



# LA FILIPPA SPA

## Discarica controllata per rifiuti non pericolosi

Località Filippa – 17014 Cairo Montenotte

## II AGGIORNAMENTO DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2023 - 2025



Informazione convalidata Reg. n. IT-001366

Dati aggiornati al 31 dicembre 2023

**INDICE**

<b>INDICE .....</b>	<b>2</b>
<b>DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>4 DESCRIZIONE DEL SITO .....</b>	<b>5</b>
<b>5 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI DISCARICA .....</b>	<b>6</b>
5.3 RICEVIMENTO ED ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI .....	6
5.6 GESTIONE OPERATIVA DELLA DISCARICA .....	7
5.7 CONTROLLI E MONITORAGGI DI PARTE PUBBLICA.....	8
5.8 ONERI, TRIBUTI, GARANZIE FINANZIARIE PRESTATE .....	9
<b>6. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE.....</b>	<b>10</b>
6.4 Le procedure di sistema.....	10
<b>7 DATI GESTIONALI DELLA DISCARICA .....</b>	<b>11</b>
7.1 Quantitativi e tipologie di rifiuti smaltiti (codice d5).....	11
7.2 Volumi ancora disponibili.....	12
7.3 Quantitativi e tipologie di rifiuti recuperati (codice R3-R5-R13) .....	13
7.4 Materiale da cava utilizzato .....	13
7.5 Stabilità dei versanti.....	14
7.6 Qualità delle acque sotterranee e superficiali .....	15
7.6 Contaminazione di suolo e sottosuolo e qualità degli scarichi idrici .....	17
7.7 Emissioni acustiche .....	22
7.12 Qualità dell'aria.....	24
7.13 Gas ad effetto serra .....	27
7.17 Traffico veicolare indotto.....	29
<b>8. VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....</b>	<b>30</b>
8.3 Identificazione indicatori ambientali.....	35
<b>9 GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI .....</b>	<b>36</b>
9.1 Consumi energetici .....	36
9.2 Consumi di gasolio .....	39
9.3 Consumi idrici .....	41
9.4 Rifiuti prodotti.....	43
9.5 Biodiversità .....	46
9.6 Emissioni.....	48
<b>11 IL PIANO DI COMUNICAZIONE .....</b>	<b>50</b>
<b>12 I PROGRAMMI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE VERIFICARE (NEW P.A.) .....</b>	<b>56</b>
<b>13 ELENCO AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO DELL'ORGANIZZAZIONE .....</b>	<b>60</b>
<b>14 GLOSSARIO .....</b>	<b>61</b>
<b>15 ABBREVIAZIONI, SIGLE, ACRONIMI .....</b>	<b>61</b>
<b>16 UNITÀ DI MISURA .....</b>	<b>62</b>
<b>17 DICHIARAZIONE DI VALIDITÀ DEL VERIFICATORE AMBIENTALE ACCREDITATO .....</b>	<b>63</b>
<b>18 INFORMAZIONI AL PUBBLICO.....</b>	<b>64</b>

DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE



<b>Sede amministrativa:</b> Strada Ferrere 19 17014 Cairo Montenotte (SV)	<b>Impianto di discarica:</b> Strada Ferrere - Località La Filippa 17014 Cairo Montenotte (SV)
<b>Descrizione attività:</b> gestione di un impianto di discarica per rifiuti non pericolosi in regime di sottocategoria “discarica per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile”	
<b>Codice di attività NACE:</b> <b>38.21 trattamento e smaltimento di rifiuti non pericolosi</b>	

Il presente documento costituisce il compendio di aggiornamento, relativamente al periodo 1° gennaio 2023 - 31 dicembre 2023, dei dati riportati nell’ “Aggiornamento Completo della Dichiarazione Ambientale 2022-2024” de “La Filippa S.p.A.”, registrato con il numero IT – 001366 dalla Sezione EMAS Italia del Comitato per l’Ecolabel e l’Ecoaudit in data 19.07.2011, con validità fino al 31.05.2025.

Le novità relative all’anno 2023 riportate nel presente compendio sono in sintesi:

- l’aggiornamento dei dati di monitoraggio ambientale relativi all’anno 2023;
- la pianificazione/realizzazione degli interventi di seguito dettagliati
  - a. revisione analisi del contesto e analisi delle esigenze e aspettative delle parti interessate;
  - b. rivalutazione opportunità e rischi correlati alla revisione dell’analisi del contesto e delle esigenze/aspettative delle parti interessate.

Per facilitare la lettura del presente compendio sono richiamati i capitoli dell’Aggiornamento Completo alla Dichiarazione Ambientale 2022-2024, a cui fanno riferimento gli aggiornamenti qui riportati. Sempre per una più agevole lettura, i capitoli oggetto di modifiche sono riscritti completamente; pertanto la versione proposta dal presente compendio sostituisce quella riportata nell’Aggiornamento Completo alla Dichiarazione Ambientale 2022-2024.

L’Aggiornamento Completo della Dichiarazione Ambientale 2022-2024 mantiene la sua validità per tutto quanto in essa riportato e non modificato dal presente compendio; esso infatti è il documento che accorpa e aggiorna i contenuti del documento di Analisi Ambientali Inziale, previsto dal Sistema di Gestione, che è stato soppresso.

Per una lettura completa dei dati, pertanto, si deve fare riferimento all’ Aggiornamento Completo della Dichiarazione Ambientale 2022-2024 unito al compendio attuale.

**La Filippa S.p.A.** si impegna a trasmettere all’Organismo competente:

- ✓ la presente Dichiarazione Ambientale;
- ✓ le informazioni annuali aggiornate, verificate e convalidate;
- ✓ la completa revisione della Dichiarazione Ambientale entro tre anni dalla convalida corrente.

Il presente documento è stato redatto in conformità a quanto indicato dal Regolamento (UE) 2018/2026 della Commissione del 19/12/2018 che ha modificato l’allegato IV del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio in merito all’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), già modificato dal Regolamento (UE) 2017/1505 della Commissione del 28/08/2017, che sostituiva gli allegati I, II e III, e alla Decisione (UE) 2020/519 della Commissione del 03/04/2020.

La Società si impegna altresì a mettere a disposizione del pubblico e di tutte le parti interessate la sopra elencata documentazione, opportunamente approvata dagli enti competenti, secondo quanto previsto dal Regolamento Comunitario CE 1221/2009 modificato dal Regolamento (UE) 2017/1505 della Commissione del 28/08/2017 e dal Regolamento (UE) 2018/2026 della Commissione del 19/12/2018.

Cairo Montenotte, il 20.04.2024

Massimo Vaccari  
 La Filippa S.p.A.  


## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

**FOTO 1: Vista panoramica dell'area di discarica**





#### 4 DESCRIZIONE DEL SITO

Di seguito sono riassunte le principali caratteristiche dell’impianto di discarica “La Filippa” attualmente in esercizio.

SCHEDA IMPIANTO: STATO ATTUALE	
<b>Filippa - fase1 (F1)</b>	
Provvedimento autorizzativo	A.I.A. n. 9316/2007
Inizio attività	2008
Volumi di smaltimento autorizzati F1	450.000 m <sup>3</sup>
Quota sommitale progett autorizzato	400 m.s.l.m.
Termine disponibilità volumi	2016
Ripristino	Capping terminato nel 2020. Operazioni di ripristino vegetazionale secondo progetto approvato in stato di ultimazione avanzato.
<b>Filippa - fase 2 (F2)</b>	
Provvedimento autorizzativo	A.I.A. n. 2012/6095
Inizio attività	2015
Volumi di smaltimento autorizzati F2	695.000 m <sup>3</sup>
Quota sommitale progetto autorizzato	420 m.s.l.m.
Volume disponibile al 31.12.2023	24.245 m <sup>3</sup>
<b>Filippa - fase 3 (F3)</b>	
Provvedimento autorizzativo	P.A.U.R. n. 5007/2022
Inizio attività	2023
Volumi di smaltimento autorizzati F3	845.000 m <sup>3</sup>
Quota sommitale progetto autorizzato	451,50 m.s.l.m.
Volume disponibile al 31.12.2023	845.000 m <sup>3</sup>

L’attuale impianto di discarica, è ubicato a Nord-Ovest del capoluogo del Comune di Cairo Montenotte, a circa 3 Km dal centro storico e a circa 1,4 Km dal più vicino punto periferico del “centro abitato”.

Nella figura seguente è riportata una veduta aerea della localizzazione della discarica “La Filippa” rispetto, agli abitati, alle arterie principali e alla viabilità locale.



## 5 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI DISCARICA

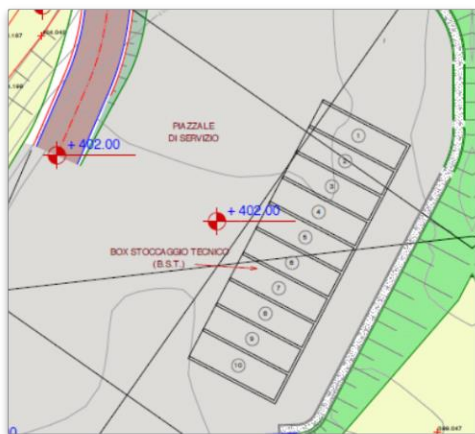
### 5.3 RICEVIMENTO ED ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI

#### 5.3.1.1. VERIFICHE IN LOCO E STOCCAGGIO TECNICO

L'attività di “stoccaggio tecnico”, prevista nel progetto di variante, è finalizzata ad allocare temporaneamente singoli carichi di rifiuti per sottoporli ad accertamento che si renda necessario per svolgere l'attività di verifica in loco, come indicata dal D.Lgs. 121/2021.

In base a quanto previsto dal D.Lgs. 121/2021, l'attività di verifica in loco viene attuata mediante ispezione visiva di ogni conferimento prima e dopo lo scarico; inoltre grazie alla realizzazione dello stoccaggio tecnico è possibile posizionare singoli carichi in appositi box, al fine di effettuare le relative analisi di verifica in loco secondo le modalità dettagliate nell'Allegato B dell'A.I.A. di cui al PAUR 5007/2022.

L'area di “stoccaggio tecnico” è ubicata sul piazzale di servizio collocato a quota 402 mslm, ed è costituita da n° 10 box, di dimensioni m 4 x 15. Ogni box ha una capacità di stoccaggio circa 70 mc, atta ad accogliere anche carichi voluminosi. Le dimensioni sono state calcolate affinché un singolo automezzo possa scaricare in sicurezza il proprio carico all'interno di ogni box.



Tutti i box sono numerati per renderli facilmente ed immediatamente identificabili, e sono dotati di:

- muri perimetrali (su tre lati; altezza prevista di circa 2 m) per il contenimento del materiale;
- copertura scorrevole;
- un pozzetto di raccolta di eventuali percolati collegato alla vasca VS1;
- cartello identificativo del singolo box.

L'area di manovra antistante lo “stoccaggio tecnico” è asfaltata e dotata di rete di raccolta delle acque piovane e/o delle acque necessarie al lavaggio dell'area, che sono addotte al sistema di raccolta del percolato.

L'attività di “stoccaggio tecnico”, regolamentata da specifiche procedure inserite nel SGA, implica la messa in giacenza temporanea di singoli carichi di rifiuti da conferirsi in discarica che, al fine di una corretta valutazione della loro ammissibilità, sono depositi nel singolo box di pertinenza e sottoposti a specifici controlli analitici.

I singoli carichi vengono depositi all'interno di un solo box, ove permangono per i tempi (indicativamente 7 - 14 giorni lavorativi) necessari all'esecuzione dei controlli analitici previsti.

L'attività di “stoccaggio tecnico”, propedeutica all'accettazione del rifiuto in discarica, si svolge secondo la sequenza operativa di seguito illustrata:

- scarico di un singolo carico all'interno di un singolo box;
- campionamento del carico depositato in “stoccaggio tecnico”;
- esecuzione dei controlli analitici sul campione prelevato;
- riscontro dei risultati analitici e successive operazioni.

Se il riscontro è positivo si provvede a conferire il carico in discarica effettuando le operazioni di smaltimento del rifiuto trattenuto in “stoccaggio tecnico”; se il riscontro è negativo il box viene svuotato con mezzi d'opera e il rifiuto è rimesso nella disponibilità del cliente che, avvalendosi di trasportatori debitamente autorizzati, deve provvedere al suo ritiro.

### 5.6 GESTIONE OPERATIVA DELLA DISCARICA

#### 5.6.4 COMUNICAZIONE PERIODICA DEI DATI DI GESTIONE E MONITORAGGIO

In occasione della redazione della Relazione Annuale, relativa ai dati dei monitoraggi del 2023, è stato effettuato l'adeguamento ai contenuti aggiunti con l'All. D e con l'All. E del PAUR n. 5007/2022.

Di seguito si riportano i contenuti della relazione trasmessa entro il 30/04/2024 e relativa ai dati del 2023.

#### In conformità ai dettami del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i., e dell'A.IA. di cui al PAUR n. 5007/2022 e s.m.i., viene redatta e trasmessa a agli enti una relazione contenente:



1. QUADRO DELLE AUTORIZZAZIONI VIGENTI.
2. QUADRO COMPLESSIVO DELL'ANDAMENTO DELLA DISCARICA NEL CORSO DELL'ANNO IN ESAME.
  - Quantità e tipologia dei rifiuti smaltiti.
  - Quantità e tipologia dei rifiuti a recupero.
  - Prezzi di conferimento.
  - Volumi e quantità dei materiali utilizzati per la copertura giornaliera e finale delle celle.
  - Volume occupato e capacità residua nominale della discarica.
  - Quantità di biogas prodotto ed estratto (Nm3/anno) ed eventuale recupero di energia (kWh/anno), corredati delle informazioni relative al funzionamento dei sistemi di trattamento e smaltimento/recupero.
  - Bilancio Idrico del percolato
3. CARTOGRAFIA AGGIORNATA DELLE CELLE DI COLTIVAZIONE, NELLA QUALE DOVRANNO ESSERE RIPORTATE ANCHE LE INDICAZIONI DEL SISTEMA DI REGIMAZIONE ACQUE DI RUSCELLAMENTO E DI CAPTAZIONE DEL PERCOLATO.
4. MONITORAGGIO MORFOLOGIA E STABILITÀ DELLA DISCARICA.
5. MONITORAGGIO DELLE MATRICI AMBIENTALI.
  - Qualità dell'aria come definita dal D.Lgs. 36/03 e s.m.i.
  - Gas di discarica
  - Emissioni diffuse
  - Parametri meteorologici.
  - Acque sotterranee
  - Percolato.
  - Acque superficiali.
  - Scarichi idrici.
6. MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'ENERGIA.
7. MONITORAGGIO RIFIUTI – AMMISSIBILITÀ IN DISCARICA.
8. MONITORAGGIO DELLA GESTIONE DELL'IMPIANTO.
9. GESTIONE EVENTI ACCIDENTALI (D.LGS. 152/06 ARTICOLO 29-UNDECIES – INCIDENTI O IMPREVISTI)
10. VALUTAZIONE DI EVENTUALI MODIFICHE AL PMC

## 5.7 CONTROLLI E MONITORAGGI DI PARTE PUBBLICA

**CONTROLLI:** Ai sensi dell’art. 29-decies comma 3 per gli impianti industriali di competenza statale le attività di controllo sono poste in capo ad Ispra (che collabora con il Sistema Agenziale per la loro realizzazione). Per gli impianti di competenza regionale i controlli sono in capo all’Autorità competente che si avvale di Arpal.

**PROGRAMMAZIONE DEI CONTROLLI:** Per la programmazione di ispezioni ordinarie si fa riferimento a quanto disposto dal D. Lgs. 152/2006 e ss. mm. ii. all’art. 29-decies comma 11 ter: “Il periodo tra due visite in loco non supera un anno per le installazioni che presentano i rischi più elevati, tre anni per le installazioni che presentano i rischi meno elevati, sei mesi per installazioni per le quali la precedente ispezione ha evidenziato una grave inosservanza delle condizioni di autorizzazione.”

Per la valutazione del rischio collegato ad ogni installazione viene utilizzato il sistema SSPC, un metodo messo a punto da Arpa Lombardia e utilizzato in molte regioni italiane per la programmazione dei controlli A.I.A., che associa a ogni azienda un valore compreso tra 1 e 10 rappresentativo del rischio collegato all’azienda stessa.

La frequenza (annuale-biennale-triennale) delle ispezioni ordinarie tiene conto del valore del rischio e delle indicazioni fornite da Regione Liguria nel “Piano di ispezione ambientale presso le installazioni soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi dell’art. 29-decies, comm i 11-bis e 11-ter” approvato dalla Giunta Regionale con DGR 1205 del 28/12/2017.

Per la programmazione di campionamenti e misure si fa riferimento ai contenuti dei Piani di monitoraggio e controllo delle A.I.A.

([https://www.arpal.liguria.it/files/IMPIANTI/AIA/Programmazione\\_2024/programmazione-ponente-2024.pdf](https://www.arpal.liguria.it/files/IMPIANTI/AIA/Programmazione_2024/programmazione-ponente-2024.pdf))

PIANO DI MONITORAGGIO 2024						
HTTPS://WWW.ARPAL.LIGURIA.IT/FILES/IMPIANTI/AIA/PROGRAMMAZIONE_2024/PROGRAMMAZIONE-PONENTE-2024.PDF						
FREQUENZA ANNUALE			FREQUENZA BIENNALE	FREQUENZA TRIENNALE		FREQUENZA QUADRIENNALE
Campionamento ed analisi acque sotterranee PZ5 PZ6 PZF3M	Campionamento ed analisi acque superficiali del rio Filippa BOSPIFL1 - BOSPIFL2	Valutazione della relazione contenente gli esiti degli autocontrolli presentata dall’azienda entro il 30 aprile	Visita di controllo in esercizio	Campionamento ed analisi percolato	Campionamento allo scarico SCI	Verifiche di stabilità e dell’andamento morfologico della discarica
Parametri indicati nel piano di monitoraggi pubblicato sul sito	Parametri indicati nel piano di monitoraggi pubblicato sul sito	Tutte le componenti ambientali	Tutte le componenti ambientali + eventuale campionamento rifiuti		Parametri indicati nel piano di monitoraggi pubblicato sul sito	
ATTIVITA' PREVISTA PER L'ANNO 2024	ATTIVITA' PREVISTA PER L'ANNO 2024	ATTIVITA' PREVISTA PER L'ANNO 2024 (REDAZIONE RAPPORTO DI ISPEZIONE AMBIENTALE)	NON PREVISTA PER L'ANNO 2024	NON PREVISTA PER L'ANNO 2024	ATTIVITA' PREVISTA PER L'ANNO 2024	NON PREVISTA PER L'ANNO 2024

Le attività di monitoraggio da parte pubblica ad oggi effettuate hanno dato esito sempre positivo.



**5.8 ONERI, TRIBUTI, GARANZIE FINANZIARIE PRESTATE**

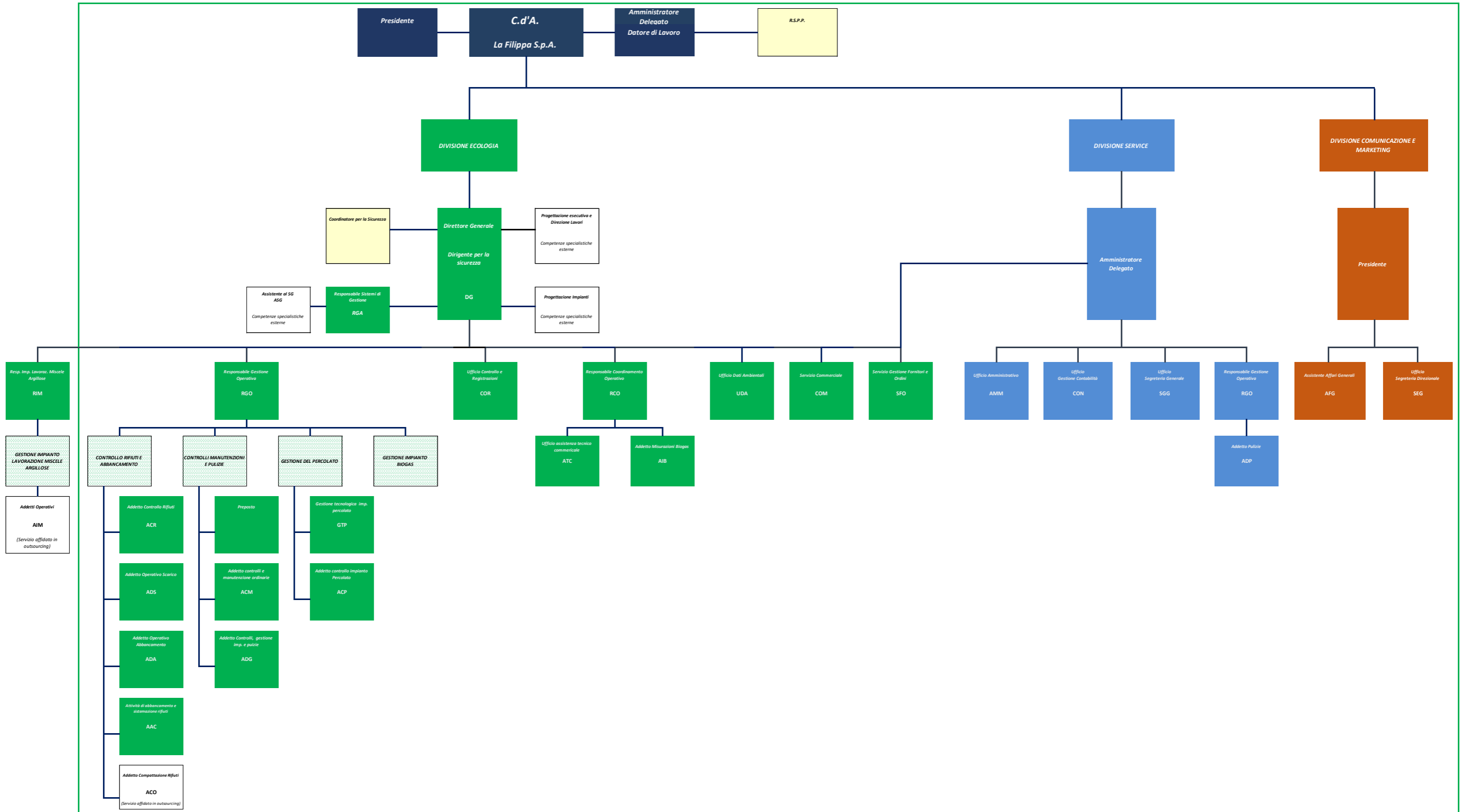
La Filippa dall'inizio dell'attività al 31/12/2022 ha versato alle pubbliche amministrazioni locali oneri di servizio e tributi per il deposito dei rifiuti in discarica per circa 12.950.000 Euro; ciò costituisce una risorsa per il territorio e per la collettività in quanto genera risorse economiche a disposizione degli enti locali.



6. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

6.4 LE PROCEDURE DI SISTEMA.

Di seguito si riporta il dettaglio dell'Organigramma aziendale



**NB: Le funzioni al di fuori del riquadro verde svolgono attività che non rientrano nel campo di applicazione della Certificazione ISO 14001:2015 e della Registrazione Emas**

## 7 DATI GESTIONALI DELLA DISCARICA

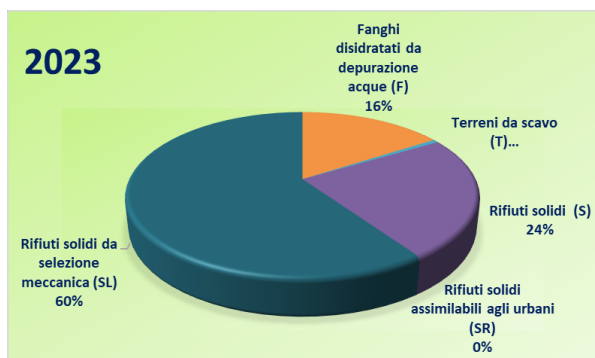
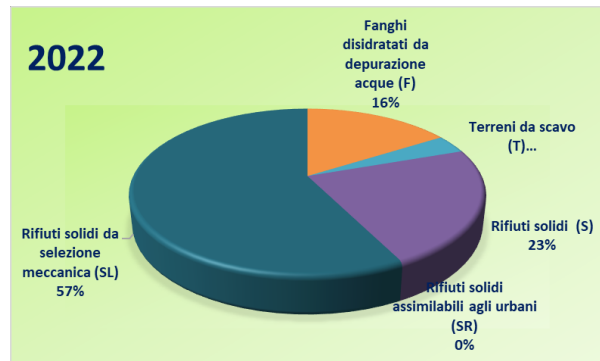
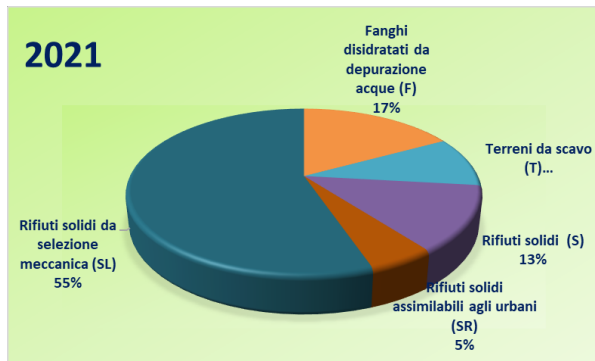
### 7.1 QUANTITATIVI E TIPOLOGIE DI RIFIUTI SMALTITI (CODICE D5)

Nell’ultimo triennio, per quanto riguarda **le attività di Smaltimento D5** sono state ricevute le quantità e le tipologie di rifiuti indicate nella tabella di seguito riportata.

Capitolo EER	Descrizione rifiuto	2021 (quantità in t)	2022 (quantità in t)	2023 (quantità in t)
03	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE	7.821,38	6.192,44	1.220,86
04	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHE' DELL'INDUSTRIA TESSILE	1.834,10	438,44	221,02
06	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI	3.005,68	2.622,54	1.903,47
07	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI	2.246,64	2.402,24	1.746,28
10	RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI	6.748,90	4.402,72	7.153,04
12	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA	-	9,60	10,56
15	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)	448,32	-	-
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO	230,62	1.023,36	562,36
17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)	14.227,68	4.289,40	1.899,02
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHE' DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE	78.155,00	94.657,60	84.549,43
<b>Totale quantitativi conferiti annualmente</b>		<b>114.718,32</b>	<b>116.038,34</b>	<b>99.266,04</b>

Le quantità di rifiuti conferiti nel triennio sono poi state suddivise in base alle categorie merceologiche, definite nei documenti di progetto in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche e merceologiche dei rifiuti.

Tale suddivisione viene rappresentate nei grafici seguenti:



L’analisi delle percentuali del triennio evidenzia che dal 2022 non sono più stati smaltiti rifiuti afferenti alla categoria Rifiuti solidi assimilabili agli urbani (SR). Tale diminuzione è stata compensata, per gli anni 2022 e 2023, da un aumento di quantità afferente alla categoria Rifiuti Solidi (S); ciò ha consentito di mantenere buone condizioni di abbancamento ed un’adeguata compattazione dei rifiuti, situazione confermata anche dalle verifiche periodiche sulla stabilità della discarica.

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

### 7.2 VOLUMI ANCORA DISPONIBILI

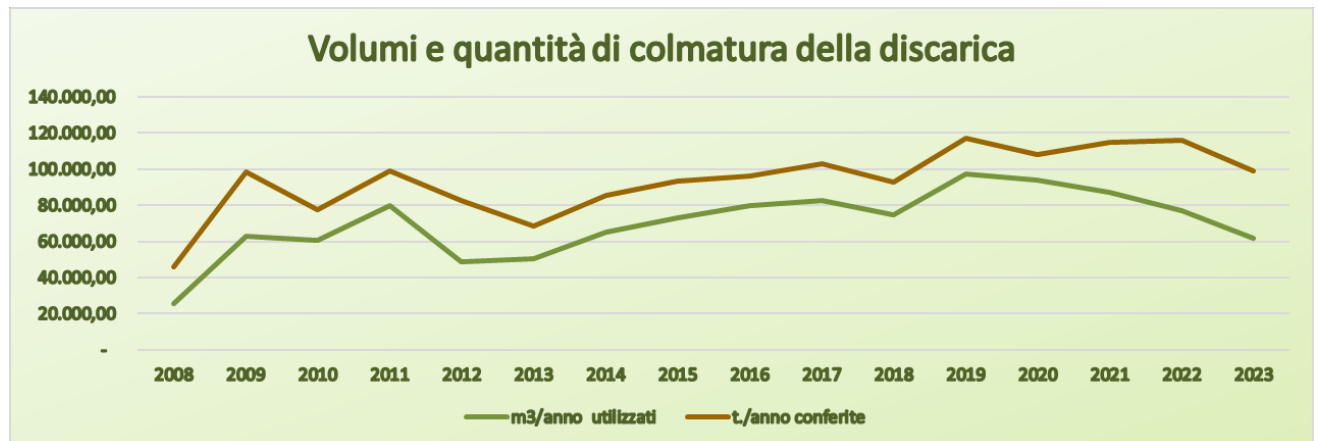
Il volume autorizzato, secondo quanto previsto dell’A.I.A. di cui al PAUR n. 5007/2022, emesso dalla Regione Liguria in data 09/08/2022, è complessivamente pari a 1.990.000 m<sup>3</sup>.

Il volume attualmente in esercizio risulta essere pari a 1.145.000 m<sup>3</sup>, mentre il volume finale disponibile, al 31 dicembre 2023, è pari a circa 869.245 m<sup>3</sup>, come dettagliato nella tabella che segue:

Descrizione Lotti	Volumetrie autorizzate [m <sup>3</sup> ]	Volumetrie residue al 31/12/2022 [m <sup>3</sup> ]	Volumetrie residue al 31/12/2023 [m <sup>3</sup> ]
Filippa fase1	450.000	0	0
Filippa fase 2 – Lotto 1	120.000	0	0
Filippa fase 2 – Lotto 2	330.000	0	0
Filippa fase 2 – Lotto 3	245.000	86.215	24.245
Filippa fase 3	845.000	845.000	845.000
<b>TOTALE</b>	<b>1.990.000</b>	<b>931.215</b>	<b>869.245</b>

Anche per il triennio in esame, le modalità di abbancamento adottate, in funzione delle caratteristiche merceologiche e fisiche dei flussi dei rifiuti smaltiti e recuperati, hanno consentito di ottenere buoni valori di densità in banco (da 1,3 a 1,6 t/m<sup>3</sup>).  
Questi valori, con riferimento ai flussi dei rifiuti conferiti, indica il raggiungimento di condizioni di un ottimo grado di compattazione.

Il grafico che segue rappresenta l’andamento annuale dei volumi colmati e dei quantitativi abbancati, e attesta un andamento pressoché parallelo delle due grandezze; salvo che per gli esercizi 2022 e 2023 per i quali si è assistito ad un aumento della densità in banco, favorito dall’utilizzo di nuove tecniche di compattazione.



### 7.3 QUANTITATIVI E TIPOLOGIE DI RIFIUTI RECUPERATI (CODICE R3-R5-R13)

Come dettagliato al punto 3.3 **La Filippa è autorizzata all’effettuazione di attività di recupero R13-R5.**

**I rifiuti ritirati** in regime di recupero **vengono utilizzati per la realizzazione di:**

- **coperture provvisorie dei rifiuti;**
- **sottofondi** per la realizzazione di piste e piazzali interni all’area di smaltimento rifiuti,
- **argini e bordature di coltivazione** all’interno dell’area di smaltimento rifiuti.

Per motivi organizzativi/operativi, nel corso del triennio 2021-2023 non è stato necessario ricorrere all’utilizzo di rifiuti in regime di recupero.

### 7.4 MATERIALE DA CAVA UTILIZZATO

Per la copertura giornaliera dei rifiuti abbancati, l’A.I.A. vigente non prevede l’utilizzo di terra, bensì è prevista la costipazione giornaliera dei rifiuti smaltiti, con cui si garantisce che, eventuali rifiuti che possono dar luogo a dispersione di polveri e/o emanazioni odorose moleste, siano coperti con uno strato di materiale adeguato, normalmente composto da altri rifiuti smaltiti.

Le operazioni di copertura superficiale finale (capping) vengono effettuate, coerentemente con le prescrizioni autorizzative, utilizzando specifici rifiuti recuperati per la predisposizione dello stato di regolarizzazione delle superfici interessate, tali rifiuti sono utilizzati in sostituzione di terreni naturali normalmente impiegati per tali operazioni.

**Inerti e altri materiali di cava sono utilizzati per la realizzazione delle opere di drenaggio del percolato, poste sul fondo della discarica; inoltre sono utilizzati per la predisposizione di opere provvisorie necessarie alla conduzione della discarica (per es. realizzazione di piste, cordoli, ecc.).**

Di seguito si riportano i quantitativi di dettaglio del materiale da cava utilizzato ad oggi per la coltivazione della discarica.

Descrizione materiale	2021 (quantità in t)	2022 (quantità in t)	2023 (quantità in t)
Sabbia	1.183,70	62,42	3.534,96
Ghiaia	3.033,16	2.953,74	-
Tout venant di cava (*)	76,18	-	1.153,30
Stabilizzato	2.986,31	1.494,82	11.940,89
Inerti	-	-	-
Aggregato riciclato di laterizio	1.766,97	-	-
<b>Totale materiale</b>	<b>9.046,32</b>	<b>4.510,98</b>	<b>16.629,15</b>

(\*È un misto naturale di cava costituito da ghiaie grosse alluvionali che non subisce selezioni)

Durante il biennio 2021-2022 il materiale di cava è stato utilizzato prevalentemente per opere provvisorie necessarie alla conduzione della discarica (ad esempio piste interne, rifinitura piazzali di scarico, pozzi di drenaggio, ecc.); mentre nel 2023 il materiale da cava è servito principalmente per la predisposizione dei nuovi lotti.



## 7.5 STABILITÀ DEI VERSANTI

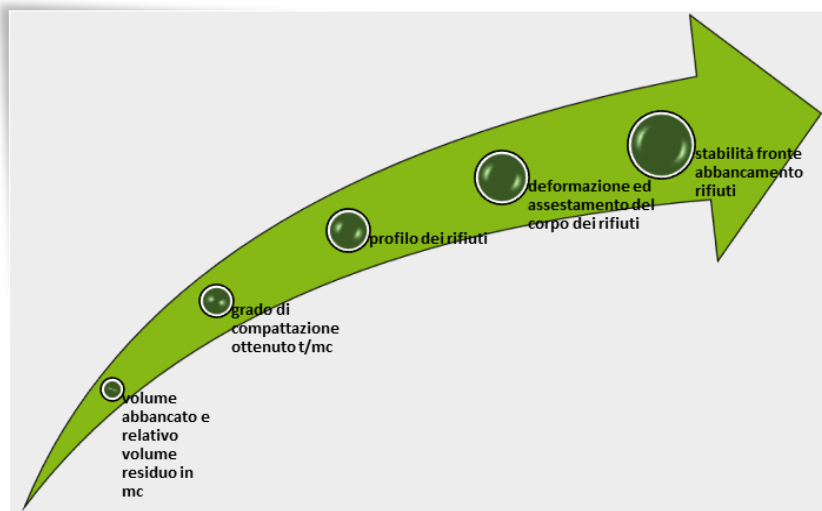
La morfologia e la stabilità della discarica, con specifico riferimento all’area dedicata all’abbanco dei rifiuti, sono oggetto di rivelazioni topografiche semestrali, effettuate con la cadenza prevista dall’A.I.A. vigente.

I rilievi topografici, effettuati riferendosi ad una rete di capisaldi in sito, determinano gli assestamenti del corpo dei rifiuti individuandone sia gli spostamenti verticali che orizzontali (trasversali).

I rilievi topografici sono agganciati alla Rete Geodetica Nazionale (IGM) e trovano rappresentazione in un elaborato grafico costituito da una planimetria delle superfici quotate e da almeno una sezione grafica che riporti il profilo di abbanco aggiornato al rilievo effettuato e rapportato al profilo di progetto autorizzato

La stabilità del corpo dei rifiuti è controllata semestralmente attraverso il rilievo topografico di superficie e il rilievo delle quote di alcuni punti misura definiti sul corpo dei rifiuti (mire topografiche).

Con lo stesso metodo sono determinati i volumi residui di abbanco e i volumi stoccati, determinandone le quantità e raffrontando i relativi modelli numerici nelle varie situazioni a confronto, al fine di ottenere il seguente risultato:



Le modalità di abbanco adottate (come già dettagliato al precedente punto 6.2), hanno consentito di ottenere alti valori di densità in banco (da 1,3 a 1,6 t/m<sup>3</sup>). Ciò indica il raggiungimento di condizioni di elevata compattazione dei rifiuti.

Dai rilievi topografici effettuati non sono emersi fenomeni significativi di deformazione ed assestamento dei rifiuti.

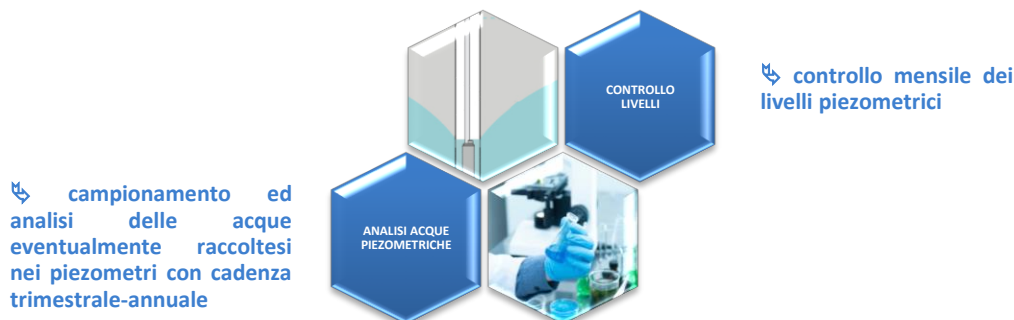
## 7.6 QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI

### 7.6.1 ACQUE SOTTERRANEE

I numerosi accertamenti geologici ed idrogeologici effettuati nelle differenti fasi di progettazione, istruttoria e costruzione della discarica, hanno dimostrato l'impossibilità che nel sottosuolo del sito in cui è localizzata la discarica La Filippa possa esservi la presenza di “falda”; inoltre le eccezionali condizioni di impermeabilità del sottosuolo del sito della discarica portano ad escludere qualsiasi fenomeno rilevabile di circolazione idrica.

Pertanto, ai sensi di quanto stabilito dal D.lgs 36/2003 e s.m.i., nel caso del La Filippa, si è identificato, per il monitoraggio delle eventuali acque sotterranee, il piezometro PZF3M quale piezometro di “monte” (in senso topografico), ed i piezometri PZ5 e PZ6 quali piezometri di “valle” (in senso topografico).

I monitoraggi effettuati sulle acque sotterranee consistono in:

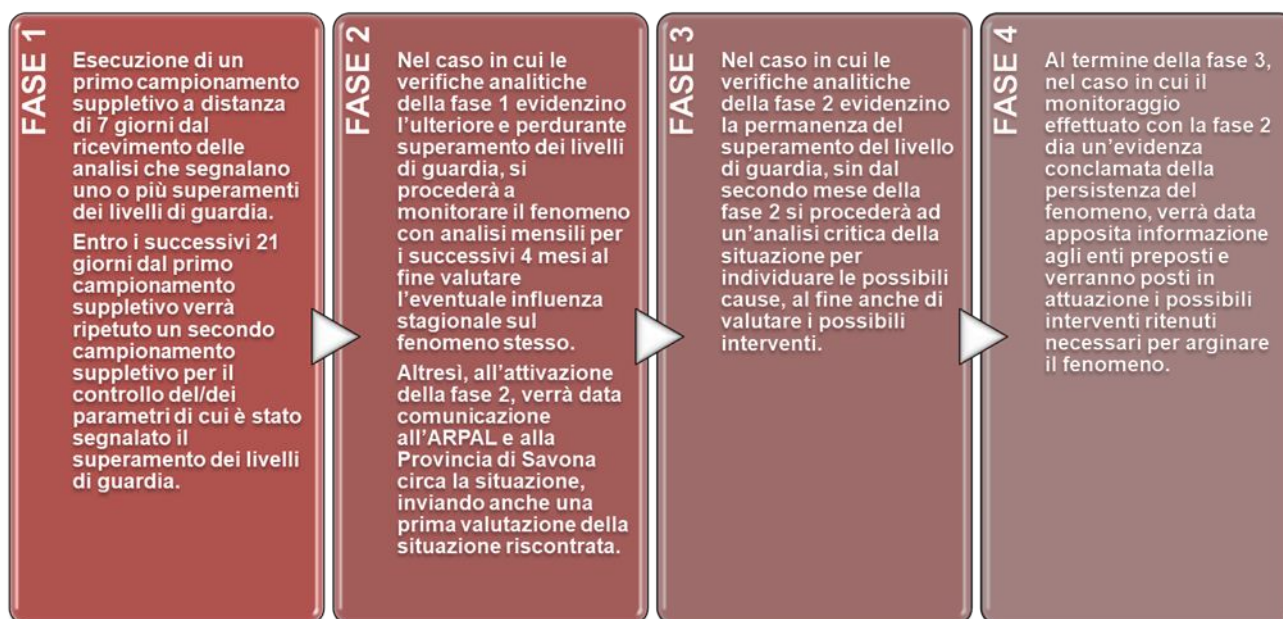


L'A.I.A di cui al PAUR n. 5007/2022 definisce, per la gestione della discarica, l'elenco dei parametri sottoposti a controllo trimestrale e a controllo annuale.

Nell'ambito dell'istruttoria per l'approvazione del progetto di variante della discarica, è stato richiesto dagli Enti di valutare il rispetto dei livelli di guardia, in rapporto ai risultati dei dati rilevati, riferendosi esclusivamente ad ogni singolo piezometro di valle e non (come previsto nell'AIA 2021/6095) alla media dei valori ottenuti su tali piezometri. Conseguentemente è stato necessario procedere all'aggiornamento dei Livelli di Guardia, individuando specifici valori per ognuno dei piezometri di valle (PZ5 e PZ6)

La relazione per l'aggiornamento, gestita in conformità alle prescrizioni dell'AIA vigente, è stata ritenuta dagli Enti soddisfacente di quanto previsto dall'Appendice 2 all'AIA di cui al PAUR 5007/2022, e ha ottenuto il nulla osta dalla Provincia di Savona in data 22.01.2024, con nota Prot. n. 0003138/2024.

Nella tabella seguente sono illustrate le azioni del Piano di Intervento che sono messe in atto sul piezometro in cui si è rilevato il superamento del Livello di Guardia.



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

Di seguito si riportano i valori medi annuali riscontrati per i principali parametri, riscontrati nelle acque sotterranee della discarica sottoposte a controllo trimestrali:

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	L.G. confronto valore medio	VALORI MEDI PZ5 e PZ6 2021	VALORI MEDI PZ5 e PZ6 2022	VALORI MEDI PZ5 e PZ6 2023
<b>pH</b>	<i>Unità pH</i>	6,5 - 8,5	7,24	7,28	7,27
<b>Conducibilità elettric</b>	<i>μS/cm-1 a 20°C</i>	1875	1.173,13	1.310,13	1.314,00
<b>Ferro</b>	<i>μg/l</i>	150	27,88	18,88	22,38
<b>Manganese</b>	<i>μg/l</i>	37,5	2,45	1,78	3,91
<b>Azoto ammoniacale</b>	<i>mg/l</i>	0,38	0,09	0,20	0,08
<b>Azoto nitroso (nitriti)</b>	<i>μg/l</i>	375	21,00	10,25	10,25
<b>Azoto nitrico (nitrati)</b>	<i>mg/l</i>	24	0,83	0,91	1,31
<b>Solfati</b>	<i>mg/l</i>	1260	345,33	347,31	342,93
<b>Cloruri</b>	<i>mg/l</i>	205	18,93	27,73	26,63
<b>Ossidabilità Kübel</b>	<i>mg/l O2</i>	4	1,13	1,25	0,40

I dati rilevati non hanno evidenziato necessità di interventi specifici

7.6 CONTAMINAZIONE DI SUOLO E SOTTOSUOLO E QUALITÀ DEGLI SCARICHI IDRICI

7.6.3 PERCOLATO DI DISCARICA

7.7.1.4 IMPIANTO DI LAVAGGIO PNEUMATICI AUTOMEZZI IN USCITA DALL’IMPIANTO

Nel corso delle operazioni di scarico dei rifiuti normalmente viene evitato il contatto delle ruote e delle parti esterne della carrozzeria degli automezzi con i rifiuti già abbancati.

Tuttavia gli automezzi che effettuano le operazioni di scarico, prima di lasciare l’area di abbancamento dei rifiuti, sono adeguatamente puliti e gli pneumatici sono normalmente lavati mediante utilizzo di un impianto automatico di lavaggio, situato presso il piazzale servizi posto a metà strada tra il punto di controllo visivo dei rifiuti e la zona di scarico.

Le acque reflue di lavaggio sono raccolte e convogliate al sistema di gestione del percolato per essere esitate unitamente ad esso.



7.7.1.5 CAMPIONAMENTO E MONITORAGGIO ANALITICO DEL PERCOLATO

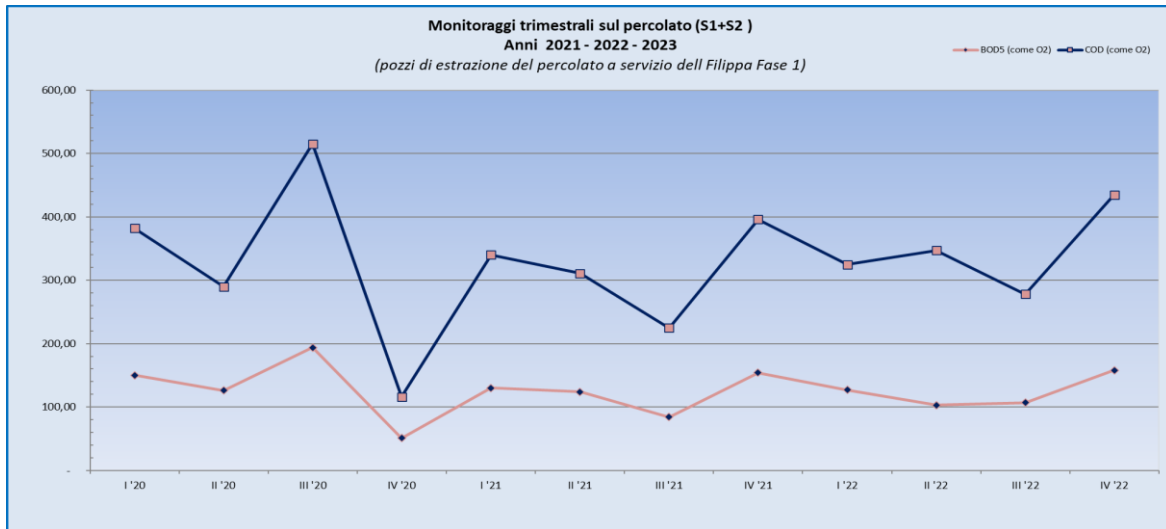
L’A.I.A. di cui al PAUR n. 5007/2022 prevede il campionamento e le analisi del percolato con frequenza trimestrale.

Le concentrazioni degli analiti caratterizzanti la qualità del percolato variano in funzione delle condizioni di pioggia, più o meno intense, che contribuiscono in modo specifico alla produzione del percolato, e in funzione della geometria delle volumetrie in esercizio.

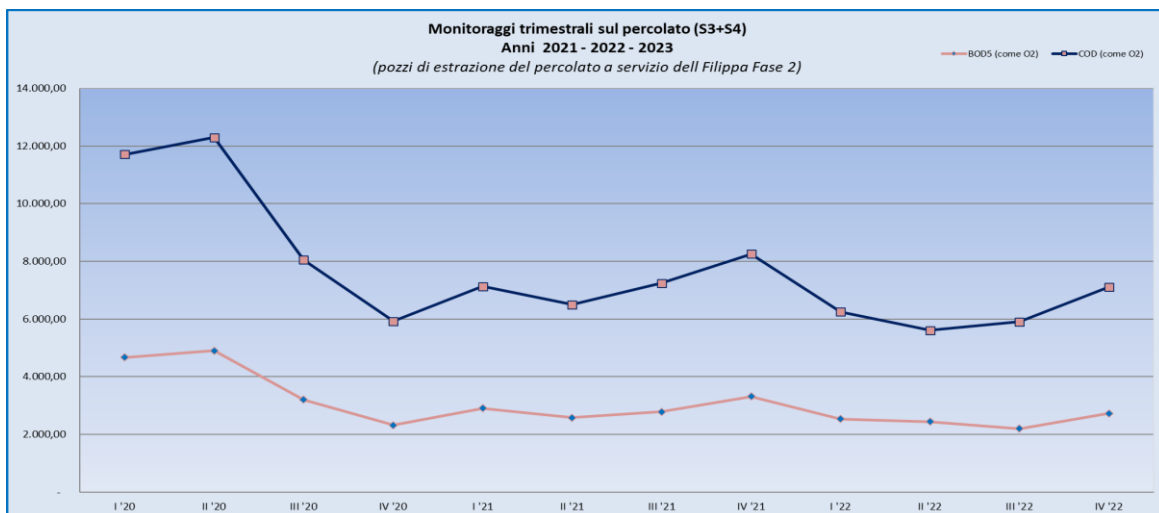
Di seguito si riportano i risultati dei monitoraggi trimestrali relativi a parametri BOD5 e COD.

POZZO S1 + S2 (pozi di estrazione del percolato a servizio della Filippa Fase 1)						
Anno	Parametro	U.M.	I TRIM (analisi di Marzo)	II TRIM (analisi di Giugno)	III TRIM (analisi di Settembre)	IV TRIM (analisi di Dicembre)
2021	BOD5 (come O2)	mg/l O2	150,00	126,00	194,00	51,00
	COD (come O2)	mg/l O2	382,00	290,00	515,00	116,00
2022	BOD5 (come O2)	mg/l O2	130,00	124,00	84,00	154,00
	COD (come O2)	mg/l O2	340,00	311,00	225,00	396,00
2023	BOD5 (come O2)	mg/l O2	127,00	103,00	107,00	158,00
	COD (come O2)	mg/l O2	325,00	347,00	278,00	435,00

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"



POZZO S3 + S4 (pozi di estrazione del percolato a servizio della Fase Filippa 2)						
Anno	Parametro	U.M.	I TRIM (analisi di Marzo)	II TRIM (analisi di Giugno)	III TRIM (analisi di Settembre)	IV TRIM (analisi di Dicembre)
<b>2021</b>	<i>BOD5 (come O2)</i>	mg/l O2	4.672,00	4.904,00	3.200,00	2.324,00
	<i>COD (come O2)</i>	mg/l O2	11.708,00	12.295,00	8.051,00	5.928,00
<b>2022</b>	<i>BOD5 (come O2)</i>	mg/l O2	2.901,00	2.580,00	2.783,00	3.313,00
	<i>COD (come O2)</i>	mg/l O2	7.135,00	6.500,00	7.240,00	8.255,00
<b>2023</b>	<i>BOD5 (come O2)</i>	mg/l O2	2.538,00	2.442,00	2.200,00	2.726,00
	<i>COD (come O2)</i>	mg/l O2	6.245,00	5.610,00	5.905,00	7.115,00



Il primo grafico si riferisce ai soli monitoraggi effettuati sul percolato estratto dai pozzi S1+S2 che raccolgono il percolato della Filippa 1.

Il secondo grafico si riferisce ai soli monitoraggi effettuati sul percolato estratto dai pozzi S3+S4, che raccolgono il percolato della Filippa 2.

Per entrambe le serie di dati esaminati, il valore del rapporto BOD5/COD risulta allineato ai valori storici; ciò è indice delle buone condizioni di stabilità biologica del corpo della discarica.



7.7.3 SCARICO INDUSTRIALE IN FOGNATURA - SCI

**7.7.3.1 CAMPIONAMENTO E MONITORAGGIO ANALITICO DEGLI SCARICHI**

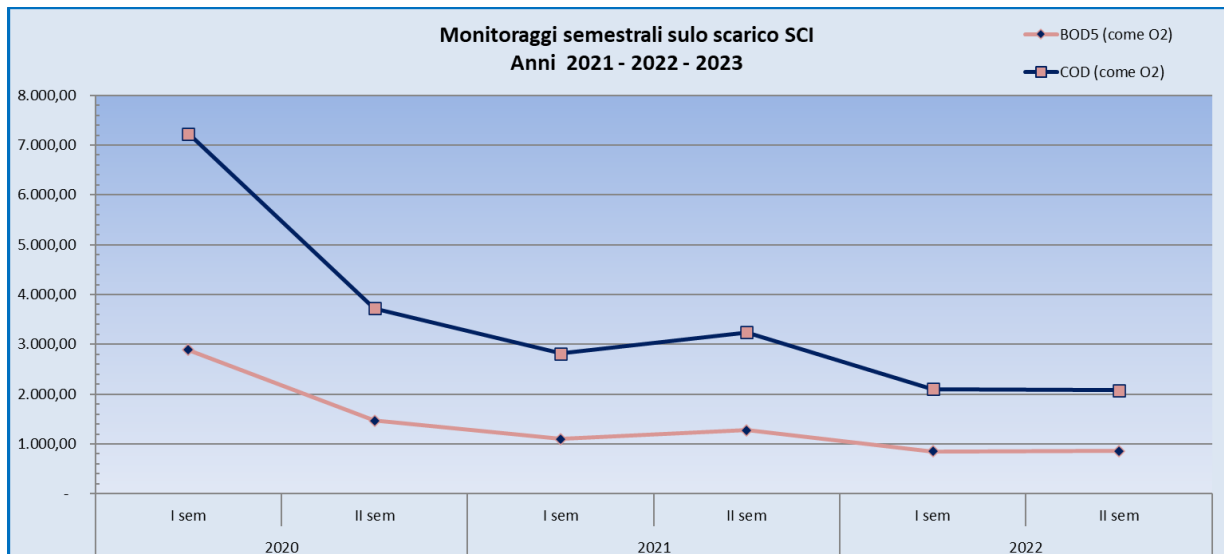
Lo scarico industriale è sottoposto a controllo analitico per ogni semestre dell’anno, i parametri da ricercare, relativi al triennio oggetto della presente Dichiarazione Ambientale, sono quelli elencati nell’A.I.A. 2012/6095 sino al 2022 e quelli elencati nell’A.I.A. di cui al PAUR n. 5007/2022 per l’anno 2023; infatti con l’approvazione del Progetto di variante è stato aggiornato, con decorrenza 01.01.2023, l’elenco dei parametri da ricercare.

Il campionamento è affidato a tecnici incaricati da laboratorio esterno qualificato ed accreditato che esegue poi le analisi chimiche sul refluo; trattandosi di scarico discontinuo, il campione viene determinato come campione medio sulle tre ore ovvero per la durata dello scarico, se di durata minore.

Di seguito si riportano i risultati dei monitoraggi semestrali relativi a parametri BOD5 e COD.

Anno	Parametro	U.M.	Limiti in deroga <sup>(1)</sup>	I SEM	II SEM
2021	BOD5 (come O2)	mg/l O2	4.000,00	2.889,00	1.473,00
	COD (come O2)	mg/l O2	10.000,00	7.225,00	3.725,00
2022	BOD5 (come O2)	mg/l O2	4.000,00	1.104,00	1.277,00
	COD (come O2)	mg/l O2	10.000,00	2.820,00	3.245,00
2023	BOD5 (come O2)	mg/l O2	4.000,00	851,00	861,00
	COD (come O2)	mg/l O2	10.000,00	2.105,00	2.080,00

(1) limiti in deroga come da convenzione C.I.R.A. del 01/02/2010 e s.m.i.



I valori caratterizzanti lo scarico SCI confermano il pieno rispetto dei relativi limiti previsti per l’esercizio dello scarico SCI.

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

### 7.7.3.2 ANALISI DELLA PRODUZIONE DELLO SCARICO SCI (PERCOLATO)

I dati relativi al percolato prodotto nell'ultimo triennio sono riportati nella seguente tabella.

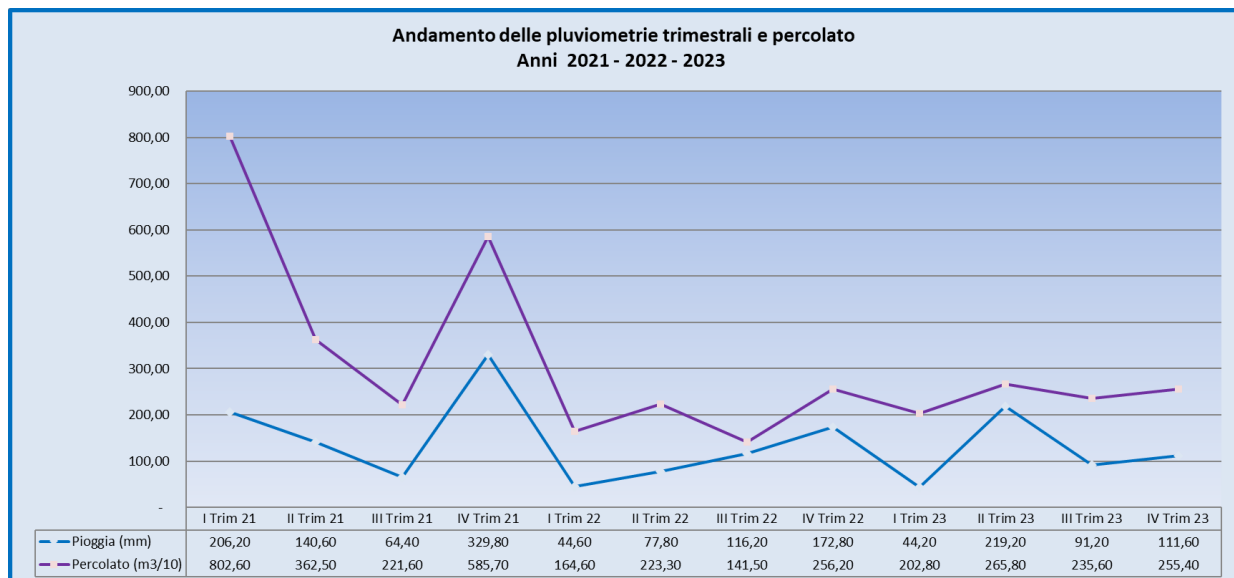
ANNI DI RIFERIMENTO	2021 (m <sup>3</sup> /anno)	2022 (m <sup>3</sup> /anno)	2023 (m <sup>3</sup> /anno)
Percolato	19.724,00	7.856,00	9.596,00
Giacenza nelle vasche VS1 e VS2	314,00	343,00	307,00

Nella tabella riportata al punto 9.4 è indicato il dettaglio del quantitativo di percolato smaltito e di quello scaricato direttamente in fognatura; si precisa tuttavia che **nel triennio in esame il percolato è stato interamente scaricato direttamente in fognatura.**

I dati produzione di percolato e delle pluviometrie sono registrati mensilmente; le registrazioni negli anni hanno evidenziato come la variazione di percolato prodotto sia attribuibile esclusivamente a fattori meteo climatici.

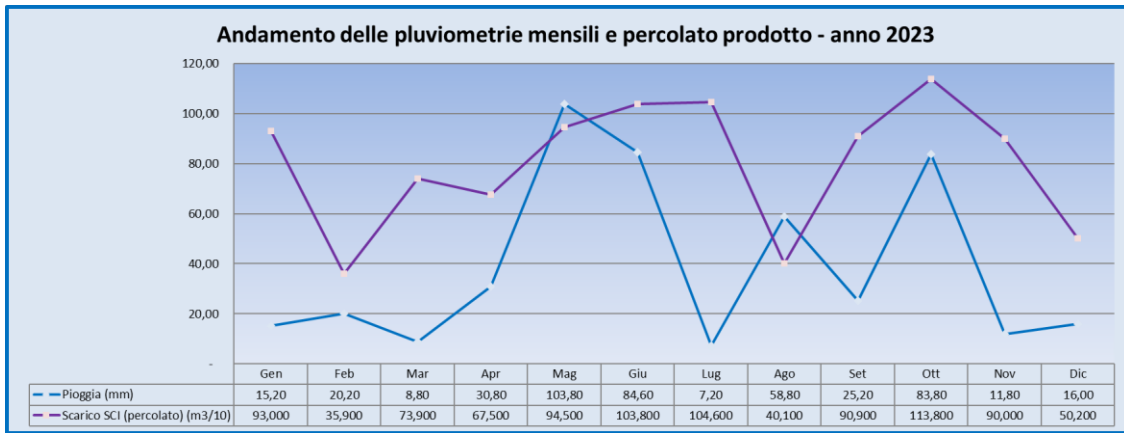
La diretta correlazione tra le pluviometrie e i quantitativi di percolato prodotto risulta ancora più evidente dalla rappresentazione dei dati trimestrali, dell'ultimo triennio, riportati nella tabella che segue e nella relativa rappresentazione grafica.

Anno	Descrizione	I trim	II Trim	III Trim	IV Trim
2021	Pioggia (mm)	206,20	140,60	64,40	329,80
	Percolato (m <sup>3</sup> /10)	802,60	362,50	221,60	585,70
2022	Pioggia (mm)	44,60	77,80	116,20	172,80
	Percolato (m <sup>3</sup> /10)	164,60	223,30	141,50	256,20
2023	Pioggia (mm)	44,20	219,20	91,20	111,60
	Percolato (m <sup>3</sup> /10)	202,80	265,80	235,60	255,40



Il grafico che segue, invece, riporta l'andamento mensile delle pluviometrie e della produzione di percolato registrati nell'ultimo anno di gestione.

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"



Dall'analisi dei grafici sopra rappresentati, si può osservare una migliore correlazione tra l'andamento temporale delle precipitazioni e la produzione di percolato nell'elaborazione con passo trimestrale.

L'elaborazione con passo mensile può presentare dei punti con correlazione peggiore causati dalla concentrazione dei fenomeni pluviometrici a inizio o fine mese.

Tuttavia i dati rilevati confermano una corretta efficienza del sistema di drenaggio e di allontanamento del percolato.

### 7.7.4 SCARICO INDUSTRIALE (TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA) – SPP

Lo scarico industriale SPP è costituito dalle acque di scarico dell'impianto di trattamento acque di prima pioggia; ovvero l'acqua corrispondente ad un volume pari a 5 mm di precipitazione distribuiti uniformemente sulla superficie scolante, servita dalla rete di drenaggio, e composta dalle aree asfaltate e dai piazzali della viabilità interna.

Il funzionamento dell'impianto è dettagliato al punto 7.6.2 Acque di drenaggio superficiale.

Il monitoraggio dello scarico è una nuova prescrizione inserita dall'A.I.A. di cui al PAUR n. 5007/2022; il campionamento e l'analisi, per cui è prevista una frequenza annuale, sono stati effettuati a partire dal 2023.

Attualmente risulta quindi presente una sola serie di dati, insufficiente alla comparazione; si riporta pertanto nel seguito la sola rappresentazione tabellare del dato rilevato da questa prima indagine.

ANNO	PARAMETRO	U.M.	RISULTATO
<b>2023</b>	<i>Solidi sospesi totali</i>	mg/l	24,30

## 7.7 EMISSIONI ACUSTICHE

Per la descrizione della zonizzazione acustica del Comune di Cairo Montenotte, e delle principali fonti di rumore rilevate nell'intorno del sito si rimanda al punto 4.7 della presente Dichiarazione Ambientale.

Come detto il comparto comprendente la discarica si inserisce parte in zona VI, parte in zona V, mentre le aree adiacenti risultano in zona IV e diventano poi di III allontanandosi dalla proprietà.

I valori limite di immissione ed emissione, secondo gli attuali riferimenti di legge (Legge quadro n. 447 del 26.10.95 e D.P.C.M. 14.11.97), per ciascuna classe di interesse, sono riportati nella tabella a fianco:	Classificazione Acustica	Descrizione della classe di destinazione d'uso del territorio	Valori Limite Immissione dB(A)	Valori Limite Emissione dB(A)
	III	Aree di tipo misto	60	50
	IV	Aree di intensa attività umana	65	55
	V	Aree prevalentemente industriali	70	60
	VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Per quanto riguarda le attività di discarica, le elaborazioni teoriche hanno dimostrato che il livello di rumorosità è trascurabile e comunque entro i limiti consentiti. I monitoraggi condotti in campo durante l'esercizio effettivo della discarica, hanno confermato le suddette assunzioni teoriche ed hanno ulteriormente dimostrato come il livello di rumorosità permanga ampiamente entro i limiti consentiti sia in termini assoluti che in termini di immissioni.

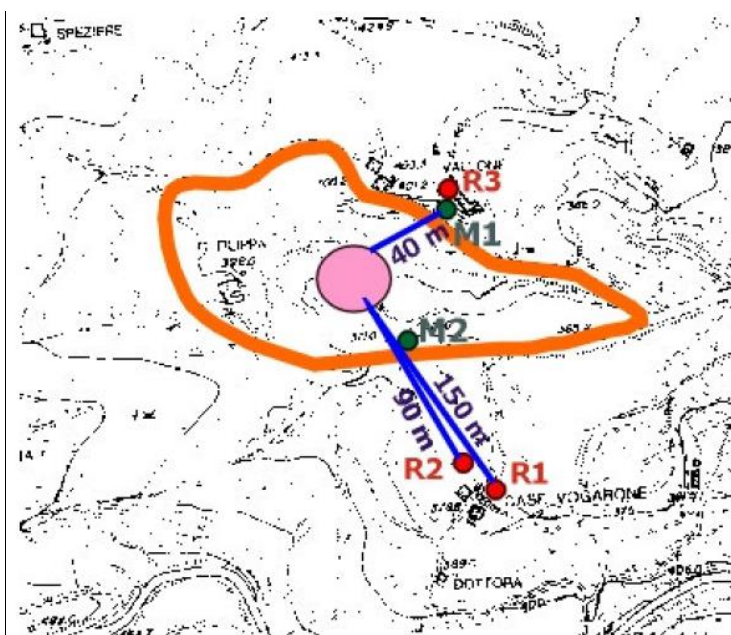
Il rumore prodotto è riconducibile essenzialmente alle macchine operatrici utilizzate per le opere di movimentazione dei rifiuti e di movimento terra, il cui numero rimane, anche nella configurazione del Progetto di variante, inalterato; mentre è invece poco significativo il contributo degli automezzi di trasporto.

Tutti questi fattori sono stati oggetto di attente e di approfondite valutazioni che sono dettagliate nell'Elaborato specialistico, allegato al Progetto di variante, redatto a cura del Tecnico competente in acustica ambientale.

Per quel che riguarda, invece, i volumi di traffico indotto dall'attività di smaltimento dei rifiuti in discarica, essi sono piuttosto ridotti in ragione del fatto che il numero medio di conferimenti giornalieri viene tenuto sotto controllo al fine di mantenere il numero complessivo di transiti lungo Strada Ferrere imputabili alle attività aziendali ampiamente entro i valori storici che si sono dimostrati sostenibili (valore medio di 18 viaggi/giorno).

Per le misurazioni effettuate nel triennio in esame, sono stati utilizzati due differenti set di punti ricettori:

- il primo set di punti ricettori era stato individuato nell'A.I.A. 2012/6095 ed è quello utilizzato per le misurazioni degli anni 2021-2022, ovvero:
  - Case Vogarone (Rec 1)
  - Case Potenziale (Rec 2)
  - Case Vallone (Rec 3)

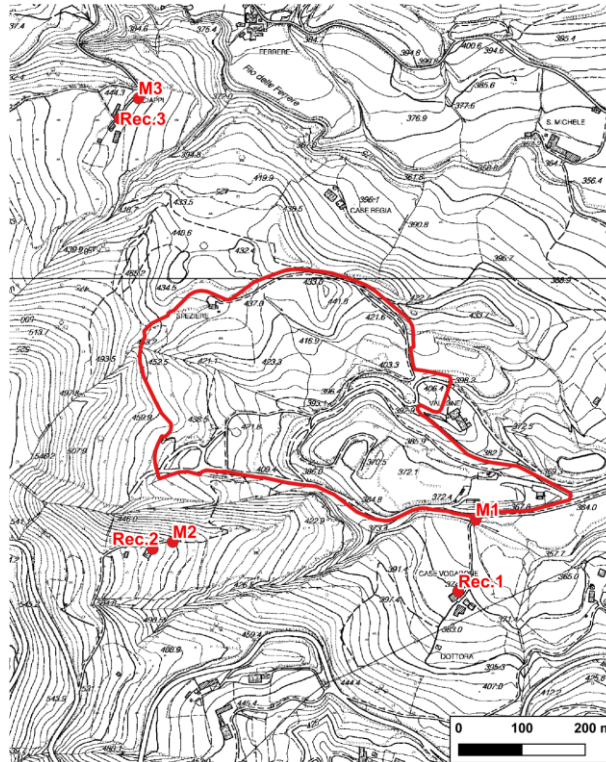


- il secondo set è stato definito dell'A.I.A. di cui al PAUR n. 5007/2022; ed è quello utilizzato per le misurazioni

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

effettuate nel 2023, ovvero:

- Case Vogarone (Rec 1)
- Case Da Deina (Rec 2)
- Case Ciappi (Rec 3)



Nel seguito si riporta una rappresentazione tabellare dei dati dei monitoraggi effettuati nel triennio.

RICETTORE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	22/09/2021	21/09/2022	RICETTORE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	06/11/2023
CASE VOGARONE M1 - R1	AMBIENTALE	dB	38,3	36,4	CASE VOGARONE Rec. 1 (III) M1	AMBIENTALE	dB	42,8
	RESIDUO	dB	35,8	31,9		RESIDUO	dB	41,3
	DIFFERENZIALE	dB	2,5	4,5		DIFFERENZIALE	dB	1,5
	EMISSIONE	dB	34,7	34,5		EMISSIONE	dB	39,5
CASA POTENZIALE M2 -R2	AMBIENTALE	dB	39,8	38,0	CASE DA DEINA Rec.2 (III) M2	AMBIENTALE	dB	43,1
	RESIDUO	dB	37,3	33,4		RESIDUO	dB	41,4
	DIFFERENZIALE	dB	2,3	4,6		DIFFERENZIALE	dB	1,7
	EMISSIONE	dB	36,2	36,2		EMISSIONE	dB	39,5
CASA VALLONE M2 -R3	AMBIENTALE	dB	48,9	41,9	CASE CIAPPI Rec. 3 (III) M3	AMBIENTALE	dB	37,0
	RESIDUO	dB	45,3	38,2		RESIDUO	dB	36,8
	DIFFERENZIALE	dB	3,6	3,7		DIFFERENZIALE	dB	2,0
	EMISSIONE	dB	46,4	39,5		EMISSIONE	dB	25,7

Sulla base dei rilievi fonometrici effettuati, si rileva che i termini imposti dalla legge sono tutti rispettati:

- il differenziale risulta sempre inferiore a 5dB,
  - i valori di immissione sono inferiori ai massimi di legge previsti (60 dB),
  - i valori di emissione sono inferiori ai massimi di legge previsti (55 dB);
- si ritiene pertanto che non siano necessari interventi di bonifica acustica.

Si precisa che il successivo monitoraggio di impatto acustico sarà effettuato a seguito di modifiche impiantistiche rilevanti, in conformità a quanto previsto nella Legge 447/95.



## 7.12 QUALITÀ DELL’ARIA

Data la vocazione della discarica “La Filipa”, di smaltire rifiuti inorganici o a basso contenuto di biodegradabile, è ragionevole ritenere che le eventuali emissioni gassose siano particolarmente basse e l’impatto dell’attività di smaltimento sulla qualità dell’aria sia poco significativo; tale aspettativa è supportata dai risultati ad oggi positivi dei monitoraggi ambientali periodicamente effettuati.

Si evidenzia inoltre che presso la discarica non esistono emissioni convogliate (camini, ecc.); le uniche emissioni potenzialmente presenti, potrebbero essere emissioni diffuse create dal rilascio di biogas (costituito principalmente da metano ed anidride carbonica) dalle superficie delle aree di abbancamento rifiuti.

L’AIA di cui al PAUR n. 5007/2022 ha aggiornato, a partire dal 01.01.2023, il piano di monitoraggio della discarica, tale aggiornamento ha interessato anche le modalità di monitoraggio della qualità dell’aria.

Le nuove prescrizioni sono sintetizzate nella grafica che segue:



Per quanto riguarda i dati relativi ai monitoraggi della qualità dell’aria sino ad ora condotti, non sono mai state evidenziate situazioni critiche riconducibili al tipo dei rifiuti smaltiti ed all’attività di smaltimento svolta: le misure effettuate con cadenza mensile, al fine di verificare nell’area la presenza di metano, hanno rilevato valori ambientalmente insignificanti (dell’ordine di qualche p.p.m.); e il controllo delle emissioni diffuse ha fornito valori ampiamente al di sotto della soglia di significatività individuata dalla norma IPPC, come evidenziato dagli esiti dei monitoraggi annuali effettuati e illustrati al successivo paragrafo 7.12.1 *Produzione di Biogas*.

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

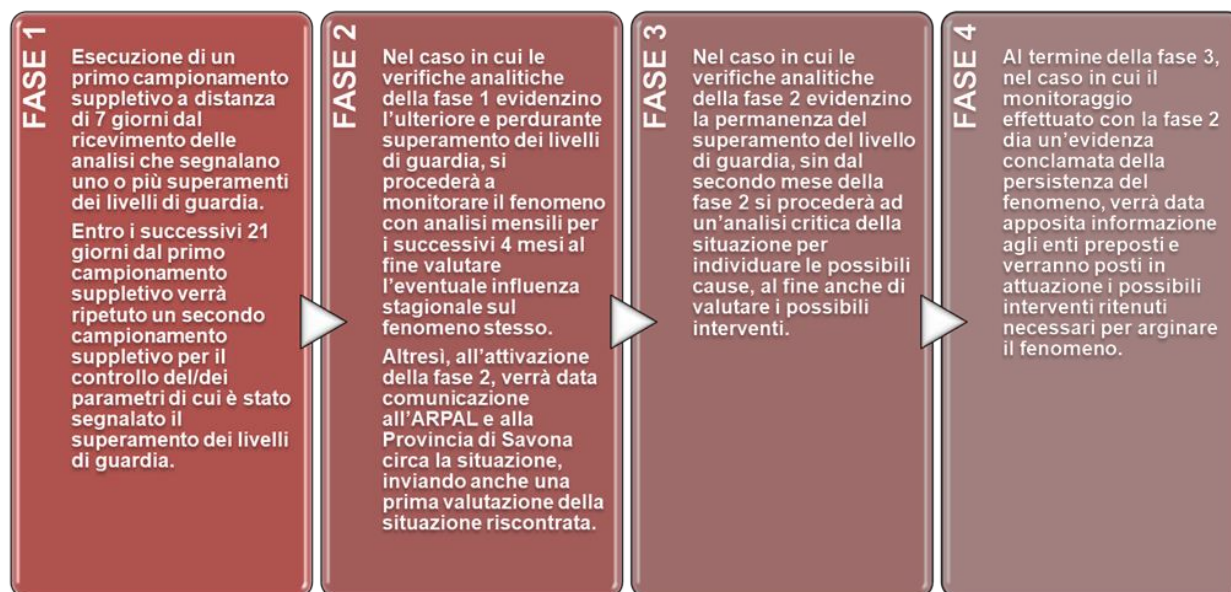
Per quando riguarda invece le emissioni totali di gas serra si rimanda al successivo punto 7.13 *Gas ad effetto serra*.

Riguardo alla matrice “aria”, l’unico parametro soggetto a “livelli di guardia” risulta essere il “metano”, così come prescritto nell’A.I.A. di cui al PAUR n. 5007/2022.

Per tale parametro il “livello di guardia” stabilito è pari a un valore di 1000 ppm (0,1%) che risulta ampiamente cautelativo rispetto al limite inferiore del campo di esplosività pari al 5%.

Qualora nei riscontri analitici di monitoraggio venisse superato il livello di guardia stabilito, si provvederà ad attuare il piano di intervento definito dalla Provincia di Savona nell’Appendice 2 dell’A.I.A. di cui al PAUR n. 5007/2022, illustrato nella grafica che segue.

Si precisa tuttavia che ad oggi non si è mai verificato un raggiungimento dei livelli di guardia.



### 7.12.1 PRODUZIONE DI BIOGAS

Il fenomeno di produzione del biogas, dovuto alla fermentazione della frazione organica residuale dei rifiuti smaltiti nelle discariche, causa una leggera sovrappressione, ne consegue che una volta saturati gli interstizi alveolari, il gas tende a fuoriuscire, pertanto l'emissione di biogas dalla superficie esposta corrisponde normalmente alla produzione specifica della discarica.

Le misure effettuate, sin dal 2009, circa le emissioni medie ponderate diffuse provenienti dal corpo della discarica hanno sempre verificato un modesto rilascio di metano, sempre al di sotto della soglia di significatività individuata dalla norma IPPC e fissata a un valore di 100 ton/anno, corrispondente a circa 35 m<sup>3</sup>/h di biogas.

Anche per il futuro si stima che la produzione di biogas continuerà ad essere modesta poiché, continueranno ad essere smaltiti solo rifiuti a bassissima produttività specifica di biogas.

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

L'illustrazione che segue riporta i risultati ottenuti nell'ultimo triennio (biogas):



I valori riscontrati evidenziano un andamento pressoché stabile delle quantità di biogas prodotto, ciò è reso possibile dal fatto che le caratteristiche dei rifiuti abbancanti sono rimaste invariate nel triennio.

L'approvazione del progetto di variante della discarica, prevede l'inserimento di un sistema di captazione e conseguente trattamento in torcia dei gas di discarica.

Pertanto si prevede che, con riferimento alle emissioni diffuse, peraltro già esigue, le prestazioni ambientali della già ampiamente sostenibili, miglioreranno ulteriormente.

L'impianto sopra indicato sarà realizzato come da cronoprogramma elaborato nell'ambito del progetto di variante.

I dettagli dell'impianto e del suo funzionamento saranno presi in carico in Dichiarazione Ambientale ad impianto realizzato, collaudato e funzionante.



## 7.13 GAS AD EFFETTO SERRA



**GAS SERRA**

- Sono chiamati **gas serra** quei gas presenti in atmosfera, che trattengono, in maniera consistente, la radiazione infrarossa emessa dalla superficie terrestre, dall'atmosfera e dalle nuvole.
- Alcuni tra i principali gas serra sono: il vapore acqueo (H<sub>2</sub>O), il biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), l'ossido di diazoto (N<sub>2</sub>O), il metano (CH<sub>4</sub>), l'ozono (O<sub>3</sub>) ed i clorofluorocarburi (CFC).



**EFFETTO SERRA**

- L'effetto serra è un fenomeno atmosferico-climatico che fa parte dei complessi meccanismi di regolazione dell'equilibrio termico di un pianeta e agisce attraverso la presenza in atmosfera di alcuni gas, detti appunto gas serra. Questi gas risultano trasparenti alla radiazione solare entrante, ma opachi alla radiazione infrarossa riemessa dalla superficie del pianeta riscaldata dai raggi solari diretti.



**GLOBAL WARMING POTENTIAL, GWP**

- Il **Global Warming Potential - GWP** (potenziale di riscaldamento globale) è l'apporto che ogni determinato gas serra fornisce al fenomeno del riscaldamento globale. Esso rappresenta il rapporto fra il riscaldamento globale causato in un determinato periodo di tempo da una particolare sostanza ed il riscaldamento provocato dal biossido di carbonio nella stessa quantità.
- La CO<sub>2</sub> è quindi il gas di riferimento usato per misurare tutti gli altri.
- Quando si esprime il quantitativo di un gas serra moltiplicandolo per il suo GWP, si dice che lo si esprime in “CO<sub>2</sub> equivalenti”.

*I contenuti dello schema sono tratti da letteratura scientifica*

Nel caso specifico della discarica “La Filippa” le fonti di emissioni di gas ad effetto serra sono riconducibili alle seguenti attività:

- ✓ produzione di biogas (principali gas ad effetto serra prodotti: CO<sub>2</sub> e CH<sub>4</sub>);
- ✓ funzionamento dei mezzi operativi (principale gas ad effetto serra emessi: CO<sub>2</sub>);
- ✓ impianti di condizionamento.

### 7.13.1 PRODUZIONE DI BIOGAS.

**Annualmente la discarica effettua campagne di monitoraggio finalizzate a valutare l'entità delle emissioni diffuse da biogas.**

Il modello di gestione adottato da La Filippa prevede il collocamento in discarica di soli rifiuti inorganici o a basso contenuto di sostanza organica biodegradabile; pertanto, essendo la produzione di biogas del tutto modesta, sino ad ora non è risultata necessaria l'installazione di alcun impianto di estrazione e combustione del biogas.

Il progetto di variante, approvato con PAUR n. 5007/2022, in una prospettiva di miglioramento delle prestazioni ambientali della discarica, sostanzialmente volta alla riduzione delle emissioni diffuse (e in particolare delle eventuali sostanze odorigene disperdibili) ha preso in considerazione la progettazione di un sistema di gestione del biogas che agisca affinché il corpo dei rifiuti sia posto in depressione, conseguendo quindi, la pronta e continua aspirazione e trattamento della fase gassosa captata. I dettagli della progettazione del sistema di gestione del gas di discarica sono contenuti negli specifici elaborati di progetto e la realizzazione e installazione dell'impianto è prevista nel corso del 2024.

Nelle condizioni attuali, per il calcolo delle tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti imputabili al biogas, vengono utilizzati i dati di emissione diffusa ponderata rilevati ed elaborati in conformità alle Linee Guida “Guidance for Monitoring Landfill Gas Surface Emissions” emesse dall'Agenzia per l'Ambiente Inglese EA (Environment Agency). Tale elaborazione permette di fornire i valori medi di produzione di biogas in linea con l'effettiva condizione della discarica.

Per fornire un riferimento di impatto ambientale si è ritenuto utile rappresentare la situazione delle emissioni complessive di gas serra GHG (GreenHouse Gas) considerando i due gas principali componenti il biogas (CH<sub>4</sub> e CO<sub>2</sub>).

Il metano risulta manifestare un maggiore impatto sull'effetto di riscaldamento globale, per tale motivo il suo GWP (Global Warming Potential) risulta essere considerato molte volte superiore a quello dell'anidride carbonica utilizzata come “unità di misura”. Ne consegue che l'impatto GHG risulta essere equivalente alle emissioni in peso di anidride carbonica più le emissioni di metano moltiplicate per il fattore GWP.

Tale fattore (GWP) cambia anche in funzione degli aggiornamenti di studio e dell'orizzonte temporale che si vuole considerare. Esistono infatti più fattori GWP del metano orientati alla valutazione delle finestre temporali a 20, 100 e 500 anni (GWP20, GWP100 e GWP500).

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

Per il calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente, riferite agli anni 2021 e 2022 era stato scelto, per il metano, il fattore GWP di 21. Tale scelta era basata sulle indicazioni fornite dalla Greenhouse Gas Protocol; ed era stato scelto di utilizzare, come valore di riferimento, il “Second Assessment Report (SAR)” con un orizzonte temporale di 100 anni, ovvero un valore di GWP pari a 21; scelta avvalorata dal fatto che anche tra i riferimenti forniti dall’IPCC nel rapporto 2007 capitolo 2.10.20 si riportava per il metano un GWP di 21.

Per il calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente, riferite all’anno 2023, invece, è stato utilizzato il fattore GWP indicato nel sesto rapporto IPPC (2021). Da esso è stata tratta la tabella, di seguito riprodotta, che riporta i fattori GWP dei tre gas più impattanti: l’anidride carbonica, il metano e l’ossido di azoto. Per ognuno di questi gas sono riportati i fattori GWP20 e GWP100 degli ultimi tre rapporti (AR4, AR5 e AR6 del 2021); come evidente nell’ultimo rapporto il metano è stato contraddistinto tra origine fossile e non.

Sintesi fattori GWP rapporti IPPC

Greenhouse Gas	100-Year Time Period			20-Year Time Period			
	AR4 2007	AR5 2014	AR6 2021	AR4 2007	AR5 2014	AR6 2021	
	Feedback Not Included		Feedback Included	Feedback Not Included		Feedback Included	
CO <sub>2</sub>	1	1	1	1	1	1	
CH <sub>4</sub> fossil origin	25	28	34	29.8	72	84	86
CH <sub>4</sub> non fossil origin							
N <sub>2</sub> O	298	265	298	273	289	264	268

In conclusione, per l’anno 2023, è stato ritenuto adeguato utilizzare il fattore GWP100 del più recente rapporto (AR6 del 2021) riferito al metano di origine non fossile pari a 27,2.

Al fine di rappresentare in modo omogeneo i dati afferenti alle tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti del triennio si è provveduto ad utilizzare lo stesso fattore anche per gli anni 2021 e 2022.

Di seguito si riportano i dati, dell’ultimo triennio, tratti dalle campagne di monitoraggio effettuate:

Anno	Tonnellate di CO <sub>2</sub>	Tonnellate di CH <sub>4</sub> (espresso in CO <sub>2</sub> equivalenti)	Tonnellate complessive gas effetto serra prodotte
2021	140,91	76,65 X 27,2 =	2084,88
2022	158,84	86,41 X 27,2 =	2350,35
2023	139,27	75,76 X 27,2 =	2060,67

Sitografia <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

La produzione complessiva di CO<sub>2</sub> equivalente è mantenuta ai livelli minimi possibili grazie alle modalità di gestione degli abbancamenti adottate. La discarica è altresì impegnata ad eseguire progressivamente attività di ripristino vegetazionale la cui azione potrà, in futuro, dare un apporto positivo al bilancio complessivo sull’impatto della CO<sub>2</sub> prodotta.

Il progetto di variante della discarica prevede, come anticipato nei paragrafi precedenti, l’inserimento di un sistema di captazione e conseguente trattamento in torcia dei gas di discarica. Il potenziamento dei sistemi di captazione e trattamento del biogas, atti a ottimizzarne la gestione e a convertire il metano in anidride carbonica, consentirà una riduzione delle tonnellate equivalenti di CO<sub>2</sub>.

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

### 7.13.2 FUNZIONAMENTO MEZZI OPERATIVI.

Relativamente ai mezzi con motore diesel operanti in discarica si forniscono:

- le tonnellate annue equivalenti di CO<sub>2</sub>, tenendo conto del fattore di conversione (aggiornato annualmente), ricavato dai Parametri standard nazionali secondo UNFCCC (“Fattore di emissione - tCO<sub>2</sub>/t” moltiplicato per il peso specifico del gasolio);
- i kWh annui, tenendo conto del fattore di conversione per litro di gasolio, ricavata dalla tabella pubblicata dalla Città Metropolitana di Bologna (vedi link riportato a seguito della tabella).

Anno	Litri gasolio consumato	Tonnellate di CO <sub>2</sub> (1)			kWh (2)				
2021	77.921,00	X	0,00261	=	203,37	X	9,169	=	714.457,65
2022	69.605,00	X	0,00261	=	181,67	X	9,169	=	638.208,25
2023	103.262,73	X	0,00261	=	269,52	X	9,169	=	946.815,97

(1) [file:///C:/Users/leoncino.laura/Downloads/Tabella\\_coefficienti\\_standard\\_nazionali\\_2020-2022\\_v1.pdf](file:///C:/Users/leoncino.laura/Downloads/Tabella_coefficienti_standard_nazionali_2020-2022_v1.pdf)

(2) <https://www.cittametropolitana.bo.it/impres/Engine/RAServeFile.php/f/BDOA/allegatoC.pdf>

L'aumento dei consumi di gasolio è riconducibile alla sostituzione dei mezzi di compattazione che, a fronte di un incremento del consumo di gasolio pari a circa il 50%, ha permesso di migliorare la densità in banco di circa il 40%.

Ciò ha consentito di migliorare la fruibilità delle volumetrie di discarica poste a servizio dell'economia circolare.

### 7.17 TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO

Il flusso medio giornaliero è tale che l'impatto del traffico indotto sull'autostrada e sulla provinciale risultano poco rilevanti.

Nella tabella che segue è stato calcolato l'indice di correlazione tra il numero di viaggi ed il quantitativo di rifiuti conferiti per l'ultimo triennio. Il valore di tale indice risulta pressoché costante.

DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	2021	2022	2023
TOTALE VIAGGI/ANNO	nr.	4.205,00	4.214,00	3.578,00
QUANTITATIVO CONFERITO	t	114.718,32	116.038,34	99.266,04
RAPPORTO TRA TONNELATE ANNUE CONFERITE E NUMERO DI VIAGGI	t/nr.	27,28	27,54	27,74



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

### 8. VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

VALUTAZIONE ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI/INDIRETTI E SIGNIFICATIVITA' DEGLI IMPATTI								
ASPETTO AMBIENTALE	COMPETENZA		IMPATTI AMBIENTALI	CONDIZIONI DI: NORMALITÀ (N) ECCEZIONALITÀ (Ecc) EMERGENZA (Em)			ASPETTO SIGNIFICATIVO (1)	
	DIR	INDIR		N	Ecc	Em	a)	b) c) d)
CONSUMO DI MATERIE PRIME	attività di discarica:	---	impoverimento di risorse naturali					
	- attività di copertura rifiuti, realizzazione strati drenanti di fondo, attività di capping provvisorio e definitivo.			✓	✓	✓		X
CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA	Attività operative:	Attività operative:	Impoverimento di risorse naturali					
	- funzionamento impianti (es. sistema di pompaggio, quadri di comando, ecc.) e utilizzo attrezzature			✓	✓	✓		X
	Attività civili:	---	Impoverimento di risorse naturali					
	- illuminazione esterna e interna, riscaldamento/ condizionamento locali, produzione di acqua calda sanitaria, funzionamento apparecchiature di ufficio quali pc, stampanti, fax, ecc.)			✓	✓	✓		X
CONSUMO DI GASOLIO	Servizi:	---	Impoverimento di risorse naturali					
	- gruppo elettrogeno (in emergenza)					✓		
	- automezzi ed autovetture di proprietà		✓	✓	✓		X	
	Attività operative:	---	impoverimento di risorse naturali					
	- conduzione mezzi operativi di discarica			✓	✓	✓		X

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

ASPETTO AMBIENTALE	COMPETENZA		IMPATTI AMBIENTALI	CONDIZIONI DI: NORMALITÀ (N) ECCEZIONALITÀ (Ecc) EMERGENZA (Em)			ASPETTO SIGNIFICATIVO (1)			
	DIR	INDIR		N	Ecc	Em	a)	b)	c)	d)
CONSUMO DI ACQUA (da pubblico acquedotto)	Attività civili:	Servizi:	Risparmio di risorse naturali	✓	✓	✓				X
	servizi igienici	- pulizia locali tecnici e uffici								
	Attività operative:	---	Risparmio di risorse naturali		✓					X
	- lavaggio ruote mezzi e bagnatura piste									
UTILIZZO DI ACQUA (piovana)	Attività operative:	---	Risparmio di risorse naturali	✓	✓	✓				NO
	- lavaggio ruote mezzi e bagnatura piste									
	Servizi:	---	Risparmio di risorse naturali	✓	✓	✓				NO
	- irrigazione aree verdi									
QUALITÀ DELL'ARIA (emissioni diffuse da biogas)	Attività operative:	---	Inquinamento atmosferico	✓	✓	✓				X
	- abbancamento dei rifiuti e conseguente produzione di biogas									
QUALITÀ DELL'ARIA (emissioni diffuse da polveri, gas di scarico, ecc.)	Attività operative:	---	Inquinamento atmosferico	✓	✓	✓				X
	- movimentazione e deposito rifiuti,									
	- conduzione mezzi operativi di discarica, - mezzi di terzi che conferiscono in discarica									
ODORI	Attività operative:	---	Impatto olfattivo		✓	✓				X
	- movimentazione e deposito dei rifiuti, movimentazione di percolato									

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

ASPETTO AMBIENTALE	COMPETENZA		IMPATTI AMBIENTALI	CONDIZIONI DI:			ASPETTO SIGNIFICATIVO (1)			
	DIR	INDIR		NORMALITÀ (N) ECCEZIONALITÀ (Ecc) EMERGENZA (Em)			a)	b)	c)	d)
				N	Ecc	Em				
QUALITÀ DELLE ACQUE (drenaggio superficiale)	Attività operative:	Attività operative:	Inquinamento dei corpi idrici ricettori	✓	✓	✓				X
	- movimentazione e deposito rifiuti	- mezzi di terzi che conferiscono in discarica								
QUALITÀ DELLE ACQUE (sotterranee)	Attività operative:	---	Inquinamento dei corpi idrici ricettori	✓	✓	✓				X
	- movimentazione e deposito rifiuti									
SCARICHI IDRICI	Attività operative:	---	Inquinamento dei corpi idrici ricettori	✓	✓	✓				X
	- abbancamento dei rifiuti e conseguente produzione di percolato									
	Attività civili:	Servizi:	Inquinamento dei corpi idrici ricettori	✓	✓	✓				X
	- servizi igienici	- pulizia locali tecnici e uffici								
CONTAMINAZIONE DI SUOLO E SOTTOSUOLO	Attività operative:	---	Inquinamento di suolo e sottosuolo	✓	✓	✓				X
	- abbancamento dei rifiuti e conseguente produzione di percolato									
	Servizi:	---	Inquinamento di suolo e sottosuolo	✓	✓	✓				X
	- rifornimento dei mezzi operativi di discarica									
PRODUZIONE DI RIFIUTI	Attività operative:		Immissione nell'ambiente di rifiuti		✓	✓				X
	- abbancamento dei rifiuti e conseguente produzione di percolato									
	Servizi:	Servizi:	Immissione nell'ambiente di rifiuti	✓	✓	✓				
	- attività di manutenzione	- attività di manutenzione								

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

- pulizia locali tecnici e uffici	✓	✓	✓	X
-----------------------------------	---	---	---	---

ASPETTO AMBIENTALE	COMPETENZA		IMPATTI AMBIENTALI	CONDIZIONI DI: NORMALITÀ (N) ECCEZIONALITÀ (Ecc) EMERGENZA (Em)			ASPETTO SIGNIFICATIVO (1)			
	DIR	INDIR		N	Ecc	Em	a)	b)	c)	d)
EMISSIONI ACUSTICHE	Attività operative:	Attività operative:	Impatto acustico							
	- utilizzo dei mezzi operativi di discarica	- mezzi di terzi che conferiscono in discarica		✓	✓	✓	X			
UTILIZZO DI SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE	---	Servizi:	Immissione nell'ambiente di prodotti potenzialmente pericolosi							
		- pulizia locali tecnici e uffici, derattizzazione, disinfestazione, disinfezione		✓	✓	✓	X			
GAS AD EFFETTO SERRA	Attività operative:	---	Effetto serra							
	- abbancamento dei rifiuti e conseguente produzione di biogas			✓	✓	✓	NO			
	Servizi:	---								
	- impianto frigo per conservazione campioni		✓	✓	✓	NO				
	Attività civili:	---	Effetto serra							
	- condizionamento degli uffici			✓	✓	✓	NO			
FONTI DI RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE	Servizi:	---	Impatto elettromagnetico							
	- cabina di trasformazione elettrica di proprietà La Filippa			✓	✓	✓	NO			
INTERAZIONE CON IL PAESAGGIO	Attività operative:	---	Impatto visivo							
	- abbancamento dei rifiuti, presenza infrastrutture			✓	✓	✓	X			

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

- conduzione dei mezzi operativi di  
discarica

### (1) Legenda significatività:

Cod.	Descrizione	Valutazione
a)	Nell'ultimo anno di gestione ambientale, si è verificata almeno una protesta o lamentela pertinente, motivata e non anonima da parti esterne interessate	<b>Molto rilevante</b> – necessità di revisione dei metodi di gestione specifici
b)	L'aspetto è sottoposto a controllo da regolamenti e nell'ultimo anno di gestione ambientale si è verificato un superamento di eventuali criteri operativi interni o limiti di legge	<b>Rilevante</b> - necessità di intraprendere azioni di miglioramento
c)	L'aspetto è sottoposto a leggi e autorizzazioni e sono necessarie procedure/ istruzioni operative atte a garantire il rispetto delle relative prescrizioni	<b>Rilevante</b> - correttamente gestito
d)	L'aspetto in questione presenta oggettivi margini di miglioramento (anche nell'attività di monitoraggio)	<b>Marginale</b> - correttamente gestito

### 8.3 IDENTIFICAZIONE INDICATORI AMBIENTALI

L'identificazione e l'analisi degli indicatori chiave di prestazione ambientale è stata effettuata sulla base di quanto stabilito dall'Allegato IV del Regolamento (CE) n. 1221/2009, modificato dal Regolamento (UE) 2018/2026 del 19 dicembre 2018.

Annualmente, in occasione del riesame, la Direzione valuta l'andamento temporale dei dati di monitoraggio degli indicatori di prestazione ambientali individuati; tale valutazione è finalizzata a confermarne la validità e (ove necessario) a formalizzarne l'adozione di nuovi e più significativi.

Nel successivo capitolo 8, nell'ambito dell'analisi della gestione degli aspetti ambientali, vengono analizzati anche gli indicatori chiave di prestazione ambientale identificati per i differenti aspetti, ovvero:



#### 9.1.1 Indicatore consumo energetico



#### 9.2.1 Indicatore consumo di gasolio



#### 9.3.1 Indicatore consumo idrico



#### 9.4.1 Indicatore produzione di rifiuti



#### 9.5.1 Indicatore biodiversità



#### 9.6 Emissioni



## 9 GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Il sito viene gestito con le Migliori Tecniche Disponibili contenute nel D.Lgs. N.° 36/2003 come modificato da D.Lgs 121/2021 e previste dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

L’Azienda è inoltre certificata ISO 14001 e quindi condotta con un sistema di gestione ambientale comprensivo del miglioramento continuo.



Il sito è registrata EMAS e pertanto opera una informazione continua del pubblico mediante la redazione della Dichiarazione Ambientale.

### 9.1 CONSUMI ENERGETICI



Per la produzione di acqua calda (per lavabi e docce) viene utilizzato un boiler elettrico.

La Filippa S.r.l. non utilizza, né produce, “energia rinnovabile”, pertanto i dati di consumo e il relativo indicatore di consumo energetico si riferiscono a quantitativi di energia fornita dalla rete di distribuzione locale.

Date l’esigua produzione di biogas, il progetto di variante prevede la realizzazione di un nuovo impianto di aspirazione e trattamento (torcia) del biogas. Anche tale impianto sarà alimentato dall’energia fornita dalla rete di distribuzione locale.

I dati relativi all’utilizzo di energia elettrica e alle ore di operatività dell’ultimo triennio sono riportati nella tabella che segue; si specifica che il riferimento temporale è trimestrale in quanto, tale intervallo, consente di meglio identificare l’andamento stagionale dei consumi.

ANNI	DESCRIZIONE	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE	CONSUMI ANNUI
2021	CONSUMI (kWh)	29.298,00	13.733,70	8.223,10	23.663,70	74.918,50
	ORE OPERATIVITA'	540,00	567,00	504,00	522,00	2.133,00
2022	CONSUMI (kWh)	28.762,70	13.672,90	10.625,60	19.236,60	72.297,80
	ORE OPERATIVITA'	547,00	549,00	459,00	513,00	2.068,00
2023	CONSUMI (kWh)	23.095,90	12.949,40	9.418,80	18.033,20	63.497,30
	ORE OPERATIVITA'	540,00	531,00	441,00	549,00	2.061,00

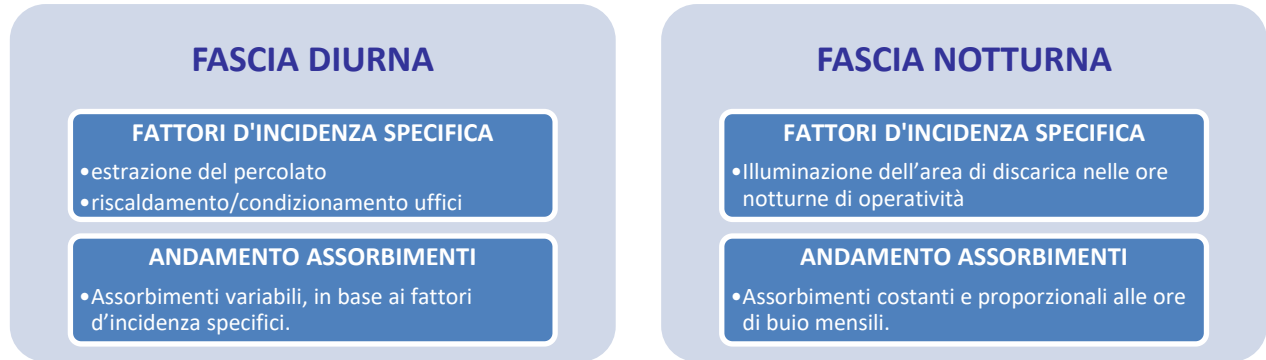
Le considerazioni relative ai consumi energetici sono sintetizzate al punto 9.1.1 che analizza l’andamento dell’indicatore di prestazione.

**9.1.1. INDICATORE DI CONSUMO ENERGETICO**

Le principali fonti di assorbimento energetico della discarica sono quelle illustrate al punto che precede.

L'intensità di utilizzo pertanto non dipende direttamente dall'attività di smaltimento condotta, ma per la quasi totalità, da fattori incontrollabili e indipendenti dalla gestione quali: la frequenza e l'intensità delle piogge, e le condizioni meteo climatiche stagionali.

I diversi fattori d'incidenza possono essere collocati in due distinte fasce orarie:



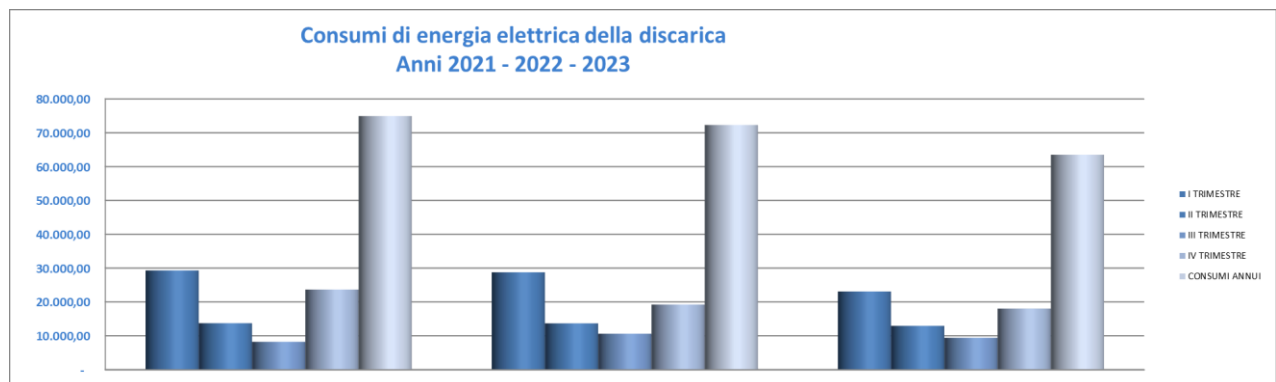
Alla luce di quanto sopra analizzato, al fine di ottenere un monitoraggio della situazione generale e poter valutare l'andamento, anno per anno, dei consumi nelle differenti stagioni, si è deciso di monitorare i consumi con passo trimestrale, definendo l'indicatore di seguito identificato:

**Consumi energetici totali correlati alle ore di attività del trimestre**

$$R = \frac{A \text{ (consumo trimestrale di energia elettrica in kWh)}}{B \text{ (Ore totali di operatività del trimestre)}}$$

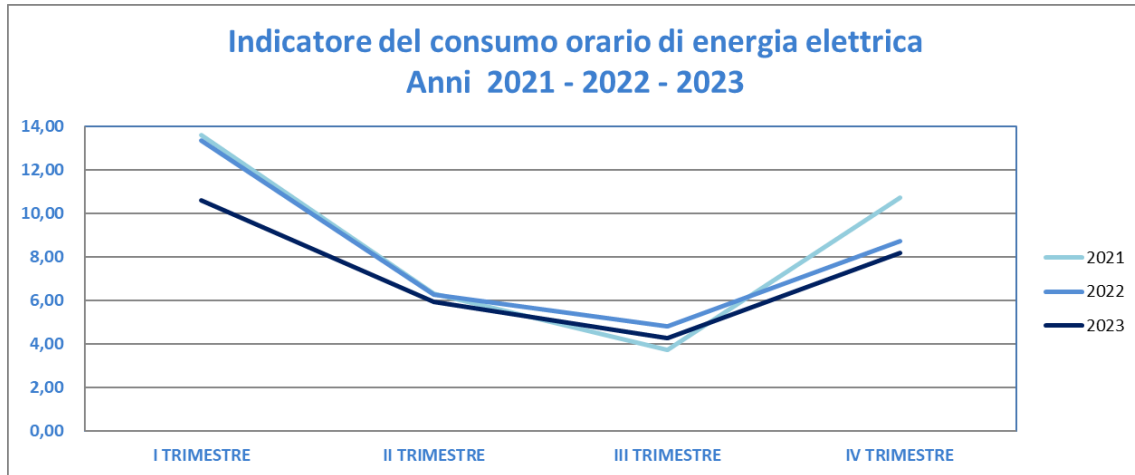
Nel seguito si riporta:

- 1) Il grafico che raffigura l'andamento, con passo trimestrale, dei consumi di energia elettrica;
- 2) la tabella e il grafico che rappresentano l'andamento dell'indicatore del consumo orario di energia elettrica sopra dettagliato, sempre con passo trimestrale.



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

Indicatore del consumo orario di energia elettrica				
TOTALE CONSUMI	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE
2021	13,56	6,29	3,72	10,72
2022	13,32	6,26	4,81	8,71
2023	10,58	5,93	4,27	8,17



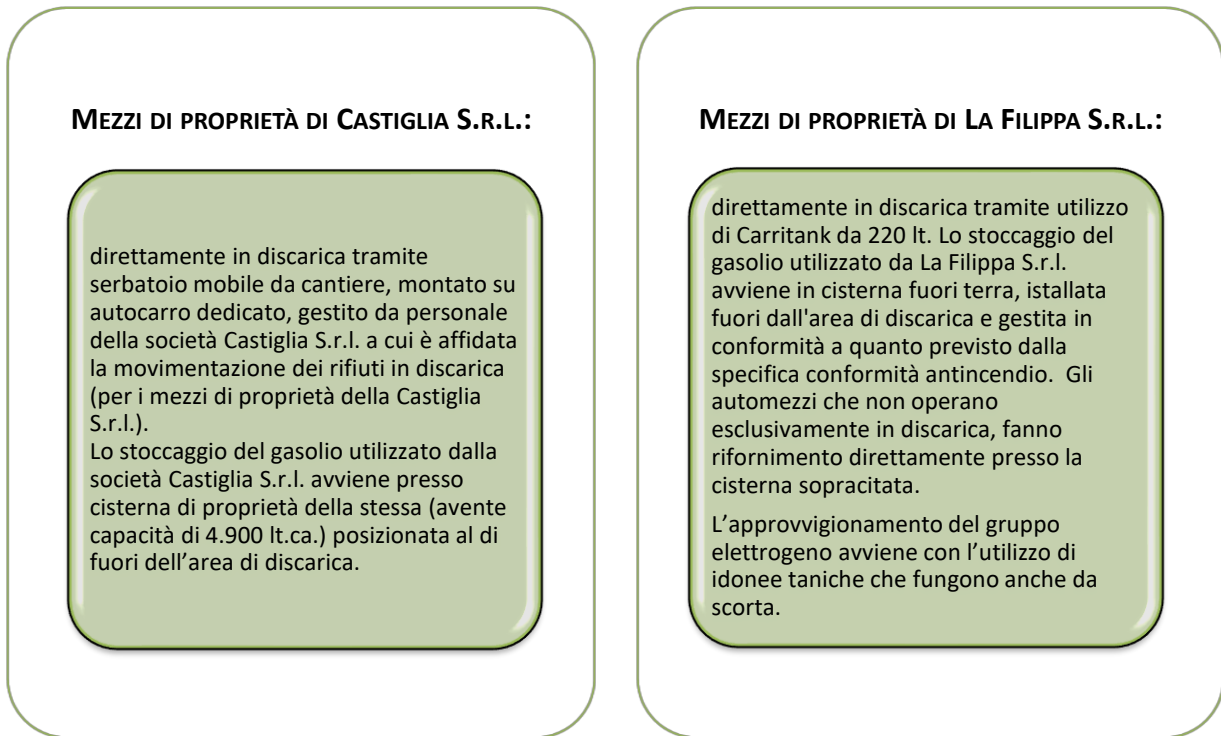
L'indicatore così individuato permette di tenere sotto controllo i consumi complessivi annuali e quelli stagionali. In merito a questi ultimi, eventuali variazioni possono essere riconducibili a fattori climatici (pluviometrie e temperature), che ovviamente non dipendono dalle scelte gestionali della discarica.



9.2 CONSUMI DI GASOLIO



L’approvvigionamento dei mezzi operativi avviene con le modalità indicate nello schema che segue:



Valutazione sui consumi di gasolio:



Per gli automezzi aziendali (di proprietà La Filippa Srl), utilizzati in discarica si conferma la stima del consumo complessivo di circa 1.000 litri/anno.



Il gruppo elettrogeno viene utilizzato in caso di emergenza o in occasione delle prove periodiche di funzionamento; il suo consumo può quindi essere considerato trascurabile (15 litri/anno per prove di funzionamento).



Per i mezzi operativi di discarica (sia di proprietà Castiglia Srl che di proprietà La Filippa Srl), invece, il consumo è regolarmente monitorato e sintetizzato nella tabella riportata nel paragrafo che segue.

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

### 9.2.1 INDICATORE DI CONSUMO DI GASOLIO

Sulla base delle considerazioni sopra esposte è stato individuato il seguente indicatore:

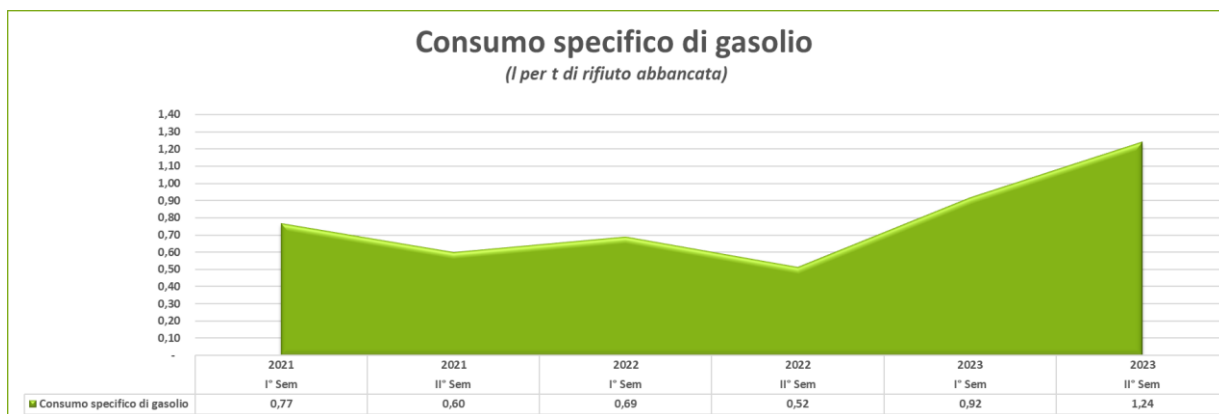
#### Consumi specifico di gasolio

$$R = \frac{A \text{ (l di gasolio consumati)}}{B \text{ (tonnellate di rifiuti abbancati per anno)}}$$

dove **A** è il Consumo annuo di gasolio e **B** è il quantitativo annuo di rifiuti conferiti.

Quindi l'indicatore rappresenta il rapporto tra il consumo di gasolio, espresso in lt, per tonnellata di rifiuto abbancato, come illustrato nella tabella di sintesi e nel grafico che seguono.

Consumo specifico di gasolio	Unità di Misura	2021 I° Sem	2021 II° Sem	2022 I° Sem	2022 II° Sem	2023 I° Sem	2023 II° Sem
Rifiuti abbancati	t	53.237,82	61.480,50	56.273,54	59.764,80	61.242,00	38.024,04
Consumi semestrali di gasolio	l	40.951,00	36.970,00	38.748,00	30.857,00	56.075,92	47.186,81
Consumo specifico di gasolio	l/t	0,77	0,60	0,69	0,52	0,92	1,24



L'analisi del grafico che precede evidenzia un aumento dell'indice nell'anno 2023.

Va evidenziato che, a partire dallo scorso 2023, sono state riviste le modalità di gestione dell'abbancamento, non in termini di metodiche (in quanto tali modalità sono definite a progetto), ma in termini di utilizzo di mezzi d'opera.

Alla fine del mese di ottobre 2022, infatti, è stato messo in opera il compattatore per rifiuti articolato modello TANA H320eco, in sostituzione del rullo compattatore; questo oltre al miglior impiego di altri mezzi d'opera ha consentito di ottenere una migliore costipazione dei rifiuti con il conseguente aumento dell'indice di compattazione del rifiuto. Questa condizione migliora la stabilità del corpo dei rifiuti e le prestazioni ambientali della discarica.

Pertanto, anche se da un primo esame dell'andamento del grafico la scelta potrebbe sembrare non vincente, analizzando tutti i fattori correlati è possibile affermare che tale scelta risulta in linea con quanto indicato nell'analisi del contesto aziendale che prevede, in caso di sostituzione di mezzi obsoleti, la sostituzione con mezzi aventi prestazioni ambientali migliori.



### 9.3 CONSUMI IDRICI



Come desumibile dallo schema sopra riportato le principali attività che influiscono sul consumo sono: il lavaggio gomme e l'irrigazione delle aree verdi.

Da inizio attività, e sino a tutto il 2022, per le suddette attività è stata utilizzata esclusivamente acqua piovana di recupero; dal secondo semestre 2023, a causa del protrarsi del periodo siccitoso, è stato necessario utilizzare anche acqua potabile, al fine di consentire lo svolgimento di attività operative indispensabili quali, ad esempio: lavaggio ruote, bagnatura piste.

I consumi di acqua potabile, e anche quelli di acque piovane, sono indicati nella seguente tabella, così come il numero di persone presenti nel sito per ciascun semestre.

ACQUA	TIPOLOGIA DI UTENZA	Unità di Misura	I sem 2021	II sem 2021	I sem 2022	II sem 2022	I sem 2023	II sem 2023
POTABILE	- Attività civili (servizi igienici) - Lavaggio Gomme (in caso di siccità) - Altri servizi (in caso di siccità)	m3	18,00	19,00	19,00	17,00	20,00	109,00
PIOVANA	- Lavaggio Gomme + Idropulitricie	m3	328,00	327,00	176,00	195,00	241,00	71,00
<b>TOTALE</b>		<b>m3</b>	<b>346,00</b>	<b>346,00</b>	<b>195,00</b>	<b>212,00</b>	<b>261,00</b>	<b>180,00</b>
N. persone presenti nel sito		nr.	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00

#### 9.3.1 INDICATORE DI CONSUMO IDRICO

Nell'attività della discarica i consumi di acqua da acquedotto si limitano al solo uso civile, pertanto è stato deciso di monitorare due indicatori distinti.

##### 9.3.1.1 INDICATORE A

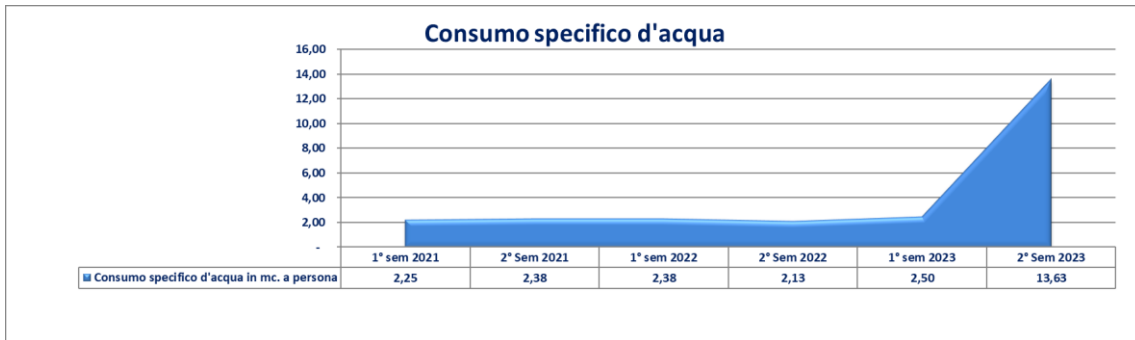
##### A. Consumo specifico di acqua potabile su numero di addetti

$$R = \frac{A \text{ (m}^3 \text{ acqua)}}{B \text{ (N. persone presenti nel sito per anno)}}$$



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

dove **A** è il consumo specifico di acqua, **B** è il numero di addetti.



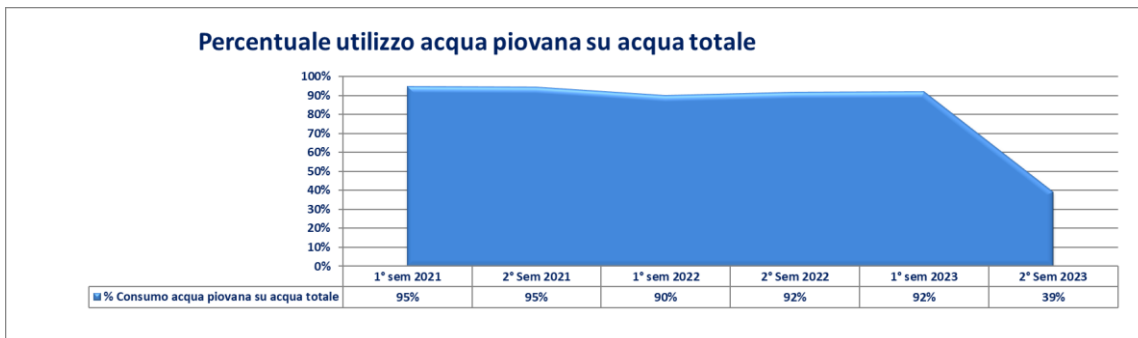
L'andamento del grafico è dettato dalle scelte operative rese necessarie per fronteggiare il protrarsi dello straordinario periodo siccitoso. Infatti, sebbene l'azienda abbia progettato e realizzato da inizio attività un sistema che consente la riduzione dei consumi di acqua potabile, in assenza di precipitazioni, l'unica opzione possibile è il consumo di acqua potabile da acquedotto.

### 9.3.1.2 INDICATORE B

#### B. Percentuale di utilizzo di acque meteoriche su totale acqua utilizzata

$$R = \frac{A \text{ (m}^3 \text{ acque meteoriche)}}{B \text{ (m}^3 \text{ totali acqua consumata)}}$$

dove **A** è il consumo di acque meteoriche, **B** è il consumo totale di acqua.



Anche l'andamento di questo grafico risente delle condizioni straordinarie di siccità già citate in premessa e a commento del grafico precedente.



## 9.4 RIFIUTI PRODOTTI

Nella tabella che segue si riportano i dati, ricavati dalle denunce annuali dei rifiuti dell’ultimo triennio (MUD 2021-2022-2023), relativi ai rifiuti prodotti dall’attività di gestione della discarica; ovvero:

Codici EER	Classificazione P - NP	Descrizione	2021	2022	2023
06 06 02*	P	Rifiuti contenenti solfuri pericolosi	1.880,00 kg.	1,351,00 Kg	1,026,00 Kg
08 03 18	NP	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	4,00 kg.	4,00 kg.	2,00 kg.
19 07 03	NP	Percolato di discarica	---	---	---
//	//	Scarico SCI diretto in fognatura (#)	(come rifiuto) 19.724,00 m3 (in fognatura)	(come rifiuto) 7.856,00 m3 (in fognatura)	(come rifiuto) 9.596,00 m <sup>3</sup> (in fognatura)
19 08 02	NP	Rifiuti dell’eliminazione della sabbia	4.860,00 kg.	---	---

(# a titolo di maggior chiarezza sono indicati i metri cubi di percolato convogliato in fognatura che, per tale ragione, non rientrano nel conteggio dei rifiuti prodotti)

Dalla tabella sopra riportata si evince che i rifiuti potenzialmente prodotti dall’attività di discarica possano essere i seguenti:

**06 06 02\***

Rifiuti contenenti solfuri pericolosi

**20 01 21\***

Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio

**08 03 18**

Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17

**19 07 03**

Percolato di discarica

**19 08 02**

Rifiuti dell’eliminazione della sabbia

Lo schema seguente riporta le modalità di stoccaggio e conservazione dei rifiuti prodotti, ad esclusione del percolato di discarica, per il quale è stato già dettagliatamente descritto il sistema di estrazione, accumulo e scarico in fognatura.

**06 06 02\***

- Rifiuti costituiti dai carboni attivi esausti rimossi dalla cartuccia dei presidi antifermentazione), posizionati in sacchi in polietilene e poi stoccati in appositi fusti da 200 lt.
- I fusti utilizzati sono posizionati al di fuori delle volumetrie di discarica non ancora colmate, e sono dotati di apposita etichettatura.

**08 03 18 - 20 01 21\***

- Rifiuti raccolti in due ecobox dedicati e posizionati in luogo chiuso e asciutto.

**19 08 02**

- Rifiuti prodotti sporadicamente a seguito delle operazioni di pulizia delle sostanze decantate nella vasca di trattamento acque di prima pioggia
- Essi possono essere smaltiti direttamente in discarica con modalità di auto smaltimento, oppure smaltiti tramite ditta di auto spurgo autorizzata.

**Altri rifiuti:**

- Eventuali apparecchiature elettriche fuori uso provenienti dagli uffici (pc, stampanti, ecc.) sono restituite al fornitore al momento della sostituzione.
- Le altre tipologie di rifiuti urbani e assimilabili agli urbani sono invece quotidianamente conferiti nei cassonetti del servizio pubblico.

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

Tutti i rifiuti prodotti, ad esclusione dei rifiuti conferiti al servizio pubblico e del percolato scaricato in fognatura, sono:



→ smaltiti secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., e comunque entro un anno dalla produzione;



→ annotati su apposito registro di carico e scarico e avviati a smaltimento, con formulario di accompagnamento, tramite ditte esterne specializzate e debitamente autorizzate.

### 9.4.1 INDICATORE DI PRODUZIONE RIFIUTI

I dati riportati al punto 8.4, relativi alla produzione di rifiuti, evidenziano chiaramente che il percolato di discarica è il rifiuto prodotto in quantità maggiormente significativa; quindi, sino al 2014, era stato definito un solo indicatore che monitorava la produzione dello stesso (indipendentemente dalla modalità di smaltimento adottate -scarico in fognatura o trasporto in autobotte-).

Dal 2015, essendo divenuta ricorrente la produzione dei rifiuti codificati con il codice EER 060202\* “Rifiuti contenenti solfuri pericolosi” (derivante dalla sostituzione dei filtri a carboni attivi nei presidi ausiliari anti-fermentazione), e con il codice EER 190802 “Rifiuti dell’eliminazione della sabbia” (derivanti dalla pulizia dell’impianto di trattamento acque prima pioggia), si è deciso di monitorare la produzione di ognuno di essi, con un indicatore specifico come di seguito dettagliato:

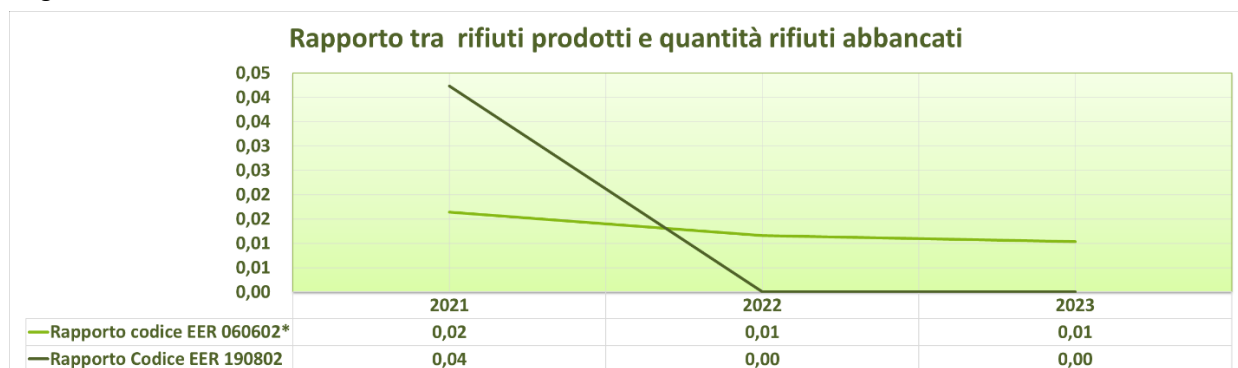
#### 9.4.1.1 INDICATORE A

#### A. Rapporto tra rifiuti prodotti e quantità di rifiuti abbancati

$$R = \frac{A \text{ (Quantità rifiuti prodotti t)}}{B \text{ (Quantità di rifiuti abbancati t)}}$$

dove **A** è la quantità di rifiuti prodotti in t/a (suddivisi per singoli codici EER), e **B** è la quantità di rifiuti abbancati in t/a [come richiesto al punto civ), d) dell’All. IV al Regolamento CE 1221/2009 modificato ai sensi del Regolamento (UE) 2018/2026 del 19/12/2018].

Si riporta, di seguito, la rappresentazione grafica dell’andamento dell’indicatore, nell’ultimo triennio, suddiviso per singolo codice EER:



L’indice di produzione dei rifiuti rapportato alla quantità annua dei rifiuti abbancati, è stato elaborato in conformità a quanto richiesto dal Regolamento EMAS; ma nel caso specifico tali dati non sono correlabili e non offrono nessuna chiave di lettura significativa.

La produzione di tali rifiuti, infatti, varia in funzione di operazioni di manutenzione che sono indipendenti dalla quantità dei rifiuti abbancati e che, per loro natura, sono sporadiche ed effettuate secondo necessità.

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

### 9.4.1.2 INDICATORE B

Per l'analisi dell'indicatore in questione, va premesso che la produzione di percolato è influenzata da fattori in parte non controllabili quali:



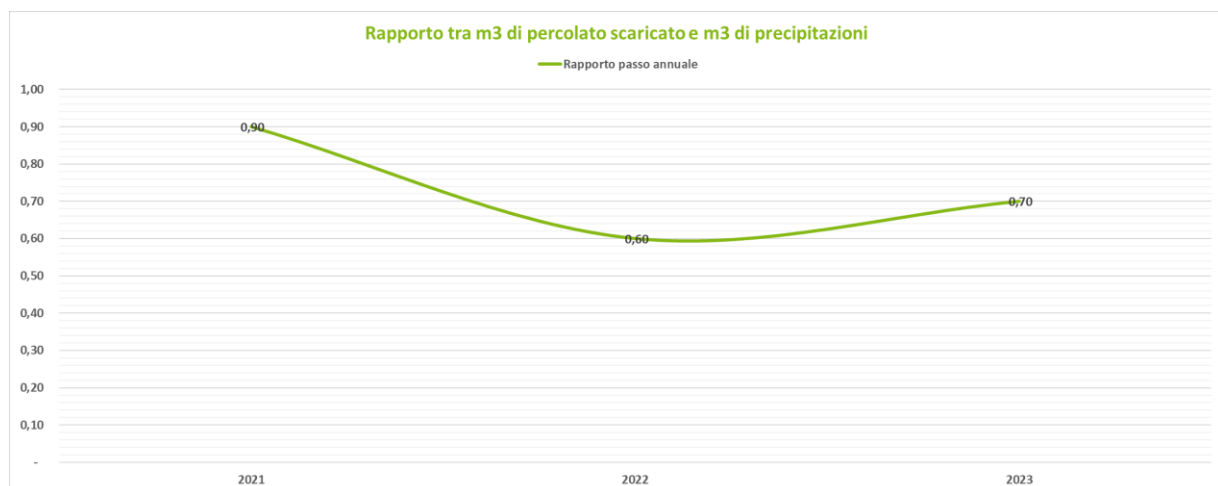
L'indicatore relativo alla produzione di percolato rimane tuttavia quello più rappresentativo che consente anche di fare una valutazione sulla qualità e corretto dimensionamento dei sistemi di drenaggio, estrazione del percolato stesso. Il calcolo, mantenuto inalterato dagli anni precedenti è il seguente:

### B. Rapporto tra percolato estratto e precipitazioni

$$R = \frac{A(\text{Percolato estratto in m}^3)}{B(\text{Precipitazioni in m}^3)}$$

Dove **A** è il percolato estratto in m<sup>3</sup>, **B** è il valore in m<sup>3</sup> delle precipitazioni (ricavato dal prodotto tra mm di pioggia e m<sup>2</sup> di superficie beante).

Quindi l'indicatore rappresenta la produzione di percolato rispetto al quantitativo di pioggia caduto. Si riporta, di seguito, l'analisi relativa all'ultimo triennio rappresentata con passo annuale:



La produzione specifica di percolato per millimetro di pioggia varia al variare delle precipitazioni: nel 2021 sono piovuti 741 mm di pioggia, nel 2022 - 411 mm, e nel 2023 - 466 mm.

Risulta dunque evidente che negli anni a minor piovosità la produzione specifica di percolato diminuisce, in quanto il fenomeno di trasformazione pioggia in percolato si riduce sia per gli effetti climatici (maggiore evaporazione), sia per una maggiore disponibilità di assorbimento da parte del corpo rifiuti.



## 9.5 BIODIVERSITÀ



*\* I contenuti dello schema sono tratti da letteratura scientifica*



Il dettaglio degli interventi puntuali previsti nella zona “Lagheti” è già stato ampiamente argomentato al punto 4.9.3 della Dichiarazione Ambientale. Tali interventi sono stati realizzati, secondo quanto previsto dagli elaborati di progetto; inoltre lo stato di conservazione della biodiversità e delle opere di rinaturalizzazione, sono oggetto di monitoraggio periodico. Tali monitoraggi sono riassunti in report annuali redatti dall’ornitologo Renato Cottalasso.

L’emissione del nuovo provvedimento autorizzativo (PAUR), che ha autorizzato il progetto di variante, ha comportato un’estensione della superficie di discarica portando la circa 149.000 m<sup>3</sup> complessivi; mentre la superficie relativa alla cava attigua è pari a 35.000 m<sup>3</sup>.

### 9.5.1 INDICATORE DI RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ

Dal 2012 è stato scelto di raffigurare, come indicatore per la biodiversità, il rapporto tra la superficie orientata alla natura (espressa in m<sup>2</sup>) e la superficie totale dell’impianto/area di cava (anch’essa espressa in m<sup>2</sup>).

Seppur questo indicatore abbia fornito un’indicazione sull’aumento progressivo delle aree orientate alla natura, è stato scelto di rivalutare le modalità di calcolo suddividendo la superficie totale dell’impianto in due macro aree:

- 1) Aree verdi composte dalla somma di: aree non ancora interessate dalle attività di sbancamento, aree già dotate di capping, aree riqualificate dell’ex Cava Ferrere, area destinata a “zona lagheti”.
- 2) Aree operative composte dalla somma delle aree afferenti a: vasca di coltivazione, strade asfaltate, uffici, servizi e piazzali asfaltati, stoccaggio terre (vedi PUT).

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

La suddivisione viene raffigurata nella tabella che segue:

UTILIZZO DEL TERRENO ESPRESSO IN m <sup>2</sup> DI SUPERFICIE	UNITA' DI MISURA	AL 31/12/2022		AL 31/12/2023	
		SUPERFICI m <sup>2</sup>	INCIDENZA %	SUPERFICI m <sup>2</sup>	INCIDENZA %
Superficie totale impianto e aree ausiliarie	m <sup>2</sup>	198.000,00	100,00%	198.000,00	100,00%
Superficie totale impianto prevista a progetto (senza aree ausiliarie)	m <sup>2</sup>	149.000,00		149.000,00	
- Superficie totale vasca di coltivazione	m <sup>2</sup>	27.700,00		23.000,00	
- Superficie strade asfaltate	m <sup>2</sup>	6.500,00		8.000,00	
- Superficie uffici, servizi, piazzali asfaltati	m <sup>2</sup>	5.000,00		9.000,00	
- Superficie stoccaggio terre (aree ausiliarie)	m <sup>2</sup>	12.500,00		12.500,00	
<b>- Superficie totale aree operative e aree ausiliarie</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>51.700,00</b>	<b>26,11%</b>	<b>52.500,00</b>	<b>26,52%</b>
- Superficie totale aree verdi - scarpate, aiole e giardini	m <sup>2</sup>	12.300,00		12.300,00	
- Superfici non ancora interessate da sbancamenti	m <sup>2</sup>	69.000,00		62.700,00	
- Superfici dotate di capping	m <sup>2</sup>	28.500,00		34.000,00	
- Superfici "zona laghetti"	m <sup>2</sup>	1.500,00		1.500,00	
- Superfici ex cava Ferrere	m <sup>2</sup>	35.000,00		35.000,00	
<b>- Superficie totale orientata alla natura comprese aree ex cava Ferrere</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>146.300,00</b>	<b>73,89%</b>	<b>145.500,00</b>	<b>73,48%</b>
<i>Rapporto tra superficie orientata alla natura e superficie aree operative</i>		<i>al 31.12.2022</i>	<i>2,83</i>	<i>al 31.12.2023</i>	<i>2,77</i>

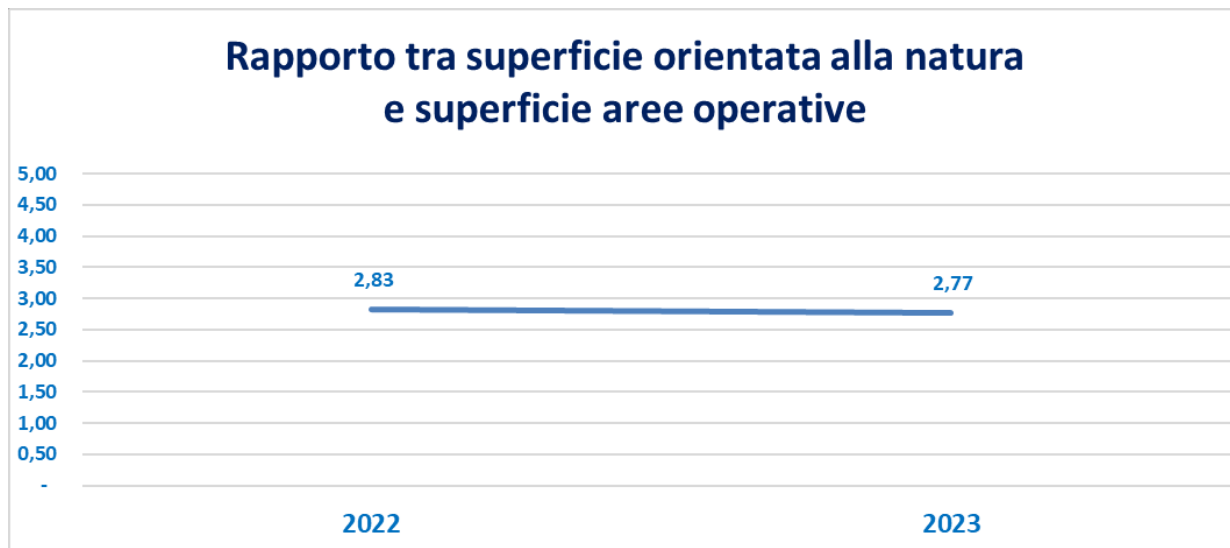
A partire dal 2022, pertanto, l'indicatore per la biodiversità è dato dal rapporto tra la superficie orientata alla natura (espressa in m<sup>2</sup>) e la superficie totale aree operative (anch'essa espressa in m<sup>2</sup>). Di seguito si riporta la sintesi dell'indicatore:

**Percentuale di di superficie verde (espressa in m<sup>2</sup>) su superficie totale aree operative (espressa in m<sup>2</sup>)**

$$R = \frac{A(\text{m}^2 \text{ di superficie verde}) \times 100}{B(\text{m}^2 \text{ di superficie totale aree operative})}$$

dove **A** è la superficie orientata alla natura espressa in m<sup>2</sup>, **B** è la superficie totale delle aree operative

Nel seguito si riporta una rappresentazione grafica dell'andamento dell'indicatore, limitato ai soli due anni di osservazione.



L'andamento dell'indicatore risulta stabile in quanto nel corso del 2023 sono iniziati i lavori di approntamento dei nuovi lotti di discarica, facenti parte del progetto di variante; questo aumento di superfici operative è stato compensato dall'aumento delle aree fornite di capping definitivo che sono passate da 28.500 m<sup>2</sup> a 34.000 m<sup>2</sup>.





### 9.6 EMISSIONI

Come già precedentemente descritto, le uniche emissioni potenzialmente presenti, sono costituite dalle emissioni create dal rilascio di biogas (costituito principalmente da metano ed anidride carbonica) dalle superficie delle aree di abbancamento rifiuti.

#### 9.6.1 Emissioni gas serra

Come già analizzato al punto 7.13 nel caso specifico della discarica “La Filippa” le fonti di emissioni di gas ad effetto serra sono riconducibili alle seguenti attività:

##### *produzione di biogas (analisi dettagliata della produzione al punto 7.13.1)*

- ✓ la produzione complessiva di CO<sub>2</sub> equivalente è mantenuta ai livelli minimi possibili grazie alle modalità di gestione degli abbancamenti adottate. La discarica è altresì impegnata a:
  - eseguire progressivamente attività di ripristino vegetazionale,
  - realizzare un sistema di gestione del biogas che agisca affinché il corpo dei rifiuti sia posto in depressione, conseguendo quindi, la pronta e continua aspirazione e trattamento della fase gassosa captata.

##### *funzionamento dei mezzi operativi con motore diesel (analisi dettagliata della produzione al punto 7.13.2)*

- ✓ è previsto che, in caso di sostituzione, la discarica procederà all’acquisto di mezzi aventi prestazioni ambientali migliori, rispetto a quello in uso, e comunque allineati agli standard tecnici attuali.

##### *impianti di condizionamento (analisi dettagliata al punto 7.13.3) -*

- ✓ sono presenti presso i locali uffici n. 4 impianti di condizionamento, ciascuno contenente il gas R407C o R401A in quantitativi <5 t. CO<sub>2</sub> equivalenti. Trattandosi di quantitativi inferiori ai <5 t. CO<sub>2</sub> equivalenti, non vi è obbligo di tenuta di registro di manutenzione; tuttavia viene effettuata regolare manutenzione a cura di ditta esterna specializzata.

### 9.6.2 Emissioni in atmosfera

L’AIA di cui al PAUR n. 5007/2022 definisce i monitoraggi della qualità dell’aria e delle emissioni diffuse che devono essere effettuati durante la gestione della discarica.

Di seguito si riassumono le tipologie di monitoraggi effettuati e le periodicità previste:

#### *Monitoraggio mensile della qualità dell’aria:*

- il monitoraggio è effettuato in due punti (uno a monte e uno a valle sulla direttrice principale del vento dominante).

#### *Monitoraggio mensile delle migrazioni laterali di biogas:*

- tali monitoraggi sono finalizzati alla verifica dell’eventuale presenza di gas di discarica nel suolo e sottosuolo.

#### *Monitoraggio trimestrale della concentrazione di metano in prossimità della superficie della discarica:*

- il monitoraggio viene effettuato con le modalità riportate al paragrafo 4.3 della norma tecnica inglese “Guidance on monitoring landfill gas surface emissions LFTGN07 v2 2010”, effettuato nelle aree con copertura definitiva e nelle aree con copertura provvisoria che non siano interessate dal conferimento di rifiuti per almeno 12 mesi.

#### *Monitoraggio delle emissioni diffuse, finalizzato a verificare la presenza di fuoriuscite di biogas dal corpo della discarica:*

- effettuato conformemente a quanto disposto all’allegato 2 paragrafo 5.4 del D. Lgs 36/03, con frequenza triennale e successivamente entro 12 mesi dalla messa in opera della copertura definitiva. La campagna di monitoraggio dovrà essere finalizzata alla determinazione della quantità di metano emessa dalla discarica, con la metodologia indicata al capitolo 5 della norma tecnica inglese “Guidance on monitoring landfill gas surface emissions LFTGN07 v2 2010”.

Le misure sino ad ora effettuate con cadenza mensile, al fine di verificare nell’area la presenza di metano, hanno rilevato valori ambientalmente insignificanti (dell’ordine di qualche ppm); il controllo delle emissioni diffuse ha fornito valori non rilevanti, come evidenziato dagli esiti dei monitoraggi annuali effettuati e illustrati al precedente paragrafo 6.10.1 Produzione di Biogas.

In considerazione di quanto sopra dettagliato l’azienda ritiene che, allo stato attuale, l’indicatore relativo alle emissioni annuali totali nell’atmosfera non risulta utile a individuare specifiche azioni di mitigazione del fenomeno, peraltro non significativo. La significatività di tale indicatore sarà rivalutata a seguito della realizzazione e messa in opera dell’impianto di trattamento del biogas, attraverso un sistema di combustione finale (torcia), previsto nel Progetto di variante della discarica.

## 11 IL PIANO DI COMUNICAZIONE

La Filippa ha da sempre instaurato e mantenuto con la comunità locale una relazione costante e trasparente, testimoniata dalle intense e proficue collaborazioni con le istituzioni e gli altri attori sociali del territorio.

La comunicazione verso l'esterno è programmata annualmente e attuata mediante gli strumenti di seguito dettagliati:

### ▶ PERIODICI

- ⇒ pubblicazioni specifiche a carattere ambientale (quale la presente Dichiarazione Ambientale)
- ⇒ relazione annuale sulla gestione della discarica agli enti pubblici
- ⇒ incontri periodici con apposita Commissione di Vigilanza del Comune di Cairo Montenotte
- ⇒ comunicazioni e news pubblicate sul sito internet aziendale [www.lafilippa.it](http://www.lafilippa.it)
- ⇒ post pubblicati sulle pagine social aziendali
- ⇒ visite guidate all'impianto (da parte di enti pubblici, privati cittadini, scuole, Università) nel rispetto delle norme imposte sul distanziamento sociale
- ⇒ realizzazione di brochure, video e gadgets a scopo divulgativo
- ⇒ aggiornamento del sito I Vicini di Casa <https://ivicinidicasa.lafilippa.it>
- ⇒ presenza nel Consiglio direttivo dell'associazione di categoria.

### ▶ OCCASIONALI

- ⇒ mass-media (quali quotidiani, testate web, radio e televisioni)
- ⇒ assemblee, convegni, conferenze, incontri, seminari, pubblicazioni su argomenti specifici
- ⇒ partecipazioni a eventi, forum, fiere di settore, seminari, webinar, ecc.
- ⇒ sponsorizzazioni di eventi sportivi, sociali e culturali.

Di seguito riportiamo un estratto delle principali attività svolte nel triennio 2021-2023:

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

### PREMIO PIMBY GREEN 2020 – 2021



Il premio PIMBY è un riconoscimento destinato a tutte quelle realtà che, contribuendo alla diffusione di una nuova cultura del “fare”, contribuiscono a far emergere le capacità innovative del Paese e contrastano la sindrome NIMBY (“Non nel mio giardino”).

Nell’edizione 2021 La Filippa è stata partner dell’iniziativa.



### CIRCONOMIA 2021 -2022 -2023



Circonomia è il Festival Nazionale dell’Economia Circolare e delle Energie dei Territori.

Tale evento nasce per dare spazio e mettere in rete le buone pratiche imprenditoriali e amministrative che hanno in comune l’attenzione al paradigma ecologico e che ben si inseriscono nel contesto di un’economia circolare.

Nel triennio in esame La Filippa è stata partner di Circonomia e ogni anno ha portato il proprio contributo con partecipazioni dirette agli eventi in programma.

### FABBRICHE APERTE® (anni 2021 – 2022 - 2023)



È un evento dedicato all’orientamento degli alunni del secondo anno della secondaria di primo grado, che possono così avvicinarsi al mondo del lavoro e al mondo produttivo del territorio in cui abitano.

Le visite si sono svolte in modalità virtuale negli anni 2021-2022; mentre nel 2023 si è finalmente tornati alle visite in

presenza presso la discarica.

La Filippa ha incontrato gli studenti il 26.05.2021, il 25.05.2022 e il 20.04.2023.

In questi incontri gli studenti hanno potuto apprendere il funzionamento di una discarica di nuova generazione come La Filippa.



### IMPIANTI APERTI 2021 – 2023



FISE ASSOAMBIENTE, l’associazione nazionale che raggruppa le aziende più qualificate del settore dei servizi ambientali, organizza, in occasione della Giornata Mondiale dell’Ambiente (5 giugno), l’evento “Impianti Aperti”.

Il tour di Impianti Aperti si è fermato anche in provincia di Savona per visitare La Filippa, la quale ha partecipato con due video che illustrano il ruolo che una discarica sostenibile di nuova generazione svolge per rendere realizzabile l’economia circolare.

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

### ECOMONDO 2021



A ottobre 2021, in occasione della 24° edizione di ECOMONDO - ITALIAN EXHIBITION GROUP, La Filippa è stata presente con importanti iniziative entrambe organizzate da FISE ASSOAMBIENTE:

- la tavola rotonda intitolata “Impianti gestione rifiuti e sostenibilità: fake news e bias cognitivi”

- il #TalkAmbiente che ha visto Sergio Vazzoler,

comunicatore ambientale, intervistare Ermete Realacci, Presidente di “Symbola - Fondazione per le qualità italiane” sui temi dell’economia circolare.

In questa occasione è stata presentata in anteprima una importante pubblicazione dedicata all’economia circolare voluta e realizzata da La Filippa. Il volume contiene anche il Rapporto di Sostenibilità dell’azienda degli anni 2020-2021.

### 2021 - ECONOMIA CIRCOLARE E COMUNITÀ

Economia circolare e comunità - La Filippa è un’altra cosa: Rapporto di sostenibilità Edizione 2020/2021.



Si tratta di una pubblicazione che nasce dalla volontà di entrare nel merito dell’economia circolare in un momento in cui la “tempesta perfetta” - determinata dalla contemporanea presenza della crisi pandemica, economica e ambientale - può e deve rappresentare lo slancio decisivo a un cambio di paradigma.

Nel volume sono raccolte le voci autorevoli di chi, da diversi punti di vista, analizza le premesse del modello economico circolare determinate dalla

“tempesta perfetta”, presenta il caso de La Filippa come applicazione originale, sfidante e innovativa e tratteggia il futuro di questa nuova economia, grazie al prezioso contributo della Fondazione Symbola.

### 2021 - DIRETTAMENTE SU... VIDEO REPORTAGE



Nel mese di giugno 2021 l’emittente TeleRadioPace TV ha realizzato un servizio TV dedicato interamente a La Filippa, andato in onda all’interno della trasmissione Direttamente su.... Il servizio televisivo era stato preceduto da un’intervista al Presidente Massimo Vaccari all’interno de “Il Pianeta che speriamo” dedicata all’economia circolare.

### 2022 - SIMPOSIO SULL'ECONOMIA CIRCOLARE E L'URBAN MINING

Si tratta di un evento, organizzato biennialmente dall'IWWG-International Waste Working Group che rappresenta uno dei più importanti eventi scientifici internazionali sull’Economia Circolare e sullo Urban Mining.

Il Convegno, patrocinato e promosso tra gli altri dal Ministero della Transizione Ecologica e dalla Regione Campania, si avvale del supporto scientifico di alcuni dei più importanti Atenei del mondo e del contributo all'elaborazione del programma di oltre 75 scienziati, provenienti da 28 diversi Paesi, distribuiti nei cinque continenti e rappresentativi di tutti gli ambiti disciplinari coinvolti nell'Economia Circolare.

La Filippa è stata coinvolta dal Comitato tecnico scientifico del Symposium perché, per questa sesta edizione, l’organizzazione ha voluto creare una forte sinergia con il mondo imprenditoriale e sottolineare il ruolo essenziale e irrinunciabile della discarica sostenibile a servizio dell’economia circolare.





## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

### 2022 - GREEN TALKS - DECRETO DIRETTORIALE MITE N. 47 DEL 9 AGOSTO 2021 - APPROVAZIONE DELLE LINEE GUIDA PER LA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI.

All'evento sono intervenuti il Direttore Generale Federico Poli e il Responsabile del Coordinamento Operativo Elena Vignolo; l'intervento ha approfondito la correlazione tra le Linee Guida del SNPA per la classificazione dei rifiuti e la caratterizzazione di base per l'ammissibilità in discarica.

È stato per noi importante dare il contributo a questo tipo di eventi che rafforzano la conoscenza sul tema della gestione dei rifiuti e dell'economia circolare insieme ad autorevoli interlocutori.



### 2022 - RECYCLING COMPETITION - II EDITION

La Filippa ha finanziato l'iniziativa Recycling competition - II Edition patrocinata da Fastrack Training.

Il progetto prevede che i partecipanti siano impegnati nella creazione di elaborati, opere artistiche e oggetti vari utilizzando solo materiale riciclato e la lingua inglese. Questo progetto è nato con l'intento di responsabilizzare gli studenti alla cura dell'ambiente in cui vivono, cogliendo come occasione la Giornata Mondiale del Pianeta.

L'iniziativa, che ha coinvolto più di 90 bambini, si è svolta nel mese di maggio e il 9 settembre si è conclusa con una cerimonia durante la quale sono stati premiati, alla presenza del Sindaco di Cairo Montenotte Paolo Lambertini, gli elaborati a tema riciclo portati a termine dai partecipanti.



La Filippa ha fornito il proprio sostegno, affidando alle competenze e all'empatia di Monica Giribaldo, preziosa risorsa aziendale, l'organizzazione di un incontro ludico - informativo sul tema del riciclo.

### 2022 - INSPIRING PR AWARDS



Un importante riconoscimento per la pubblicazione de La Filippa che supera il tradizionale report di sostenibilità per divulgare i temi dell'economia circolare e delle relazioni virtuose con la comunità.

Sabato 11 giugno 2022, nella prestigiosa cornice della Scuola San Giovanni Evangelista di Venezia, "Economia Circolare e Comunità" de La Filippa si è classificata seconda agli Inspiring PR Awards, un premio alle campagne di Relazioni Pubbliche caratterizzate dalla capacità d'ispirazione.

La motivazione: "Una campagna che quasi per sfida ha scelto l'oggetto più contestato nel mondo dei rifiuti e non solo, la discarica.

Un oggetto ripensato avendo come chiodo fisso il concetto di rinascita. Rinascita del territorio, rinascita della comunità, rinascita dei rifiuti stessi."



### 2022 - IL SALONE DELLA CSR E DELL'INNOVAZIONE SOCIALE

Nel mese di ottobre 2022 La Filippa ha partecipato alla decima edizione de Il Salone della CSR e dell'innovazione sociale, uno dei principali eventi nazionali sul tema Responsabilità sociale.



Massimo Vaccari, presidente de La Filippa, è intervenuto nel panel "Pensare circolare: un nuovo paradigma" dedicato all'economia circolare come modo diverso di vedere che ha ricadute importanti sulla gestione dell'attività delle organizzazioni e sui comportamenti delle persone.

La tavola rotonda, coordinata da Sergio Vazzoler di Amapola Società Benefit, ha rappresentato un momento importante di confronto su un tema a noi caro con

imprenditori ed esperti impegnati quotidianamente nella diffusione del paradigma circolare.



### 2022 - ANCHE IL CUORE VUOLE LA SUA PARTE: I VICINI DI CASA



I Vicini di Casa è un portale web, realizzato da La Filippa nel 2017, e dedicato alle storie di chi vive vicino alla discarica.

Nel 2022 **le persone raccontate in questo sito sono 17**: ognuna di loro porta un'esperienza, un valore, un'iniziativa che si sposa perfettamente con il pensiero de La Filippa.

### 2022 - IL SOLCO DEL VALLONE: UN'OPERA ALLA “FILIPPA MANIERA”

Nel 2022, La Filippa ha realizzato un'opera che, partendo dalla necessità di creare un canale di regimazione delle acque, ha espresso tutta la sua anima:

*“...anche un banale canale di regimazione delle acque, “cambiando pelle”, può assumere ed esprimere la sua anima. E parlarci, in questo caso, di vita vissuta pienamente, di natura, di ambiente di passioni, di creatività e sostenibilità ma soprattutto di relazioni umane da coltivare e di valori da condividere...perché un solco è anche la sede di un seme. E semina e raccolto sono metafora di Vita...”*.



Per raccontare il progetto è stato anche pubblicato un **opuscolo** corredato di QRcode cliccabili per accedere alle immagini, a un video e per scoprire “gli esseri e le cose” che hanno tracciato Il Solco del Vallone.

### 2023 – Subacquea ZERO Barriere

La Filippa ha sponsorizzato l'evento a zero barriere tenutosi Sabato 29 aprile 2023 presso la piscina comunale di Cairo Montenotte.



### 2023 - REMTECH EXPO

Stati generali delle discariche, dalla gestione di una criticità alla possibilità di una cultura circolare e di tutela dei territori (II edizione).

L'ing. Federico Poli interviene come relatore in rappresentanza di AssoAmbiente.

### 2023 - Sardinia Symposium



Symposium on Waste Management and Sustainable Landfilling

La Filippa ha partecipato alla XIX° edizione di International Symposium on Waste Management and Sustainable Landfilling Sardinia Symposium, uno dei più importanti eventi a livello internazionale sulla gestione dei rifiuti e le discariche sostenibili.

### 2023 - RATING DI LEGALITÀ: LA FILIPPA HA TRE STELLE

Rinnovo con punteggio massimo dell'indicatore che valuta gli standard di legalità.

L'11 ottobre scorso l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM) ha deliberato il rinnovo del Rating di Legalità de La Filippa - dopo averne ricontrollato e rivalutato i requisiti giuridici ed etici anche dei suoi soci e degli amministratori.



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

2023 - Articolo su SavonaNews

La Filippa, il valore intangibile del brand.

Reputation Report in pillole a cura di Amapola Società Benefit.



2023 - Podcast di Amapola Società Benefit dedicato al Decalogo della comunicazione ambientale, un vademecum per affrontarne le sfide e individuare buone pratiche



La puntata, dedicata alle 3 c sul comò della Comunicazione ambientale - Complessità, Contraddizioni, Conflitto - è stata l'occasione per testimoniare come abbiamo affrontato sin dall'inizio la sfida di costruire una discarica sostenibile: dimostrando, prima di tutto, che La Filippa è un'altra cosa. Intervista al Presidente Massimo Vaccari.

2023 - Pubblicazione della Parte Generale del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi D.Lgs. 231



In data 31/07/2023 il Consiglio di Amministrazione de LA FILIPPA SPA ha approvato il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo previsto dal Decreto Legislativo 8 giugno 2001 n. 231.

2023 - Rinnovato il sostegno al Centro di Educazione Ambientale di Cairo Montenotte.



Accordo convenzionale volontario tra La Filippa ed il Comune di Cairo Montenotte per il finanziamento di attività ordinarie del CEA.

2023 - La Filippa ha partecipato al Volume 2 del Digital Magazine di FEAD - European Waste Management Association, importante associazione internazionale che riunisce le best practices nel campo della gestione rifiuti.



💡 Il nostro Direttore Generale, Federico Poli, entra nel merito circa il ruolo imprescindibile delle discariche moderne e sostenibili per la costruzione di un modello efficace di gestione e smaltimento delle frazioni residue.

🔊 Il Presidente, Massimo Vaccari, affronta invece il tema spinoso di un dibattito pubblico monco che si ostina a "nascondere" le discariche rispetto all'indispensabile ruolo che ricoprono per chiudere il cerchio dell'economia circolare.

Oltre a tali iniziative, La Filippa ha anche:

- dato continuità a “Elfo Monica”, un progetto grazie al quale nel periodo di Natale vengono consegnati alle Scuole dell’Infanzia del territorio pacchi dono contenenti materiale scolastico, libri e giochi.
- mantenuto il progetto “Un Sacco di Valori” dove il classico pacco natalizio diventa l’occasione per promuovere e condividere le eccellenze del territorio, con il coinvolgimento attivo dei Vicini di Casa e i valori che legano La Filippa alla comunità locale.
- finanziato l’iniziativa promossa da Pippo Vagabondo presso l’Area sportiva “Falcone e Borsellino”; grazie allo straordinario impegno e alla passione dell’Associazione cairese, sabato 5 e domenica 6 febbraio 2022 si sono svolte a Cairo Montenotte le finali nazionali di Hockey maschile indoor Serie B.
- organizzato due visite programmate agli studenti e accompagnatori dell’Istituto ITIS di Cairo Montenotte: un viaggio alla scoperta dei rifiuti e della loro funzione di riqualificazione territoriale.

## 12 I PROGRAMMI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

La tabella che segue fornisce la correlazione tra gli aspetti ambientali e i programmi di miglioramento dell'ultimo triennio:

<i>Correlazione degli aspetti ambientali e i programmi ambientali pianificati e/o attuati nell'ultimo triennio</i>					
<i>Aspetto ambientale</i>	<i>Impatto ambientale</i>	<i>Valutazione</i>			<i>Programmi ambientali del triennio 2023-2025</i>
		<i>Diretto o indiretto</i>	<i>Significativo (1)</i>	<i>Condizioni (2)</i>	
<b>Consumo di materie prime</b>	Impoverimento di risorse naturali	D	d)	N, Ecc., Em	
<b>Consumo di energia elettrica</b>	Impoverimento di risorse naturali	D/I	d)	N, Ecc., Em	
<b>Consumo di gasolio</b>	Impoverimento di risorse naturali	D	d)	N, Ecc., Em	
<b>Consumo di acqua (da pubblico acquedotto)</b>	Impoverimento di risorse naturali	D/I	d)	N, Ecc., Em	P.A. 1/2023 Implementazione SGA, da definire a seguito studio di fattibilità.
<b>Utilizzo di acqua (piovana)</b>	Risparmio di risorse naturali	D	NO	N, Ecc., Em	P.A. 1/2023 Implementazione SGA, da definire a seguito studio di fattibilità.
<b>Qualità dell'aria (emissioni diffuse da biogas)</b>	Inquinamento atmosferico	D	c)	N, Ecc., Em	P.A. 1/2023 Implementazione SGA, da definire a seguito studio di fattibilità.
<b>Qualità dell'aria (emissioni diffuse da polveri, gas di scarico, ecc.)</b>	Inquinamento atmosferico	D	c)	N, Ecc., Em	P.A. 01/2022 Acquisto compattatore per rifiuti mod. TANA H320eco
<b>Odori</b>	Impatto olfattivo	D	a) d)	Ecc., Em	P.A. 1/2020 Studio e progettazione di un impianto di trattamento del percolato prodotto prima del suo scaricato in pubblica fognatura. P.A. 01/2022 Acquisto compattatore per rifiuti mod. TANA H320eco
<b>Qualità delle acque (drenaggio superficiale) (movimentazione deposito rifiuti)</b>	Inquinamento dei corpi idrici ricettori	D	c)	N, Ecc., Em	
<b>Qualità delle acque (drenaggio superficiale) (sversamento sostanze da mezzi in conferimento)</b>	Inquinamento dei corpi idrici ricettori	I	c)	Em	
<b>Qualità delle acque (sotterranee)</b>	Inquinamento dei corpi idrici ricettori	D	c)	N, Ecc., Em	
<b>Scarichi idrici</b>	Inquinamento dei corpi idrici ricettori	D/I	c)	N, Ecc., Em	P.A. 1/2020 Studio e progettazione di un impianto di trattamento del percolato prodotto prima del suo scaricato in pubblica fognatura.
<b>Contaminazione di suolo e sottosuolo (produzione di percolato e approvvigionamento mezzi operativi)</b>	Inquinamento di suolo e sottosuolo	D	c)	N, Ecc., Em	

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

Aspetto ambientale	Impatto ambientale	Valutazione			Programmi ambientali del triennio 2023-2025
		Diretto o indiretto	Significativo (1)	Condizioni (2)	
Produzione di rifiuti	Immissione nell'ambiente di rifiuti	D/I	c)	N, Ecc., Em	
Emissioni acustiche	Impatto acustico	D	c)	N, Ecc., Em	
Utilizzo di sostanze pericolose per l'ambiente	Immissione nell'ambiente di prodotti potenzialmente pericolosi	I	c)	N, Ecc., Em	
Gas ad effetto serra	Effetto serra	D	NO	N, Ecc., Em	
Fonti di radiazioni elettromagnetiche	Impatto elettromagnetico	D	NO	N, Ecc., Em	
Interazione con il paesaggio	Impatto visivo	D	c)	N, Ecc., Em	P.A. 1/2019 Efficientamento delle opere di ripristino vegetativo della contigua area di cava, per la promozione della biodiversità (mq. 35.000 ca.). P.A. 1/2024 Miglioramento della percezione visiva della struttura che ospita i box di stoccaggio tecnico.

(1) **Legenda significatività:**  
a) nell'ultimo anno di gestione ambientale, si è verificata almeno una protesta o lamentela pertinente, motivata e non anonima da parti esterne interessate  
b) l'aspetto è sottoposto a controllo da regolamenti e nell'ultimo anno di gestione ambientale si è verificato un superamento di eventuali criteri operativi interni o limiti di legge  
c) l'aspetto è sottoposto a leggi e autorizzazioni e sono necessarie procedure/ istruzioni operative atte a garantire il rispetto delle relative prescrizioni  
d) l'aspetto in questione presenta oggettivi margini di miglioramento (anche nell'attività di monitoraggio)

(2) **Legenda condizioni:**  
**N** Normali  
**Ecc.** Eccezionali  
**Em** Emergenza

Nella tabella successive due tabelle si riporta:

- la sintesi dei programmi ambientali attivi nell'ultimo triennio;
- il cronoprogramma delle attività previste per il triennio 2023-2025.

I dettagliati dei programmi, comprensivi delle varie fasi e tempistiche, sono gestiti e registrati nell'ambito del Sistema di Gestione Aziendale.

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

Sintesi dei programmi ambientali attivi nel triennio oggetto della D.A.								
Identificativo programma	Obiettivo	Traguardo	Resp.	Periodo di attuazione	Stato del programma		Costo preventivato	Costi già sostenuti
					Fase in esecuzione	Annotazioni		
1/2019	Efficientamento delle opere di ripristino vegetativo della contigua area di cava, per la promozione della biodiversità (mq. 35.000 ca.).	Ripristino progressivo aumento delle superfici orientate alla natura.	DG	Settembre 2023	COMPLETATO	Effettuata verifica dell'attecchimento delle essenze arboree e arbustive.	€ 148.000,00	€ 75.500,00
1/2020	Studio e progettazione di un impianto di trattamento del percolato prodotto prima del suo scaricato in pubblica fognatura.	Riduzione della concentrazione di inquinanti nel reflu scaricato in pubblica fognatura	DG	Luglio 2024	IN ESECUZIONE	Rivalutazione della tecnologia applicabile e individuazione di quella più idonea alle esigenze specifiche.	€ 1.055.000,00	€ 550.000,00
1/2022	Acquisto compattatore per rifiuti mod. TANA H320eco	Innovazione tecnologica e miglioramento della compattazione.	AD DG	Giugno 2023	COMPLETATO	Effettuata verifica dell'integrità e della corretta funzionalità del bene.	€ 662.400,00	€ 662.400,00
1/2023	Implementazione del SGA con uno tra gli standard elencati: - Sostenibilità Sociale mediante l'approccio CSR, - Definizione dell'impronta idrica aziendale, - Definizione dell'impronta di carbonio.	In base alle conclusioni dello studio di fattibilità, tra: - Conformità agli standard ISO 26000, - Ottenimento della Verifica Water Footprint, - Ottenimento dichiarazione di Verifica Carbon Footprint.	DG	Giugno 2025	IN PROGRAMMA	Prima fase programmata per il 2024	€ -	€ -
1/2024	Miglioramento della percezione visiva della struttura che ospita i box di stoccaggio tecnico.	Nell'ottica di minimizzare l'impatto visivo degli impianti accessori alle attività di discarica, si prevede la realizzazione di opere finalizzate al miglioramento della percezione visiva dei muri perimetrali dei box di stoccaggio tecnico.	DG	Dicembre 2025	IN PROGRAMMA	Prima fase programmata per il 2025	€ 20.000,00	€ -
<b>TOTALE GENERALE</b>							<b>€ 1.885.400,00</b>	<b>€ 1.287.900,00</b>


## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA "LA FILIPPA"

Cronoprogramma delle attività previste per il triennio 2023-2025						
Identificativo programma	Obiettivo	Traguardo	COSTI GIA' SOSTENUTI	COSTI PREVENTIVATI		
			2023	2024	2025	
1/2019	Efficientamento delle opere di ripristino vegetativo della contigua area di cava, per la promozione della biodiversità (mq. 35.000 ca.).	Ripristino progressivo aumento delle superfici orientate alla natura.	Realizzazione di impianto di irrigazione automatizzato			
			Verifiche e collaudo.			
			€ 21.200,00			
1/2020	Studio e progettazione di un impianto di trattamento del percolato prodotto prima del suo scaricato in pubblica fognatura.	Riduzione della concentrazione nel refluo scaricato in pubblica fognatura. Riduzione della concentrazione del parametro COD in misura del 20-30%, rispetto alla serie storica delle concentrazioni rilevate nel refluo.	- Testata l'applicazione della nanofiltrazione	Realizzazione impianto		
			- Autorizzazione alla modifica	Formazione del personale		
				Collaudo		
			€ 18.200,00	€ 1.036.800,00		
1/2022	Acquisto compattatore per rifiuti mod. TANA H320eco	Innovazine tecnologica e miglioramento della compattazione.	Consegna del bene			
			Verifica dell'integrità e della corretta funzionalità			
			€ 471.750,00			
1/2023	Implementazione dell'attuale SGA con uno degli standard di seguito elencati: - Sostenibilità Sociale mediante l'approccio CSR (Corporate Social Responsibility), - Definizione dell'impronta idrica aziendale, - Definizione dell'impronta di carbonio. La scelta dello standard potrà essere effettuata solo dopo lo studio di fattibilità.	In base alle conclusioni dello studio di fattibilità, tra: - Conformità agli standard ISO 26000, - Ottenimento della Verifica Water Footprint, - Ottenimento dichiarazione di Verifica Carbon Footprint.		Studio di fattibilità	Verifica da parte dell'Ente verificatore	
				Definizione dei costi e del cronoprogramma delle attività.		
			€ -	€ -		
1/2024	Miglioramento della percezione visiva della struttura che ospita i box di stoccaggio tecnico.	Nell'ottica di minimizzare l'impatto visivo degli impianti accessori alle attività di discarica, si prevede la realizzazione di opere finalizzate al miglioramento della percezione visiva dei muri perimetrali dei box di stoccaggio tecnico.			Studio di fattibilità	
					Definizione costi, scelta delle opere e cronoprogramma attività	
					Collaudo/verifica esecuzione opere	
				€ 20.000,00		
<b>Totale investimenti effettuati/preventivati per ciascun anno di gestione</b>			<b>€ 511.150,00</b>	<b>€ 1.036.800,00</b>	<b>€ 20.000,00</b>	



## 13 ELENCO AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO DELL'ORGANIZZAZIONE

La discarica esercita la propria attività in virtù di quanto prescritto dal Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale di seguito dettagliato:




**PAUR N. 5007/2022 del 09/08/2022**

⇒ Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale – PAUR ex art. 27bis D. Lgs. n° 152/2006

Il PAUR comprende tutte le autorizzazioni rilasciate all'esercizio dell'impianto, tra cui l'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui all'art. 29 – sexies del D.Lgs. n. 152/06 ss.mm.ii., rilasciata dalla Provincia di Savona - Prot-2022-0516789 del 19/07/2022. Gli allegati dell'AIA definiscono le modalità operative da adottare e le prescrizioni imposte per l'esercizio di discarica e sono:

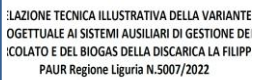
- ⇒ **Allegato A** “Sezione informativa”;
- ⇒ **Allegato B** “Sezione valutazione integrata ambientale – Inquadramento e descrizione dell'impianto”;
- ⇒ **Allegato C** “Sezione emissioni”;
- ⇒ **Allegato D** “Prescrizioni”;
- ⇒ **Allegato E** “Piano di monitoraggio e Controllo”;
- ⇒ **Appendice 1** “Garanzie Finanziarie”;
- ⇒ **Appendice 2** “Livelli di guardia e piani di intervento”.

Successivamente al rilascio del PAUR, sono stati emessi dalla Provincia di Savona i documenti di seguito elencati, che modificano/integrano i contenuti del PAUR; ovvero:



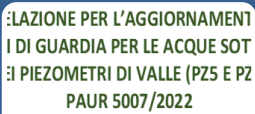
**Prot. N. 0038551/2023**

⇒ Presa atto della trasformazione societaria (da Srl a Spa) del soggetto titolare del PAUR n. 5007 del 09/08/2022.



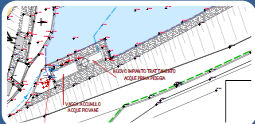
**Prot. N. 0053290/2023**

⇒ Presa atto modifica non sostanziale ai sistemi ausiliari di gestione del percolato e del biogas già autorizzati con P.A.U.R. n. 5007 del 09/08/2022.



**Prot. N. 0003138/2024**

⇒ Nulla osta livelli di guardia acque sotterranee dei piezometri di valle (PZ5 e PZ6).



**Prot. N. 0009505/2024**

⇒ Presa atto sostituzione di impianti di trattamento delle acque di prima pioggia

## 14 GLOSSARIO

Termini e definizioni del Sistema di Gestione Ambientale	
<b>Politica ambientale</b>	Obiettivi e principi generali di azione di un'organizzazione rispetto all'ambiente, compresa la conformità a tutte le pertinenti disposizioni regolamentari sull'ambiente e l'impegno a un miglioramento continuo delle prestazioni.
<b>Miglioramento continuo delle prestazioni ambientali</b>	Processo di miglioramento, di anno in anno, dei risultati misurabili del sistema di gestione ambientale relativi alla gestione da parte di un'organizzazione dei suoi aspetti ambientali significativi in base alla sua politica e ai suoi obiettivi e ai target ambientali: questo miglioramento non deve necessariamente verificarsi simultaneamente in tutti i settori di attività.
<b>Prestazione ambientale</b>	Risultati della gestione degli aspetti ambientali da parte dell'organizzazione.
<b>Programma ambientale</b>	Descrizione delle misure (responsabilità e mezzi) adottate o previste per raggiungere obiettivi e target ambientali e relative scadenze.
<b>Obiettivo ambientale</b>	Obiettivo ambientale complessivo, conseguente alla politica ambientale, che l'organizzazione si prefigge di raggiungere, quantificato per quanto possibile.
<b>Analisi ambientale</b>	Esauriente analisi dei problemi, dell'impatto e delle prestazioni ambientali connesse all'attività di un'organizzazione.
<b>Aspetto ambientale</b>	Elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente; un aspetto ambientale significativo è un aspetto ambientale che ha o può avere un impatto ambientale significativo.
<b>Impatto ambientale</b>	Qualsiasi modifica all'ambiente, positiva o negativa, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un'organizzazione.
<b>Target ambientale</b>	Requisito particolareggiato di prestazione, quantificato per quanto possibile, applicabile all'organizzazione o a parti di essa, che deriva dagli obiettivi ambientali e deve essere stabilito e raggiunto per conseguire gli obiettivi medesimi.
<b>Sistema di Gestione ambientale</b>	Parte del sistema complessivo di gestione comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere la politica ambientale.
<b>Audit ambientale</b>	Strumento di gestione comprendente una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni dell'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati a proteggere l'ambiente.
<b>Ciclo di audit</b>	Periodo in cui tutte le attività di una data organizzazione sono sottoposte ad audit.
<b>Soggetto/ parte interessata</b>	Individuo o gruppo, comprese le autorità, interessato alle o dalle prestazioni ambientali di un'organizzazione.
<b>Organizzazione</b>	Società, azienda, impresa, autorità o istituzione, o parte o combinazione di essi, con o senza personalità giuridica pubblica o privata, che ha amministrazione e funzioni proprie.
<b>Sito</b>	Tutto il terreno, in una zona geografica precisa, sotto il controllo gestionale di un'organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi
<b>Monitoraggio</b>	Insieme delle attività volte a quantificare i parametri che indicano la qualità ambientale.
<b>Tout venant di cava</b>	Il misto naturale di cava (tout venant) è costituito da ghiaie grosse alluvionali, di natura mineralogica prevalentemente calcarea, proviene da cave autorizzate, senza subire selezioni. Trova applicazione in tutte le condizioni in cui si vuole costruire una struttura di fondazione ad elevata capacità portante, costituisce un materiale eccellente per la costruzione di rilevati. E' consigliata l'applicazione in strati costipati di spessore non inferiore a 15 cm e non superiori a 30 cm.
<b>Rifiuto</b>	La normativa italiana definisce il rifiuto come “qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi, o abbia l'intenzione, o abbia l'obbligo di disfarsi”.

## 15 ABBREVIAZIONI, SIGLE, ACRONIMI

<b>APAT</b>	Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici	<b>L.</b>	Legge
<b>ARPAL</b>	Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Liguria	<b>LG</b>	Livello di Guardia
<b>C.E.R.</b>	Catalogo Europeo dei Rifiuti	<b>L.R.</b>	Legge Regionale
<b>C.I.R.A.</b>	Consorzio Intercomunale per il risanamento dell'Ambiente	<b>MUD</b>	Modello unico di dichiarazione
<b>D.C.P.</b>	Decreto Consiglio Provinciale	<b>P.A.U.R.</b>	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale
<b>D.G.P.</b>	Decreto Giunta Provinciale	<b>PCB/PCT</b>	Policlorobifenili/policlorotrifenili
<b>D.C.R.</b>	Decreto del Consiglio Regionale	<b>P.R.G.</b>	Piano Regolatore
<b>D.G.R.</b>	Decreto della Giunta Regionale	<b>P.T.C.P.</b>	Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE DISCARICA “LA FILIPPA”

D.Lgs.	Decreto legislativo	P.U.C.	Piano Urbanistico Comunale
D.P.C.M.	Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri	RGA	Responsabile del sistema di gestione ambientale
D.P.G.R.	Decreto del Presidente della Giunta Regionale	RSU	Rifiuti solidi urbani
D.P.R.	Decreto del Presidente della Repubblica	RSAU	Rifiuti solidi assimilabili agli urbani
EMAS	EcoManagement and Audit Scheme	SIC	Sito di Importanza Comunitaria (D.P.R. n. 357/97)
I.P.A.	Idrocarburi Policiclici Aromatici	SGA	Sistema di gestione aziendale
ISO	International Standards Organisation	UNI	Ente Nazionale Italiano di Unificazione
L.	Legge	ZPS	Zone a Protezione Speciale (L. n. 157/92)
LG	Livello di Guardia		

### 16 UNITÀ DI MISURA

U.M.	Descrizione	U.M.	Descrizione	U.M.	Descrizione
°C	gradi centigradi Celsius	l	litri	m <sup>3</sup>	metro cubo
cm	centimetro	Ha	ettaro	mg	Milligrammi
dB	Decibel	kg	chilogrammo	mm	millimetro
h	ore	km	chilometro	mslm	metri sul livello del mare
ha	ettaro	kWh	chilowattora	NI	normal litri
kg	chilogrammo	l	litri	Nm <sup>3</sup>	normal metro cubo
km	chilometro	m	metro	nr.	numero
kWh	chilowattora	m <sup>2</sup>	metro quadro	t	tonnellate

17 DICHIARAZIONE DI VALIDITÀ DEL VERIFICATORE AMBIENTALE ACCREDITATO

Il Verificatore Ambientale accreditato IT-V-0002, RINA SERVICES SpA Via Corsica 12 - 16128 GENOVA, ha verificato e convalidato questo aggiornamento delle informazioni ambientali relative al 31/12/2023 della presente Dichiarazione Ambientale EMAS, ai sensi del Regolamento CE 1221/09 e s.m.i.

La Filippa SpA si impegna a trasmettere all'Organismo Competente i necessari aggiornamenti annuali della presente revisione completa della Dichiarazione Ambientale e a metterli a disposizione del pubblico secondo quanto previsto dal Regolamento CE 1221/09 e sua modifica con Regolamento CE 2017/1505.

La Filippa SpA si impegna a comunicare all'ente di verifica e convalida qualsiasi reclamo significativo proveniente da pubbliche autorità e/o dal pubblico e qualsiasi variazione rilevante avvenuta nel Sito.

<b>RINA</b>	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 ( Accredитamento IT - V - 0002 )	
N. 426	
Paolo Teramo Certification Compliance Director	
	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 19/06/2024	

## 18 INFORMAZIONI AL PUBBLICO

La Filippa S.p.A. fornisce informazioni sul proprio impegno a favore dell’ambiente attraverso la divulgazione della presente Dichiarazione Ambientale alle Comunità Locali, alle scuole, ai privati cittadini e, più in generale, a chiunque ne faccia motivata richiesta.

La presente Dichiarazione Ambientale potrà essere diffusa attraverso i seguenti strumenti:

- ◆ sito internet aziendale;
- ◆ pubblicazione stampata.

Per chiarimenti, dettagli, ulteriori informazioni potete contattare l’organizzazione ai seguenti indirizzi:

Ing. Federico POLI

Direttore Generale e Rappresentante della Direzione per il Sistema di Gestione Ambientale

Telefono: 019 504901 – 500585

Fax: 019 503707

Mail: [f.poli@lafilippa.it](mailto:f.poli@lafilippa.it)

Pagina web: [www.lafilippa.it](http://www.lafilippa.it)

Assistenza tecnica:



Via Renata Bianchi 38 (V piano) - 16152 Genova

Tel. 010.740.65.83

[segreteria@sige.ge.it](mailto:segreteria@sige.ge.it)

Persona di riferimento: Dott.ssa Tamara Genestrelli

La Filippa  
è un'altra  
cosa.®



è un'idea di  
**TRICICLO**  
fabbrica di futuro



[lafilippa@lafilippa.it](mailto:lafilippa@lafilippa.it)    [www.lafilippa.it](http://www.lafilippa.it)