 5.3.25
14/03/2025	180103	Osp. Evangelico - GE Volti	5gg	Tc99	ricontrollato in data 17; inviato a incenerimento a Bionord Srl Paderno Dugnano (MI) in data 19.3
18/04/2025	180103	Det. Bi.Vi - TO	12gg	i131	ritirato da MIT Ambiente in data 30.4.25
14/05/2025	10103	Ospedale Voghera - AL	7gg	Tc99	ricontrollato in data 19; inviati a incenerimento a Bionord Srl – Paderno Dugnano (MI) data 21.5
16/05/2025	180103	Det. Bi.Vi - TO	xx	Pres.Tc99	ER interviene ma non rileva alcuna anomalia, probabilmente la lievissima anomalia è nel frattempo completamente decaduta
23/05/2025	180103	Ospedale Santi Antonio Biagio e Arrigo Alessandria - AL	6 gg	Tc99	ricontrollato in data 28; inviati a incenerimento a Essere Spa – Forlì (FC) in data 29.5
09/07/2025	180103	Det. Stoccaggio Eco Eridania San Giuliano Milanese – Prod. Osp. Borgomanero - AL	7 gg	I131	ritirato da MIT Ambiente in data 16.7.25
12/09/2025	180103	Ospedale di Novi Ligure - AL	5gg	I131	ritirato da MIT Ambiente in data 17.9.25
10/10/2025	180103	Det. GEECO – PI ; prod. Ospedale di Cecina - LI	6 gg	i131	ritirato da MIT ambiente in data 16.10.25
14/10/2025	180103	Ospedale di Alessandria - AL	2 gg	i131	ritirato da MIT ambiente in data 16.10.25
17/11/2025	180103	Ospedale Chiavari - GE	3 gg	Ga 67	ritirato da MIT ambiente in data 20.11.25
28/11/2025	180103	Ospedale Massa - MS	5 gg	Tc99	ricontrollato in data 3.12.25 – inviati a incenerimento a Essere Spa – Forlì (FC) in data 4.12.25
02/12/2025	180103	Ospedale Novi (AL)	9 gg	Tc99	ritirato da Mit Ambiente in data 11.12.25
29/12/2025	180103	Gigi Ghirotti - GE	10gg	Lu177	ritirato da MIT Ambiente in data 08.01.26

Per confronto con i precedenti periodi si riportano nel grafico seguente, il numero di episodi di rilevamenti significativi registrati negli anni di gestione impianto:



Nel corso degli anni è stata condotta in maniera continuativa una campagna di sensibilizzazione rivolta ai produttori, in particolare a quelli appartenenti al bacino di utenza ligure, che ha consentito un iniziale contenimento dei casi anomali. Nonostante il significativo e costante incremento della produttività dell'impianto di sterilizzazione, il conseguente ampliamento del parco dei produttori conferenti e l'aumento dei quantitativi di rifiuti e del numero di clienti in ingresso, anche nell'ultimo anno di riferimento la casistica rilevata si è mantenuta pienamente comparabile a quella degli anni precedenti, con un numero di eventi estremamente contenuto rispetto all'elevato volume complessivo di rifiuti trattati.

Con riferimento specifico all'anno 2025, tutte le anomalie segnalate — analogamente a quanto riscontrato negli anni precedenti — hanno riguardato isotopi di origine medica, alcuni caratterizzati da decadimento molto rapido (ad esempio Tc-99), altri da tempi di emivita più significativi (quali I-131, Lu-177, Ga-67). I rifiuti contenenti tracce di isotopi a rapido decadimento vengono normalmente sottoposti a decadimento naturale e, in tempi brevi, reinseriti nel consueto ciclo di smaltimento come rifiuti sanitari, con successivo invio a termodistruzione. I rifiuti contenenti isotopi a emivita più lunga vengono invece affidati alla presa in carico della ditta specializzata convenzionata (MIT Ambiente – San Giuliano Milanese, MI).

Si evidenzia inoltre che, nel 2025, solo circa un terzo delle anomalie rilevate è riconducibile a radioisotopi a brevissimo decadimento, mentre i restanti due terzi dei casi di isolamento sono stati gestiti mediante allontanamento a cura della ditta specializzata. Come già osservato negli anni precedenti, la maggior parte delle anomalie riscontrate (circa l'80%) è imputabile a produttori extra-regionali.

## 5. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Come prescritto dal Piano di monitoraggio anche nel 2025 sono state effettuate le opportune indagini analitiche annuali sulle emissioni in atmosfera originate dall'impianto.

Premessa:

In data 1 giugno 2022 era stata messa in esercizio la nuova emissione autorizzata (Ec5) originata dalla separazione del flusso del combustore rigenerativo che precedentemente confluiva nell'emissione Ec4, così come previsto dal riesame AIA 2022; la stessa era stata sottoposta entro i previsti 30 gg dall'avvio al collaudo per parametri prescritti, indagine poi ripetuta ad intervallo semestrale come previsto nel nuovo.

In data 13 novembre 2024 era stato attivato il nuovo punto di emissione Ec5 nella nuova configurazione (completo di scrubber e ossidatore termico) così come autorizzato dalla Det n.2037 del 1/8/2024.

Dopo l'avvio fine 2024 è seguita una fase che ha portato al successivo collaudo avvenuto in data 9 gennaio 2025 con esito positivo (di seguito estremo certificato di prova e conclusione):

RT 006E/2025 (Ec5 – COMBUSTORE TERMO RIGENERATIVO) - 03/02/25

Il valore di concentrazione medio rilevato per i parametri C.O.T., ammoniaca e della sommatoria delle sostanze acide è risultato inferiore al valore limite imposto dal provvedimento di autorizzazione A.I.A Atto n. 2037/2024 e ss.mm.ii.

Nel 2025 sono poi state effettuate le previste differenti indagini sui rispettivi punti di emissione Ec1, Ec2, Ec3 ed Ec4, ed Ec5 individuati dal PMC (emissione impianto lava bidoni, emissione aspirazione zona ribaltamento rifiuti sanitari, emissioni caldaie vapore ed olio diatermico, termocombustore rigenerativo) in data 8 maggio 2025 e successivamente in data 18 settembre è stata reiterata l'analisi semestrale dell'emissione Ec5 secondo quanto previsto da PMC e dopo il fermo prescritto dall'AC del mese di agosto .

A tale proposito sono state al tempo trasmesse a tutti gli Enti interessati i Certificati di Campionamento e Analisi Emissioni in Atmosfera RT 121E-25 (Ec1), RT122E-25 (Ec2), RT 123E-25 (Ec3), RT 124E-25 (Ec4), RT 125E-25 (Ec5), RT 270E-25 (Ec5), a firma del Dott. Chim. Massimiliano Godani – M3C Srl Chimica, Ambiente, Sicurezza effettuate in collaborazione con laboratorio accreditato LAV s.r.l

Si riportano in sintesi le conclusioni dei singoli certificati:

RT 121E/2025 – (Ec1 - LAVABIDONI) - 03/06/25

I valori di concentrazione rilevati per i parametri delle Nebbie Alcaline (esprese come NaOH) sono risultati inferiori al valore limite di concentrazione imposti dal provvedimento di autorizzazione AIA Atto n.2037/2024 e ss.mm.ii.

RT 122E/2025 – (Ec2 - ZONA RIBALTAMENTO RIFIUTI SANITARI) - 03/06/26

I valori di concentrazione rilevati per i parametri Polveri Totali, C.O.T., Metalli (Cr, Cd, Ni, Cr, Hg) e Cloro, sono risultati inferiori ai rispettivi valori limite imposti dal provvedimento di autorizzazione AIA Atto n. 2037/2024 e ss.mm.ii.

I valori della sommatoria Cd+Hg sono inferiori al valore limite imposto

RT 123E/2025 – (Ec3 CALDAIA OLIO VAPORE) - 03/06/25

Il valore di concentrazione rilevato per il parametro Ossidi di Azoto è risultato inferiore al valore limite di concentrazione imposto dal provvedimento di autorizzazione AIA Atto n. 2037/2024 e ss.mm.ii.

RT 124E/2025 (Ec4 - CALDAIA OLIO DIATERMICO) - 03/06/25

Il valore di concentrazione rilevato per il parametro Ossidi di Azoto è risultato inferiore al valore limite di concentrazione imposto dal provvedimento di autorizzazione AIA Atto n. 2037/2024 e ss.mm.ii.

Le concentrazioni riscontrate di Monossido di Carbonio sono in linea con la tipologia di impianto termico installata.

RT 125E/2025 (Ec5 – COMBUSTORE TERMO RIGENERATIVO) – 09/06/25

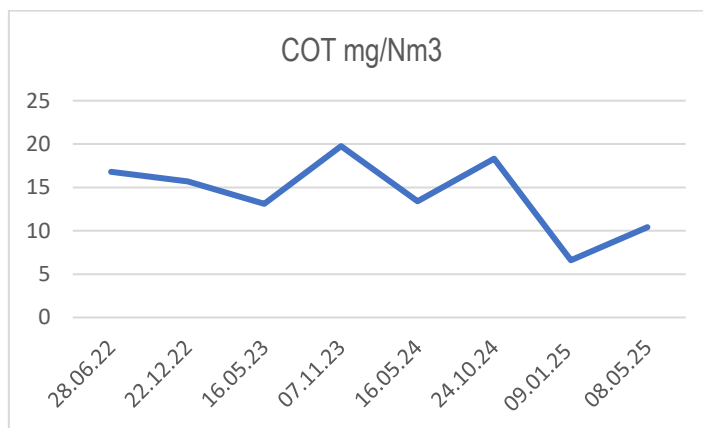
Il valore di concentrazione medio rilevato per il parametro C.O.T., Ammoniaca e della sommatoria sostanze acide è risultato inferiore al valore limite imposto dal provvedimento di autorizzazione AIA Atto n. 2037/2024 e ss.mm.ii.

RT 270E/2025 (Ec5 – COMBUSTORE TERMO RIGENERATIVO) - 10/10/25 (ricollauda dopo fermo)

Il valore di concentrazione medio rilevato per il parametro C.O.T., Ammoniaca e della sommatoria sostanze acide è risultato inferiore al valore limite imposto dal provvedimento di autorizzazione AIA Atto n. 2037/2024 e ss.mm.ii.

Nella tabella e grafico seguente si riporta l'andamento del valore COT per l'emissione **Ec5** rilevato dagli autocontrolli effettuati negli ultimi 3 anni:

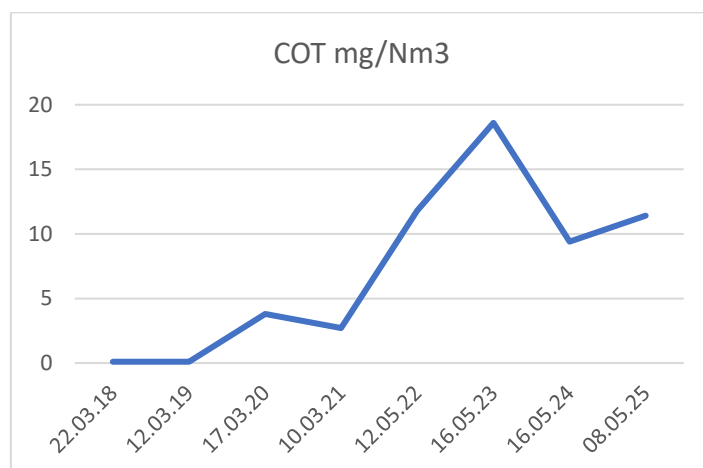
AUTOCONTROLLI	LIMITI	U.M.	28.06.22	22.12.22	16.05.23	07.11.23	16.05.24	24.10.24	09.01.25	08.05.25
COT	20	mg/Nm3	16,8	15,7	13,1	19,76	13,4	18,3	6,6	10,4



Da notare l'evidente miglioramento durante il periodo di riferimento rispetto agli anni precedenti dovuto all'implementazione del nuovo combustore termo rigenerativo a partire da gennaio 2025

Nella tabella e grafico seguente si riporta l'andamento del valore COT per l'emissione **Ec2** rilevato dagli autocontrolli effettuati negli ultimi 8 anni:

AUTOCONTROLLI	U.M.	LIMITI	22.03.18	12.03.19	17.03.20	10.03.21	12.05.22	16.05.23	16.05.24	08.05.25
COT	mg/Nm3	20	< 0,1	< 0,1	3,8	2,7	11,8	18,6	9,4	11,4



Da notare il picco avutosi nel periodo 2022-24 dovuto a problematiche impiantistiche ormai risolte.

In merito alle problematiche avutesi con il parametro COT alle emissioni e le relative problematiche odorigene si rimanda ad apposito capitolo della relazione.

## 6. SCARICHI IDRICI

Le indagini previste da precedente PMC hanno evidenziato mensilmente e ormai da lungo tempo il continuo rispetto dei limiti tabellari previsti dall'autorizzazione. Con il rilascio del riesame AIA è stata valutata positivamente e concessa una riduzione dei parametri

oggetto di indagine ed una modifica della frequenza degli autocontrolli (diventata annuale per alcuni parametri, quadrimestrale per altri).

A partire dal 2022 si è dato seguito a quanto previsto nel nuovo atto; anche per il 2025 le indagini sono state svolte dal **Dott. Chim. Massimiliano Godani – Studio M3C Srl Chimica, Ambiente, Sicurezza** sullo scarico in fognatura (S1) ed i rapporti analitici di tali indagini (RT 2500087-002 del 07.04.25, RT 2500291-001 del 21.07.25 e RT 2500494-001 del 26.11.25) sono sempre stati valutati mensilmente ed inviati al momento della ricezione all'AC ed all'ente di controllo.

Si riporta nella tabella seguente il riassunto dei risultati annuali di tale indagine (2025):

<b>PARAMETRO RICERCATO</b>	<b>U.M.</b>	<b>limiti scarico in fognatura</b>	Campionamento del 26.2.25 – RT2500087-002 del 07.04.25	Campionamento del 26.06.25 – RT 2500291-001 del 21.07.25	Campionamento del 05.11.25- RT 2500494-001 del 26.11.25
Ph	PH	5.5-9.5	6,76		
solidi Sospesi Totali	mg/l	200	<10		
Azoto Nitrico	mg/l	30	<0,067	1,5	1
Azoto Nitroso	mg/l	0,6	<0,03	0,015	0,053
Azoto Ammoniacale	mg/l	30	<0,4	20,050	<0,4
Cloruri	mg/l	1200	5,9		
Fe	mg/l	4	0,19		
Zn	mg/l	1	0,032		
Cu	mg/l	0,4	<0,01		
COD	mg/l	500	17		
BOD5	mg/l	250	6		
Fosforo Totale	mg/l	10	0,046		
Tensioattivi totali	mg/l	4	1,7	< 0,2	0,55
Idrocarburi totali	mg/l	10	<0,05		
Fenoli	mg/l	1	<0,001		
saggio di toss. acuta (Daphnia Magna)	%	dopo 24 h = o magg. del 80%	3,3		

Come evidenziato dalla tabella dei risultati, tutti i campionamenti hanno fornito valori nei limiti previsti per lo scarico in fognatura e quindi nel rispetto di quanto prescritto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

L'indagine annuale monte valle effettuata come previsto su 1 parametro Tensioattivi Totali (effettuata in concomitanza all'autocontrollo di marzo) ha dato il seguente risultato:

Tensioattivi Totali MONTE: 0,4 mg/l - Tensioattivi totale VALLE (scarico in fognatura): 1,7 mg/l

Efficienza di depurazione sul parametro: non rilevabile

Il valore di tensioattivi rilevato in uscita risulta maggiore di quello rilevato in ingresso sebbene considerevolmente al di sotto del limite allo scarico. Il rilevamento del dato più alto in ingresso che in uscita potrebbe dipendere dal fatto che il refluo impiega molte ore per attraversare tutti gli stadi; pertanto il refluo campionato in uscita potrebbe essere frutto della depurazione di un refluo potenzialmente anche considerevolmente differente da quello istantaneo campionato all'ingresso.

Per rendere più significativa tale indagine si decide per il prossimo campionamento di prelevare il campione di monte dalla prima vasca di equalizzazione piuttosto che dalla mandata in modo da avere un dato di ingresso maggiormente mediato.

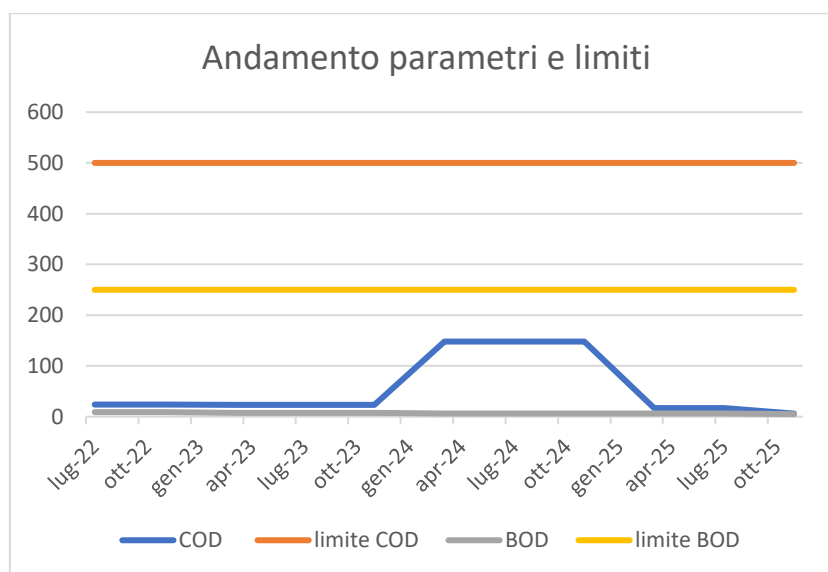
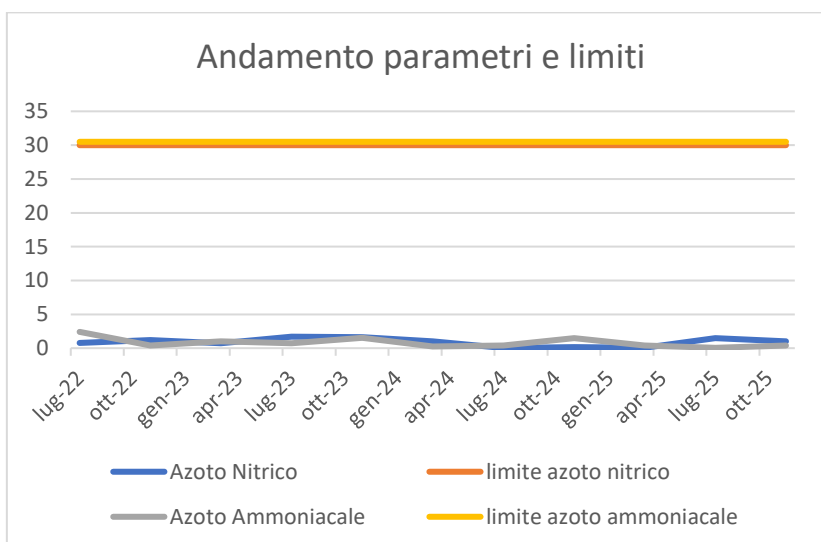
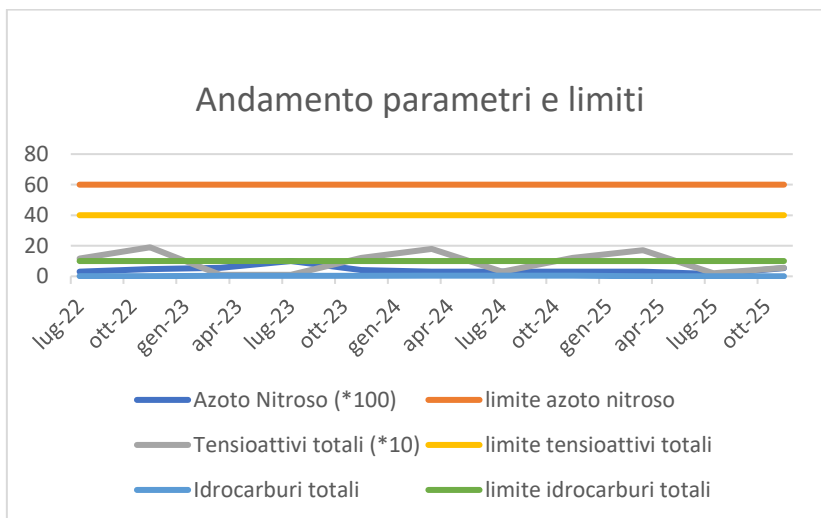
Poiché comunque al momento della redazione della presente relazione i dati dell'efficienza delle prove già effettuate per il 2026 dimostrano al contrario un valore di ingresso di 2,1 ed un valore di uscita di 0,5 (depurazione del 76% ca), non avendo effettuato particolari operazioni di manutenzione straordinaria sull'impianto di depurazione, si ritiene il fatto isolato e non si ritiene al momento opportuno effettuare ulteriori approfondimenti oltre al consueto monitoraggio quadrimestrale previsto per il parametro allo scarico che come rappresentato successivamente si è sempre mantenuto nel tempo sempre al di sotto del limite previsto.

Anche in ragione degli eventi descritti e dei minimi valori rilevati si ritiene l'indagine annuale sull'efficienza di depurazione non dal tutto significativa

Si riportano i dati riassuntivi dello scarico 2025:

Volume scaricato annuo: 5367 mc – pH medio annuo: 6,8 - T media 21,7 C° (valori in linea con i precedenti periodi di riferimento)

Si riportano di seguito alcuni grafici con l'andamento dei parametri rilevati durante gli autocontrolli nel tempo e ritenuti maggiormente significativi (Azoto, COD, BOD, Tensioattivi, Idrocarburi) con i rispettivi limiti di riferimento (opportunamente e proporzionalmente adeguati alla scala per facilità di lettura dei grafici):



Si osserva come i parametri significativi rilevati durante gli autocontrolli abbiano dimostrato una minima variabilità e in ogni caso si siano sempre mantenuti considerevolmente al di sotto dei limiti per lo scarico in fognatura previsti dall'AIA.

## **7. EMISSIONI A SUOLO E SOTTOSUOLO**

Non sono presenti vasche per lavorazioni o serbatoi a potenziale rischio di emissioni significative nel suolo/ sottosuolo. Le strutture di contenimento per lo stoccaggio rifiuti (vasche per eventuali sversamenti accidentali) vengono controllate secondo la periodicità prevista e ne viene periodicamente verificata la tenuta a campione ove necessario.

## **8. RUMORE - EMISSIONI SONORE**

### Premessa:

a seguito delle diverse indagini acustiche previsionali e non, effettuate nel corso di questi primi anni di attività dell'impianto, anche a seguito di sviluppi impiantistici (conclusione e messa a regime della linea A sterilizzazione, successiva installazione e messa a regime in contemporanea della linea B) che si sono via via realizzati, sono stati realizzati in corso d'opera alcuni accorgimenti di insonorizzazione di elementi impiantistici quali pompe olio, torri evaporative, locali trituratore, ventilatori e compressori e la limitazione delle emissioni sonore dei carrelli elevatori per la movimentazione al fine di prevenire e mitigare emissioni acustiche e sottostare ai limiti imposti dalla normativa.

Ulteriori indagini concernenti il rumore sono state svolte nel 2021: era stato svolto aggiornamento di indagine su inquinamento acustico prodotto dall'attività e verifica del rispetto dei limiti definiti dal Comune di Arenzano ed il rispetto del valore limite presso il recettore sensibile più prossimo allo stabilimento anche e come disposto a seguito dell'installazione del post-combustore a servizio dell'emissione Ec4

Tale indagine è stata svolta dal Dott. Chim. Massimiliano Godani nelle date 7 e 20 aprile 2021.

Si riportano di seguito le conclusioni riportate nel rapporto RT054R/2021:

*I livelli d'immissione di rumore (L<sub>a</sub>) misurati nelle differenti postazioni, in prossimità del confine della ditta e presso l'abitazione più esposta, sia in tempo di riferimento diurno che notturno, sono risultati INFERIORI al valore limite previsto per le zone definite in classe V (70 dB (A) diurno e 60 dB(A) notturno.*

*Considerata la tipologia di area, vista la totale assenza a confine di recettori sensibili e di frequentazione dell'area da parte di persone, si ritiene non applicabile il valore limite di emissione del rumore a confine. L'eventuale superamento, oltre a non essere attribuibile ad una specifica sorgente, non incide su alcun recettore sensibile e/o persona transitante o frequentante il luogo. Per le medesime ragioni su esposte, a confine, non è inoltre applicabile il valore limite differenziale del rumore.*

*Il valore limite differenziale tra il rumore residuo ed il rumore ambientale sia in tempo di riferimento diurno che notturno (differenza tra LA e LR non superiore a 5 dB(A) diurno e 3 dB(A) notturno, in presenza dell'attività della ditta dovuta esclusivamente agli impianti industriali, all'interno dell'abitazione potenzialmente più disturbata, si ritiene rispettato in quanto, all'esterno e in prossimità della stessa, ad una distanza di circa tre metri dalla facciata, risulta già conforme in quanto inferiore/pari al valore limite.*

Nel corso del 2024 è stata svolta indagine al fine di verificare clima acustico dell'area ed erano state effettuate misurazioni specifiche del rumore residuo di zona, a confine e in prossimità del recettore più prossimo in tempo di riferimento sia diurno che notturno.

Non si sono registrate a partire dal 2022 e nel corso del periodo di riferimento significative variazioni di impatto in merito al comparto in oggetto. L'installazione del nuovo combustore introdotto nel 2024 non ha introdotto di fatto nuove sorgenti sonore.

A seguito delle modifiche realizzate, è stata nuovamente aggiornata nel corso del 2025 la valutazione di impatto acustico così come prevista dal PMC vigente per la verifica del rispetto dei limiti della zona con misurazioni effettuate nelle date 18/03 e 05/05. Si riportano di seguito le conclusioni tratte dalla relativa Relazione Tecnica di M3C Srl :

## 5.2 Conclusioni

I livelli d'immissione di rumore ( $L_A$ ) misurati nelle differenti postazioni, in prossimità del confine della ditta e presso l'abitazione più esposta, sia in tempo di riferimento diurno che notturno, sono risultati **inferiori** al valore limite previsto per le zone definite in classe V [70 dB(A) diurno e 60 dB(A) notturno], tranne che nella posizione 1 in tempo di riferimento notturno, dove il valore limite risulta di poco superato (+ 1 dB(A)).

Si ritiene che il superamento di tale valore limite di immissione a confine, non sia strettamente collegato all'attività della ditta, in quanto il rumore residuo con l'attività spenta è risultato già superiore a tale limite, dimostrando quindi quanto innanzi affermato.

I livelli di emissione di rumore ( $L_E$ ) calcolati nelle differenti postazioni, in prossimità del confine della ditta e presso l'abitazione più esposta, sia in tempo di riferimento diurno che notturno, sono risultati **inferiori** al valore limite previsto per le zone definite in classe V [65 dB(A) diurno e 50 dB(A) notturno].

Dall'indagine si evidenzia il verificarsi di una condizione particolare: il rumore residuo misurato in tempo di riferimento notturno, sia a confine che in prossimità del recettore sensibile, risulta essere superiore rispetto al rumore residuo misurato in tempo di riferimento diurno.

Tale particolarità è presumibilmente riconducibile all'attivazione solo in periodo di riferimento notturno di qualche sorgente di rumore non afferente alla ditta, ma bensì ad altra realtà industriale collocata nelle vicinanze.

Il valore limite differenziale tra il rumore residuo ed il rumore ambientale sia in tempo di riferimento diurno che notturno [differenza tra  $L_A$  e  $L_R$  non superiore a 5 dB(A) diurno e 3 dB(A) notturno], in presenza dell'attività della ditta dovuta esclusivamente agli impianti industriali, all'interno dell'abitazione potenzialmente più disturbata, si ritiene rispettato in quanto, all'esterno e in prossimità della stessa, ad una distanza di circa 3 metri dalla facciata, risulta già conforme in quanto inferiore/pari al valore limite.

## 9. SUOLO E ACQUE

Le ultime indagini quinquennali previste si sono svolte nel corso del 2021 in data 31 marzo: come previsto dal PMC erano state effettuate le previste indagini sulle acque sotterranee sui piezometri presenti da parte del Dott. Chim Massimiliano Godani svolte alla presenza di tecnici dell'Agenzia ARPA che hanno prelevato campioni analoghi per effettuare separate indagini.

I risultati delle analisi delle acque prelevate dal piezometro Pz1 e Pz2 (monte e valle) sono state riassunte nei due rapporti di prova RT218A/21 ed RT219A/21 del 30 aprile 2021 e dei quali si riportano le conclusioni identiche per entrambe i casi:

*I risultati delle analisi effettuate mostrano valori per l'acqua sottoposta a prova inferiori ai valori limite CSC di cui alla Tab. 2 dell'allegato 5 parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i. per le acque sotterranee*

Anche le indagini svolte in contraddittorio da ARPAL e relazione con i rapporti di prova RDP20210012406 e RDP20210012407 del 28/05/2021 hanno confermato quanto già nelle conclusioni espresse dall'indagine disposta dall'azienda.

In seguito ed in particolare per il periodo di riferimento 2024 non vi sono da segnalare eventi che possano aver avuto impatto sulla matrice indicata; le prossime analisi di controllo sono previste nell'anno 2026 come previsto dal PMC.

## 10. ODORI

A seguito quanto prescritto nel provvedimento di Riesame AIA, nel mese di agosto 2022 era stato elaborato da società di consulenza e ingegneria specializzata Tecno Habitat e trasmesso alle autorità competenti, l'aggiornamento della valutazione di impatto Olfattivo (documento già presentato in fase di istanza di riesame AIA) con le seguenti conclusioni:

*Dall'analisi delle mappe di impatto e dalle concentrazioni ai recettori individuati risulta che:*

- Presso l'area del centro abitato di Arenzano prossima all'impianto Eco Eridania S.p.A. (Recettore CENTRO ABITATO), sono previste delle concentrazioni di odore (al 98° percentile e valore massimo) al di sotto della soglia di percettibilità degli odori (1 OUE/m3)
- Rispetto ai recettori industriali IND1, IND2, IND3 e IND4 ed ai recettori residenziali RES1 e RES 2 selezionati in prossimità di Eco Eridania Spa sono previste delle concentrazioni di odore (al 98° percentile e valore massimo) al di sotto della soglia di percettibilità degli odori (1 OUE/m3)
- Rispetto al recettore OSPEDALE in prossimità di Eco Eridania S.p.A. sono previste delle concentrazioni di odore (al 98° percentile e valore massimo) al di sotto della soglia di percettibilità degli odori (1 OUE/m3)

Nel periodo Luglio 23 / Ottobre 23 erano state registrate diverse segnalazioni di molestie olfattive da parte di residenti della zona. A seguito di esposto presentato alla procura da parte di alcuni cittadini di Arenzano residenti in aree limitrofe allo stabilimento, e alla successiva ispezione da parte di ARPAL, è stato aperto un procedimento nei confronti del Gestore Ing. Cristian Azara, ancora in corso.

Nel corso del 2024 per quanto a conoscenza della scrivente non erano più pervenute se non sporadicamente segnalazioni riguardanti cattivi odori da parte del vicinato.

Nelle date 3,4 e 5 marzo 2025 ARPAL ha effettuato previsti controlli riscontrando per Ec5 il superamento del limite prescritto per il parametro COT per cui veniva comunicata NDR all'Autorità Giudiziaria.

In data 29/7/25 avveniva ad opera personale ARPAL il sequestro preventivo dell'impianto di sterilizzazione come disposto da GIP.

In data 28/08 è avvenuto il dissequestro dell'impianto con alcune prescrizioni, tra cui il riavvio di una sola linea di trattamento e il monitoraggio e la trasmissione giornaliera dei dati del parametro COT.

In data 18/09 è stato effettuato il ricollocazione dell'emissione per i previsti parametri con evidenza del rispetto dei limiti previsti (così come riportato nella sezione Emissioni in atmosfera).

Successivamente è stato presentato da Eco Eridania un protocollo di indagine redatto in collaborazione col Politecnico di Milano di concerto con l'Ente di controllo ARPAL, per accertare l'entità delle emissioni odorigene originate dall'attività; le campagne si sono svolte nei mesi di ottobre e novembre 2025 con una unica linea in funzione sulle cui risultanze è stata successivamente trasmessa relazione finale che non ha evidenziato alcuna criticità.

Sempre in contraddittorio con l'Ente di controllo il Politecnico di Milano ha avviato successivamente l'attività con entrambe le linee in funzione che si svolgerà nel periodo di gestione 2026 e verrà relazionata in corso di realizzazione e nella prossima relazione annuale.

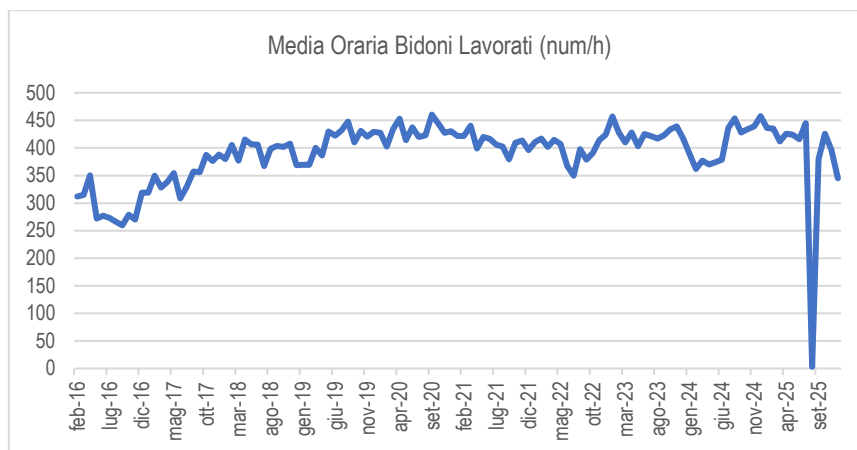
## 11. ALTRI INDICATORI PRESTAZIONALI

Si riportano di seguito alcuni indici prestazionali previsti dal PMC e l'analisi del loro andamento nel corso del periodo preso in considerazione (2025) in confronto con gli anni precedenti per una valutazione dell'andamento complessivo

- INDICATORE MEDIA ORARIA BIDONI LAVORATI (Bidoni Lavorati / Ore Lavorate)

Si riporta di seguito in forma tabellare il rilevamento mensile del dato per il periodo di riferimento (2025) e l'andamento grafico totale con i periodi precedenti:

GEN	436
FEB	435
MAR	412
APR	426
MAG	424
GIU	416
LUG	445
AGO	n.a.
SET	380
OTT	426
NOV	397
DIC	345



A partire dalla fine del 2016 si rileva un miglioramento significativo e progressivo della produttività, che ha registrato un andamento sostanzialmente lineare fino al 2019. In tale periodo la produttività si è attestata su un valore medio di circa **420 bidoni/ora**, livello che risulta essersi mantenuto pressoché costante nel corso dell'ultimo quadriennio, con una variabilità minima, fatta eccezione per i periodi caratterizzati da fermi impianto o dall'esercizio con una sola linea produttiva (seconda metà 2025).

- **INDICATORE CONSUMO RISORSE IDRICHE (Consumo lt Acqua Lava bidoni/ n. Bidoni lavorati)**

Si riporta di seguito in forma tabellare il rilevamento mensile del dato per il periodo di riferimento (2025) e l'andamento grafico totale con i periodi precedenti:

GEN	1,6
FEB	1,3
MAR	1,8
APR	1,9
MAG	2
GIU	2,4
LUG	2,1
AGO	n.a.
SET	2
OTT	1,9
NOV	2,2
DIC	2,5



Nel corso del tempo si osserva un andamento caratterizzato da un costante e rapido decremento del consumo specifico fino all'inizio del 2019, seguito da una fase di assestamento su valori pressoché costanti, pari a poco meno di 2 L/bidone.

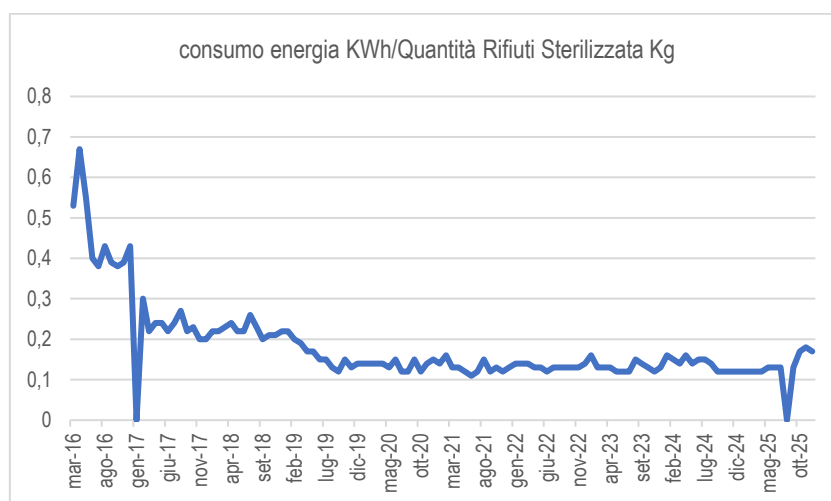
Negli ultimi anni i dati medi hanno mostrato un ulteriore miglioramento, attestandosi su valori medi annui compresi tra 1,3 e 1,2 l/bidone, a conferma del progressivo affinamento delle impostazioni operative e della ottimizzazione dei parametri di processo connessi alla lavorazione, che risulta aver raggiunto livelli sostanzialmente ottimali.

Nell'anno di riferimento 2025 si rileva un lieve incremento dei consumi, riconducibile all'andamento discontinuo dell'impianto, caratterizzato da periodi di fermata o dall'esercizio con una sola linea produttiva

- **INDICATORE PRODUTTIVITA' ENERGIA (Kwh Energia impiegata / Kg Quantità di Rifiuto Sterilizzata)**

Si riporta di seguito in forma tabellare il rilevamento mensile del dato per il periodo di riferimento (2025) e l'andamento grafico storico:

GEN	0,12
FEB	0,12
MAR	0,12
APR	0,12
MAG	0,13
GIU	0,13
LUG	0,13
AGO	n.a.
SET	0,13
OTT	0,17
NOV	0,18
DIC	0,17



Anche in questo caso si rileva, nel tempo, un costante miglioramento dell'indicatore, espresso dalla progressiva riduzione dell'energia specifica consumata per unità di rifiuto sterilizzato.

Un miglioramento particolarmente significativo del processo produttivo è stato conseguito nel 2017, a seguito della sostituzione del trituratore e del sistema di ribaltamento dei bidoni, intervento che ha consentito di ridurre il valore medio dell'indicatore da 0,45 kW/kg nel 2016 a circa 0,23 kW/kg.

Successivamente, a partire dal 2019, si è registrato un ulteriore, seppur più contenuto, miglioramento, che ha condotto al mantenimento di un valore medio compreso tra 0,13 e 0,14 kW/kg nel periodo dal 2022 fino a tutto il 2025 compreso, confermando l'elevato livello di efficienza energetica ormai raggiunto dal processo fatta eccezione per i periodi caratterizzati da fermi impianto o dall'esercizio con una sola linea produttiva (seconda metà 2025)

- **INDICATORE (COD input mg/l / COD Output mg/l)**

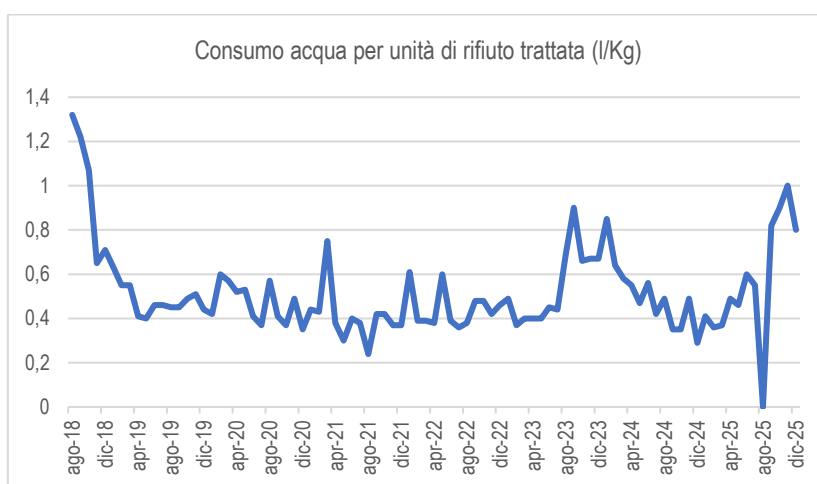
A partire dalla deviazione del refluo derivante dal processo di sterilizzazione avvenuta nel 2017 per la gestione dello stesso come rifiuto, i valori riscontrati con i test mensili interni di autocontrollo in ingresso e in uscita sono risultati sempre inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale interna, anche per tutto il corso del 2024, ragione per la quale tale indicatore ha ormai perso di significatività e viene preso in esame solamente come parametro monitorato nel refluo allo scarico annualmente; anche per l'anno di riferimento 2024, il controllo del parametro COD ha fornito un dato medio decisamente inferiore al limite tabellare previsto dalla normativa (17 con limite 500).

A partire dagli ultimi mesi del 2018 sono stati inoltre presi in considerazione come richiesto da aggiornamento del PMC, altri indicatori prestazionali mensili che vengono da allora riportati mensilmente come i precedenti nel Quaderno Unico di conduzione impianto e che vengono di seguito relazionati per il periodo di riferimento 2025 (e graficamente nel loro andamento dall'inizio del loro rilevamento):

- **INDICATORE CONSUMO ACQUA PER RIFIUTO TRATTATO (lt consumo di acqua generale/Kg rifiuto sterilizzato)**

Si riporta di seguito in forma tabellare il rilevamento mensile del dato per il periodo di riferimento (2025) e l'andamento grafico dell'intero periodo nel quale tale indicatore è stato considerato:

GEN	0,41
FEB	0,36
MAR	0,37
APR	0,49
MAG	0,46
GIU	0,6
LUG	0,55
AGO	n.a.
SET	0,82
OTT	0,9
NOV	1
DIC	0,8



si evidenzia un iniziale miglioramento dell'indicatore nel periodo compreso tra agosto 2018 e maggio 2019, seguito da un successivo assestamento su valori medi pari a circa 0,5–0,4 litri di acqua per kg di rifiuto trattato nei periodi successivi, incluso l'anno di riferimento 2025.

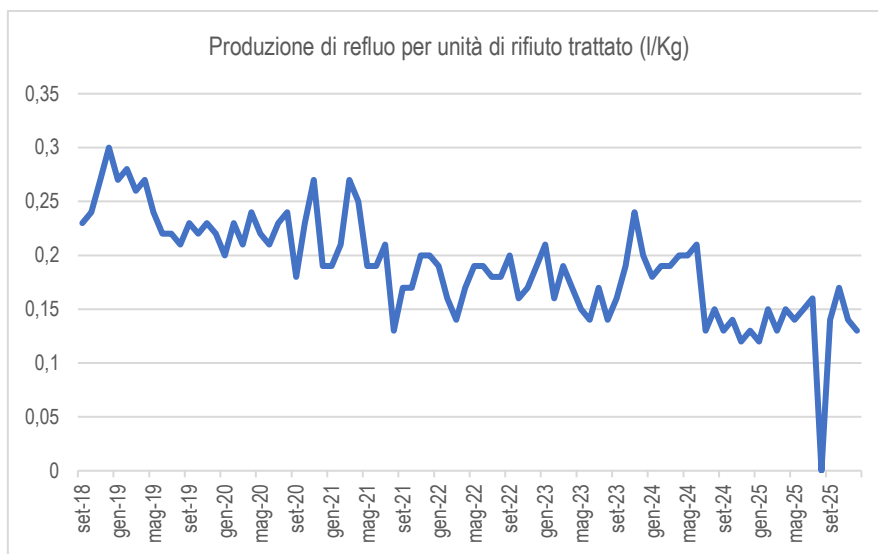
Nel corso del periodo analizzato si registrano alcuni picchi puntuali, attribuibili all'andamento discontinuo dell'impianto. L'elevata variabilità dei valori è imputabile prevalentemente alla differente distribuzione, nei diversi anni, delle quantità di contenitori riutilizzabili gestiti, che influisce in modo significativo sul consumo idrico specifico del processo.

- **INDICATORE PRODUZIONE DI REFLUO PER UNITA' DI RIFIUTO TRATTATO (lt/Kg)**

Si riporta di seguito in forma tabellare il rilevamento mensile del dato per il periodo di riferimento (2025) e l'andamento grafico dell'intero periodo nel quale tale indicatore è stato considerato:

GEN	0,12
FEB	0,15
MAR	0,13
APR	0,15
MAG	0,14
GIU	0,15
LUG	0,16
AGO	n.a.
SET	0,14
OTT	0,17

NOV	0,14
DIC	0,13



Si osserva un andamento discontinuo ma con trend mediamente lineare, caratterizzato da un lieve ma costante miglioramento nel tempo. In particolare, per ogni chilogrammo di rifiuto lavorato, la produzione media di refluo è progressivamente diminuita, passando da 0,24 kg/kg nel 2019 a 0,22 kg/kg nel 2020, 0,18 kg/kg nel 2021, 0,17 kg/kg nel 2022 e 2023, 0,16 kg/kg nel 2024, fino a 0,14 kg/kg nel 2025.

Tale andamento conferma il progressivo miglioramento dell'efficienza del processo, con una riduzione costante della quantità di reflui generati per unità di rifiuto trattato.

Nuovi indicatori previsti previsti dal PMC 2022

- **INDICATORE FATTORI EMISSIVI: CONCENTRAZIONE TENSIOATTIVI TOT / n° BIDONI LAVORATI**

Concentrazione Tensioattivi (media su 3 autocontrolli): 0,82 (mg/l) / Contenitori lavorati anno: 2,4 mln : **0,34**

Per confronto con periodi precedenti:

Anno	Indicatore Fattori Emissivi
2022	0,34
2023	0,16
2024	0,42
2025	0,34

L'indicatore in oggetto, così come quello successivo, risulta allo stato attuale di non immediata interpretazione e di limitata significatività, in quanto elaborato sulla base di dati non pienamente rappresentativi dell'evoluzione temporale e puntuale del fenomeno.

In particolare, la valutazione risente della disomogeneità tra la frequenza delle misurazioni emissive (a periodicità quadrimestrale e semestrale) e la maggiore puntualità dei flussi quantitativi di riferimento, rendendo pertanto l'indicatore poco idoneo a descrivere in modo affidabile l'andamento nel tempo.

- **INDICATORE FATTORE EMISSIVI: TVOC /QUANTITA' DI RIFIUTI STERILIZZATA**

Concentrazione TVOC (media su 2 autocontrolli): 8,5 (mg/Nmc) / Rifiuti lavorati anno: 16,1 Mt: **0,53**

Per confronto con periodi precedenti:

Anno	Indicatore Fattori Emissivi
2022	0,71
2023	0,77
2024	0,89
2025	0,53

## **12. ULTERIORI NOTE SU PMC E PRESCRIZIONI (CONTROLLI IN ACCETTAZIONE, MONITORAGGI E VERIFICHE DI CONFORMITA')**

In conformità alle prescrizioni autorizzative, per tutti i rifiuti in ingresso è stato correttamente effettuato il processo di acquisizione e registrazione delle schede di omologa, corredate dalla documentazione richiesta, ove necessaria. In particolare, per i rifiuti non pericolosi a specchio è stato sistematicamente acquisito il certificato analitico o schede prodotto attestanti la non pericolosità, indipendentemente dai quantitativi trattati, anche in funzione delle specifiche esigenze dei successivi impianti di destinazione finale. Per le altre tipologie di rifiuti sono state solitamente acquisite le schede prodotto o idonea documentazione tecnica attestante la corretta attribuzione delle caratteristiche di pericolo.

Tutti i carichi in ingresso e in uscita sono stati gestiti nel rispetto delle procedure interne, transitando attraverso il portale radiometrico e risultando pertanto sottoposti a controllo radiometrico, con registrazione ed archiviazione informatizzata delle misure rilevate.

Nel corso delle attività di sterilizzazione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, sono stati effettuati i prescritti controlli di efficacia del processo. In particolare, sono stati eseguiti test di sterilità con frequenza almeno giornaliera per ogni giorno di attività, e comunque entro ogni 100 cicli di sterilizzazione, mediante incubazione presso il laboratorio interno di fiale contenenti spore di *Stearobacillus thermophilus*. Tutte le prove effettuate nel periodo di riferimento hanno fornito esito positivo, confermando l'efficacia del processo di sterilizzazione. Gli esiti sono stati regolarmente registrati su apposito registro di sistema.

In ottemperanza alle prescrizioni del piano di monitoraggio e controllo, sono state eseguite con cadenza almeno semestrale le indagini analitiche sul rifiuto CER 19.12.10 (CDR) prodotto dal processo di sterilizzazione, secondo le norme tecniche applicabili (UNI per il CSS) ed eventuali parametri aggiuntivi richiesti dagli impianti di destinazione. Le analisi sono state affidate a laboratori accreditati.

Per l'anno 2025 non erano previsti monitoraggi quinquennali delle acque sotterranee e del suolo, in quanto effettuati nel 2021 con esito positivo; tali verifiche saranno riproposte nel corso del 2026, in conformità al Piano di Monitoraggio e Controllo.

Il Quaderno Unico di impianto, previsto dall'autorizzazione, è stato regolarmente compilato e stampato su supporto vidimato, con registrazione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, dei consumi, degli indicatori di processo e di ogni altro elemento richiesto. Le attività manutentive hanno garantito una conduzione regolare ed efficiente dell'impianto, senza evidenza di guasti ricorrenti tali da richiedere la revisione delle frequenze di controllo o manutenzione.

Nel mese di settembre 2025 sono state effettuate le verifiche periodiche sui sistemi di pesatura adibiti alla pesatura dei rifiuti (tarature annuali in regime di qualità e/o verifiche metriche triennali ove previste) ad opera di fornitore accreditato e specializzato.

Nel mese di dicembre 2025 è stata inoltre effettuata la verifica tecnica e funzionale annuale del portale radiometrico, comprensiva di aggiornamento del sistema di rilevamento ad opera del produttore nonché gli interventi di manutenzione eventualmente necessari; ai sensi della norma UNI 10897:2016 e sotto la supervisione dell'Esperto in Radioprotezione, è stata inoltre mantenuta attiva la "Carta di controllo del portale radiometrico", con esecuzione delle verifiche bimestrali di funzionalità e puntuale registrazione degli esiti.

È proseguito anche nel corso del 2025 il monitoraggio continuo dell'efficacia del processo di sanificazione dell'impianto lava-bidoni, avviato nel 2015. Le verifiche, condotte con frequenza pressoché mensile mediante analisi microbiologiche eseguite dal Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università degli Studi di Genova, hanno sempre evidenziato esiti soddisfacenti. A seguito delle verifiche è stata rilasciata consueta apposita attestazione di validità del processo di sanificazione.

Infine, nei mesi di maggio (linea B) e luglio (linea A) sono state effettuate, con esito positivo e comunicazione agli enti competenti, le previste riconvalide biologiche annuali dell'impianto di sterilizzazione. Tali attività hanno incluso le prove biologiche con laboratorio esterno e le verifiche fisiche di calibrazione e funzionalità delle sonde di temperatura.

### 13. SINTESI STORICA DELLE VARIAZIONI IMPIANTISTICHE

In riferimento al provvedimento 2421/15 di aggiornamento AIA 7363/11, a partire dal 21/09/15 è stato dato inizio alle attività di stoccaggio di tutti i codici rifiuti (D15/R13) autorizzate così come modificate dal provvedimento di aggiornamento medesimo; la gestione di tutte le tipologie di rifiuti "industriali", oltre a quelli dei sanitari, è stata quindi mantenuta a regime e completamente a partire da tale data; nel periodo novembre/dicembre 2015 sono state effettuate alla presenza degli Enti preposti, le operazioni di convalida fisica e biologica della prima linea di sterilizzazione con esito positivo; ai fini dell'avvio dell'impianto stesso, con inizio 18/12/2015 e termine 12/01/2016 sono state effettuate le previste n. 8 giornate di avvio controllato dell'impianto con esito positivo relazionato poi agli Enti; in data 15/02/2016 si è dato inizio ufficiale alle attività dell'impianto di sterilizzazione (linea A) dei rifiuti sanitari pericolosi a seguito dell'esito positivo del periodo di avvio controllato e contestuale attivazione ufficiale degli scarichi ed emissioni in atmosfera; tale attività è stata avviata gradualmente e portata a pieno regime entro pochi mesi dall'avvio;

nel mese di dicembre 2016, le attività di sterilizzazione sono state sospese al fine di effettuare alcune migliorie impiantistiche tra cui principalmente la modifica e sostituzione del trituratore con modello più performante e silenzioso e del sistema di presa e ribaltamento dei rifiuti nella tramoggia dello stesso con implementazione di robot dotato di maggiore efficienza e che permetta pulizia e sicurezza nelle fasi di lavorazione; a seguito dell'incremento dei quantitativi di rifiuti sanitari pericolosi lavorati ed in previsione di migliorare ulteriormente la produttività dell'impianto, si è reso necessario nel corso del 2016 richiedere un aumento della volumetria istantanea di stoccaggio consentita anche per far fronte alla riduzione della capacità ricettiva dei fine settimana, per il mantenimento della costante alimentazione dell'impianto (approvvigionamento scorta di materiale lavorabile per i fine settimana); ciò al fine di ridurre spegnimenti ed inutili sprechi energetici, per limitare il traffico veicolare e senza andare a modificare le quantità annuali di rifiuto già autorizzate; a tale provvedimento si è accompagnata anche una modifica di layout con leggera redistribuzione delle aree di stoccaggio rifiuti. Tale incremento volumetrico è stato autorizzato con provvedimento 2478/2016 ed ha portato ad un incremento della capacità volumetrica istantanea autorizzata:

Nel corso del 2018 è stato rilasciato il già citato Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale AM-2876 che ha comportato le seguenti principali modifiche/variazioni:

*Incremento del quantitativo massimo di rifiuti che verranno sottoposti alle operazioni di sterilizzazione pari a 30000 t/anno e 96 t/g*

*Ridistribuzione delle aree (layout stoccaggio rifiuti), senza variazioni dei quantitativi massimi istantanei già autorizzati.*

Sempre nel corso del 2018 sono proseguiti i lavori di montaggio e allestimento della seconda linea gemella di sterilizzazione (linea B) che è stata avviata nel mese di settembre. E' stata inoltre installata, collaudata e portata a regime la correlata nuova linea di alimentazione della stessa, progettata per i contenitori monouso.

Nel 2020 a seguito richiesta/comunicazione di modifica, è stato rilasciato un Nulla Osta da parte della Città Metropolitana di Genova (Comunicazione relativa alla non necessità di modifica dell'autorizzazione); con tale modifica, parte del flusso proveniente dalle 2 linee di sterilizzazione e diretto alle caldaie BR, viene ora inviato ad un nuovo combustore dove viene ossidato a temperature più alte di quelle originariamente garantite dalle caldaie e convogliato all'emissione Ec4. Tale modifica (operativa dal 3/12/20) è stata effettuata in quanto la precedente ossidazione non era ritenuta ottimale per la qualità inevitabilmente variabile degli effluenti. Tale modifica ha reso quindi totalmente indipendente da altre esigenze funzionali di processo, la fase di ossidazione degli effluenti provenienti dalla sterilizzazione, consentendo un più efficiente abbattimento degli inquinanti e delle relative eventuali emissioni odorigene.

In data 26 febbraio 2022 è stato rilasciato atto di Riesame con valenza di Rinnovo dell'AIA a seguito precedente istanza in cui era stata presentata apposita relazione di aggiornamento sullo stato di applicazione nuove BAT 2018 e la richiesta di alcune modifiche riguardanti in particolare concesse con l'occasione:

- Aumento della capacità di stoccaggio R13 limitatamente ai rifiuti potenzialmente infetti
- Parziale riorganizzazione del layout delle aree di stoccaggio
- Installazione di nuovo depuratore (in fase di studio)
- Modifica del PMC per quanto riguarda i monitoraggi sulle emissioni in acqua

Nel corso del 2024 è stata comunicata ed autorizzata con apposito atto una modifica non sostanziale inerente la sostituzione dell'impianto di trattamento emissioni in atmosfera (e spostamento del punto di emissione) asservito al processo di sterilizzazione dei rifiuti sanitari a potenziale rischio infettivo al fine di migliorare la qualità delle emissioni prodotte dal trattamento degli effluenti gassosi con inserimento lungo la linea del flusso d'aria a monte del combustore di una unità di assorbimento per l'abbattimento dei sali di ammonio e sostituzione del combustore rigenerativo con uno più efficiente di nuova realizzazione.

Nel corso del 2025 non si sono rese necessarie e non sono state messe in atto sostanziali variazioni impiantistiche.

### 14. CONSUMI

Si riporta di seguito riassunto dei consumi come previsto da PMC:

#### 14.1 Energia elettrica

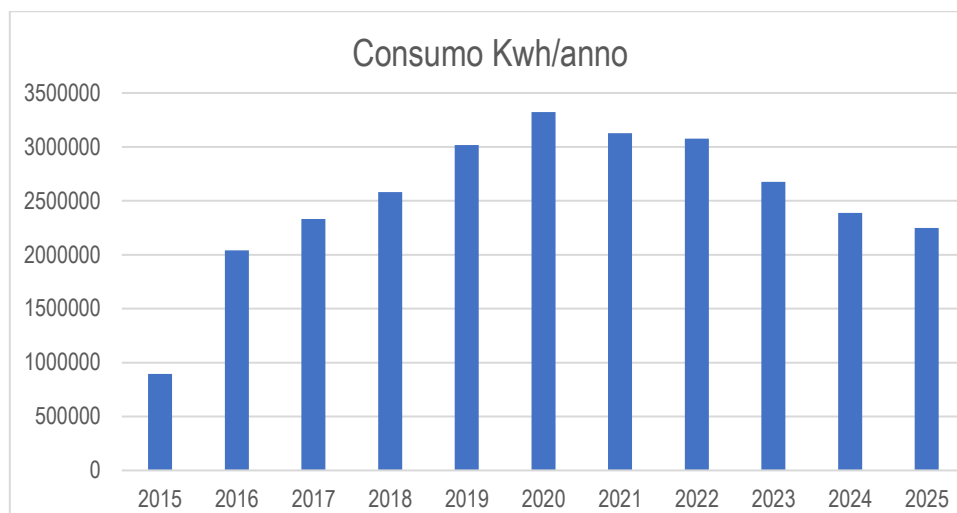
Nel corso del 2025 la sede di Arenzano ha registrato un consumo complessivo di **2.248.477 Kwh** di energia elettrica.

L'energia viene utilizzata prevalentemente per impianti e illuminazione:

- illuminazione uffici, magazzino, piazzale,
- funzionamento attrezzature elettroniche in ufficio (PC, stampanti),

- funzionamento condizionatore, stufe, aspiratori etc..,
- funzionamento pesa e portale radiometrico,
- ricarica carrello elevatore,
- impianto per il lavaggio dei bidoni,
- impianto di automazione ausiliario al lavaggio bidoni,
- impianto di depurazione delle acque di scarico dalle linee di produzione attivate,
- impianto di sterilizzazione rifiuti sanitari.

Si riporta di seguito graficamente l'andamento dei consumi di energia elettrica nel periodo di gestione impianto:



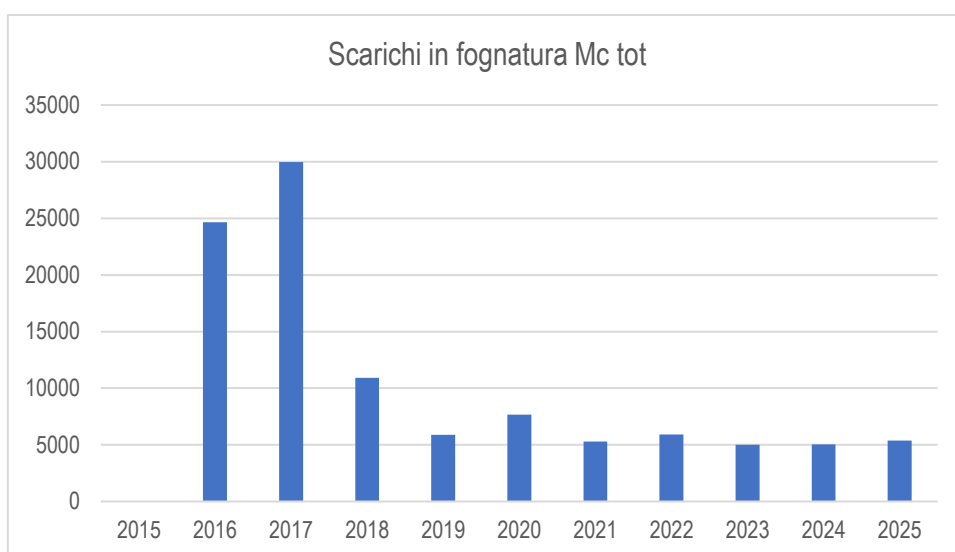
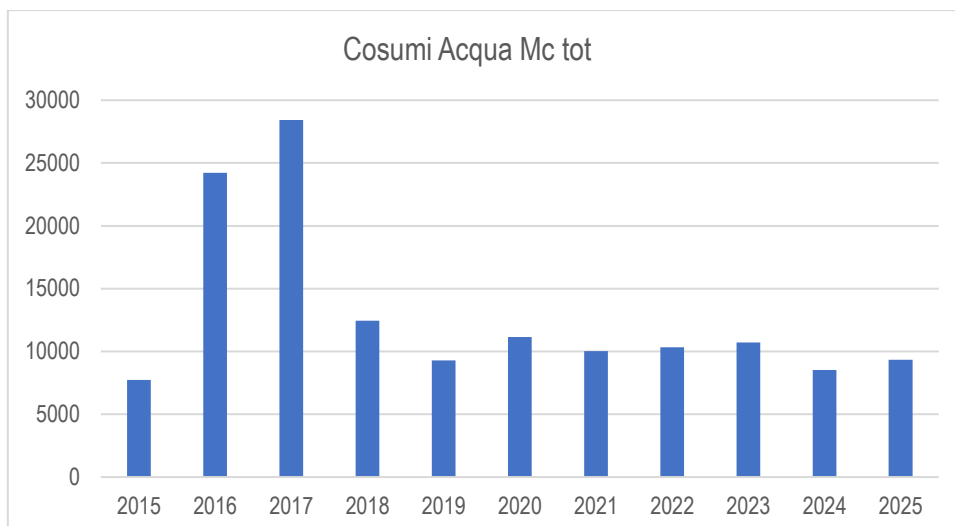
Il costante incremento di consumi è imputabile nei primi due anni all'avvio e la conduzione a regime dell'impianto di sterilizzazione fino alla conduzione per la maggior parte dell'anno su tre turni di 24 ore per 7 giorni alla settimana. L'andamento in crescita dei consumi degli anni successivi si può considerare strettamente correlato al considerevole aumento di produttività dell'impianto (al termine 2018 anche all'avvio in parallelo di entrambe le linee di sterilizzazione). Da sottolineare a partire dal 2022 una favorevole riduzione dei consumi protrattasi anche nel periodo di riferimento 2025 anche se relazionabile in parte ad un corrispettivo lieve decremento della produttività, che evidenzia comunque un miglioramento nel complesso nell'efficienza del processo.

## **14.2 Acqua**

Si riportano di seguito i valori di consumo di acqua nel corso del 2025 suddivisa per destinazione:

▪ a scopo civile (servizi e uffici):	<b>178 mc ca</b>
▪ impianto lava bidoni:	<b>4.872 mc ca</b>
▪ impianto sterilizzatore:	<b>2.863 mc ca</b>
▪ punto piazzale:	<b>8 mc ca</b>
▪ irrigazione, lavori edili ed altri utilizzi:	<b>1.406 mc ca</b>
<b>TOTALE</b>	<b>9.327 mc</b>
▪ volume scarichi in fognatura (scarico industriale):	<b>5.367 mc</b>

Si riporta di seguito in forma grafica, l'andamento dei consumi e del quantitativo degli scarichi in fognatura rilevato nel corso del periodo di gestione dell'impianto:



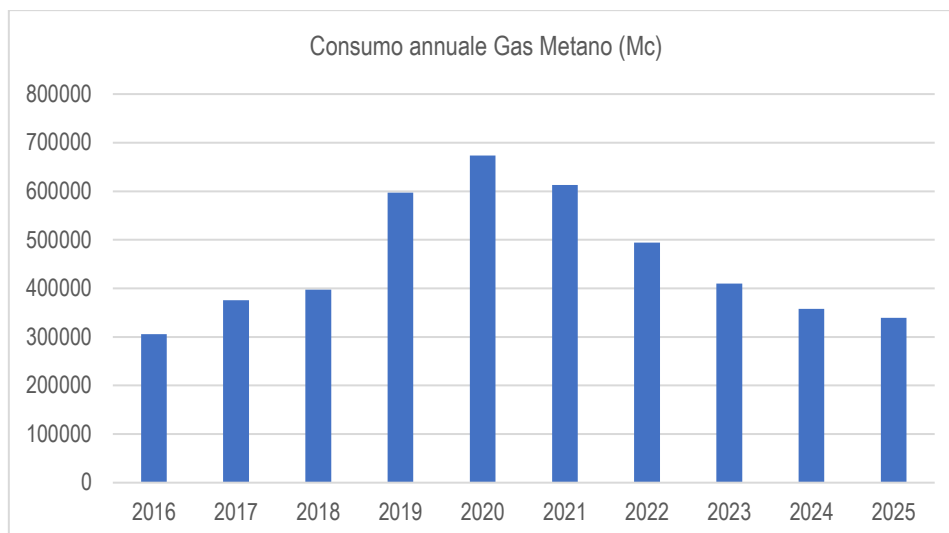
Nel complesso, a partire dal 2018, si rileva un andamento pressoché stabile dei consumi idrici e degli scarichi totali, fortemente correlati all'utilizzo dell'acqua nel processo di lavaggio dei bidoni. Tale andamento risulta confermato anche nel periodo di riferimento 2025, evidenziando una sostanziale continuità nelle condizioni operative del processo.

### **14.3 Gas metano**

Nel corso del 2025 è stato registrato un consumo complessivo di gas di circa **339.695 Mc**

Il gas metano consumato è stato utilizzato principalmente per l'alimentazione delle caldaie vapore e olio diatermico collegate all'impianto di sterilizzazione di rifiuti sanitari e combustore termo rigenerativo per la depurazione dei fumi.

Si riporta di seguito in forma grafica, l'andamento dei consumi nel corso del periodo di gestione dell'impianto:



Si riscontra un andamento dei consumi in costante aumento, fortemente incrementato a partire dal 2019 (con l'entrata in funzione di entrambe le linee di sterilizzazione), direttamente proporzionale all'andamento della produttività dell'impianto. Da notare però a partire dal 2021 una favorevole diminuzione dei consumi da contrapporre ad un sostanziale mantenimento della produttività confermando anche in questo caso un miglioramento nell'efficienza del processo, trend consolidato anche nel periodo di riferimento (2025) anche se parte dell'effettiva riduzione dei consumi legata ad una effettiva riduzione di produttività dell'anno in oggetto.

#### 14.4 Consumi materie prime

Nel corso del 2025 sono stati registrati i consumi delle seguenti quantità di prodotti chimici e materie prime di una certa rilevanza ad uso prevalentemente impiantistico:

##### Dati 2025

- SANIFICANTE QUATER: **900 kg ca.**
- IPOCLORITO DI SODIO SOLUZIONE: **100 Kg ca.**
- SODA CAUSTICA SOLUZIONE: **20 Kg ca.**
- ACIDO SOLFORICO/FOSFORICO **7000 Kg ca.**
- ANTISCHIUMA: **200 Kg**
- ACQUA OSSIGENATA **70 Kg**
- ACIDO NITRICO: **50 Kg**
- OLIO DIATERMICO **200 Kg**

Si riporta di seguito tabella dei consumi delle materie prime nel periodo di riferimento e precedenti:

Consumi materie prime (Kg)	sanificante quater	ipoclorito di sodio	soda caustica	acido fosforico e solforico	antischiuma	brillantante	acqua ossigenata	acido nitrico	olio diatermico
2015	425	25	150	100	x	x	x	x	x
2016	960	25	50	50	50	2500	1500	x	x
2017	600	25	200	75	300	5000	5000	x	x
2018	600	125	350	5	300	25	50	300	x
2019	600	125	30	5	300	x	x	200	x
2020	600	100	20	20	300	x	x	150	100
2021	600	100	20	0	300	0	30	50	0
2022	600	100	20	0	300	0	30	50	0
2023	600	100	20	20	200	0	50	50	0
2024	600	100	20	20	200	0	70	50	200
2025	900	100	20	7000	200	0	70	50	200

Si può osservare come anche nel corso del 2025 sostanzialmente non vi siano state sostanziali variazioni nell'utilizzo dell'acidificante e basificante per la correzione del pH (soda caustica e acido fosforico) e del prodotto sanizzante (ipoclorito di sodio) del processo di

depurazione, così come il quantitativo di detergente sanificante utilizzato per il lavaggio contenitori che ormai si è attestato su un consumo pressoché stabile di 600 Kg/anno ca.

Da notare un considerevole incremento dell'utilizzi dell'acido fosforico/solforico utilizzato a partire dall'anno di riferimento per lo scrubber di depurazione dei flussi gassosi afferenti all'emissione Ec5

## **15. CERTIFICAZIONI AMBIENTALI**

Si conferma il mantenimento della certificazione UNI EN ISO 14001:2015 (scadenza 07.04.2028) – Ente: ICIM spa.

## **16. NOTE PER LA REVISIONE DEL PMC - AIA**

Nel corso del 2025 non si sono verificati malfunzionamenti, anomalie ed eventi incidentali che hanno influito in maniera significativa sull'ambiente e gli autocontrolli effettuati hanno dato a parere della scrivente esito soddisfacente.

Le attività del 2025, non hanno subito sostanziali variazioni rispetto ai periodi precedenti; il controllo e monitoraggio delle attività previsto dal PMC vigente ha dato buoni risultati di conduzione e controllo dell'impianto; sulla base di quanto esposto ed in funzione anche di una valutazione sugli esiti delle verifiche di funzionalità e delle manutenzioni periodiche effettuate su base dei citati indici FOD, non si ritiene necessario effettuare revisioni del Piano di Manutenzione o riesami sostanziali del PMC vigente recentemente aggiornato con provvedimento di Riesame AIA.