



Dichiarazione Ambientale

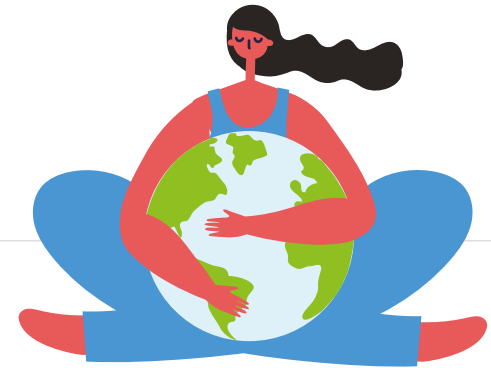
2023-2025



1° aggiornamento



Indice



| | | | |
|----|---|----|--|
| 03 | POLO TRATTAMENTO RIFIUTI | 10 | OBIETTIVI FUTURI: PIANO DI MIGLIORAMENTO 2023 - 2025 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Impianto di valorizzazione • Impianto di trattamento meccanico biologico | | |
| 05 | IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO E DIGESTIONE ANAEROBICA | 11 | ASPETTI AMBIENTALI |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Rifiuti prodotti • Emissioni di CO₂ equivalente • Gestione dei consumi energetici • Emissioni di biogas • Emissioni odorigene • Qualità dell'aria • Uso e contaminazione del suolo • Effetti sulla biodiversità |
| 07 | DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI | 20 | POLITICA QUALITÀ, AMBIENTE, SALUTE E SICUREZZA, ENERGIA E SOSTENIBILITÀ |
| 08 | LE ECOSTAZIONI SUL TERRITORIO | 21 | CONTATTI |
| 09 | DISCARICA ESAURITA | | |
| | | | <p>I dati inseriti nel documento sono stati ricontrollati rispetto alla versione precedente della Dichiarazione Ambientale e sono stati segnati in: rosso, se corretti a seguito di un audit interno; verde, se cambiati a seguito di modifiche nella modalità di rendicontazione, esplicitate all'interno del documento.</p> |
| | | | <p>*Consultare il Bilancio di Sostenibilità e il sito: www.gaia.at.it per ulteriori approfondimenti su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sintesi delle attività, dei prodotti e servizi di GAIA, una descrizione della portata della registrazione EMAS, compreso un elenco di siti inclusi nella registrazione; - Illustrazione della struttura di governance su cui si basa il sistema di gestione ambientale di GAIA; - Elenco delle autorizzazioni e dei provvedimenti autorizzativi; - Descrizione dei monitoraggi ambientali. |



***Consultare il Bilancio di Sostenibilità e il sito: www.gaia.at.it per ulteriori approfondimenti su:**

- Sintesi delle attività, dei prodotti e servizi di GAIA, una descrizione della portata della registrazione EMAS, compreso un elenco di siti inclusi nella registrazione;
- Illustrazione della struttura di governance su cui si basa il sistema di gestione ambientale di GAIA;
- Elenco delle autorizzazioni e dei provvedimenti autorizzativi;
- Descrizione dei monitoraggi ambientali.

A lavoro verso un'economia circolare che ri-genera il futuro

GAIA si occupa della gestione integrata dei rifiuti finalizzata al recupero ed allo smaltimento, realizzata con centri di raccolta (ecostazioni), trasporti, impianti di valorizzazione della raccolta differenziata, trattamento meccanico-biologico dei rifiuti indifferenziati, compostaggio, digestione anaerobica, produzione di biometano e discariche. Inoltre, produce energia elettrica da combustione biogas da discarica.

CITTADINI SERVITI
204.000 ca



A partire dal biogas prodotto dall'impianto di digestione anaerobica, GAIA produce biometano, immesso nella rete di distribuzione locale

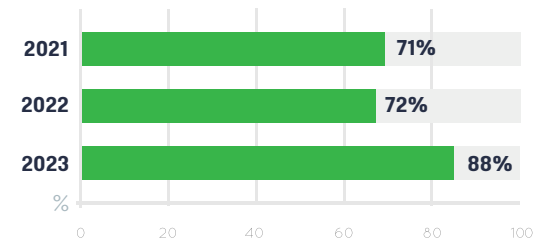


POLO TRATTAMENTO RIFIUTI / Impianto di valorizzazione

Linea 1_ Selezione di plastica e lattine



MATERIALE SELEZIONATO E AVVIATO A RECUPERO [%]



Da novembre 2023 COREPLA ha accettato la proposta di GAIA di attivare la selezione di un prodotto aggiuntivo a componente prevalentemente filmosa, denominato FLEX/S, con l'obiettivo di alzare la percentuale dei prodotti ed abbassare quella dei sottoprodotti, aumentando così il punteggio IP legato alla resa generale.

L'aggiunta di un nuovo prodotto a base plastica ha permesso di avere un riscontro positivo anche dal punto di vista economico, poiché il corrispettivo di COREPLA è più alto rispetto a quello dei sottoprodotti. Inoltre, l'attivazione di questo flusso ha consentito di raggiungere una maggiore efficienza nel controllo qualità da parte degli addetti del Plasmix

termine linea e del prodotto FILM/C. A dicembre 2023 è stato installato un robot selezionatore per il controllo qualità del prodotto HDPE, che ha l'obiettivo di alleggerire il carico di lavoro degli operatori. Il robot, basato sull'intelligenza artificiale, è in grado di riconoscere i singoli oggetti sul nastro trasportatore, andando a rimuovere la frazione non conforme.



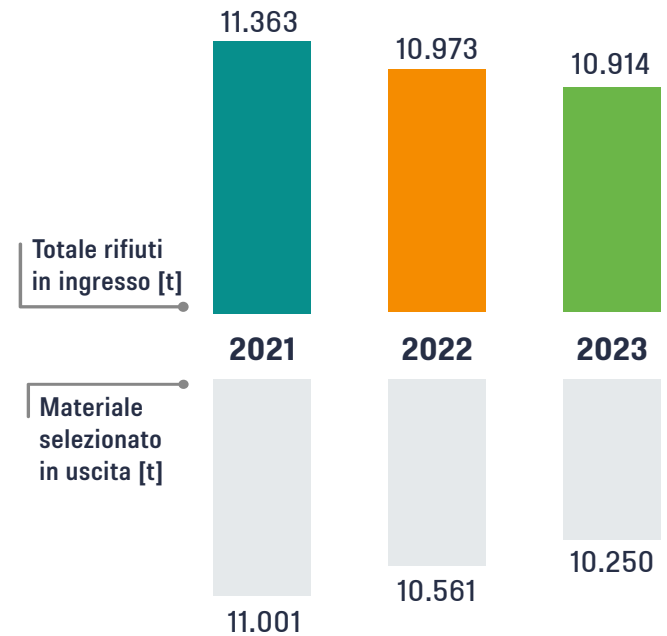
* Nel 2022 il Polo trattamento rifiuti ha ricevuto da COREPLA l'accreditamento come CSS, Centro di Selezione e Stoccaggio: in linea con il contratto in vigore, si è deciso di variare la modalità di rendicontazione dei dati, separando il flusso di rifiuti speciali conferiti dalle ditte astigiane (in particolare, cassette e film)

Per maggiori informazioni sul CSS: www.corepla.it

Linea 2_ Selezione di carta e cartone



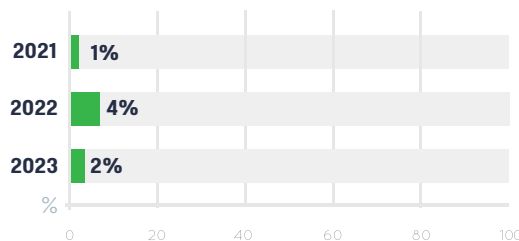
All'interno dell'impianto di valorizzazione, viene effettuata un'attività di recupero di carta e cartone che, alla fine del processo di selezione, perdono la qualifica di rifiuto e vengono considerati prodotti (End of Waste).



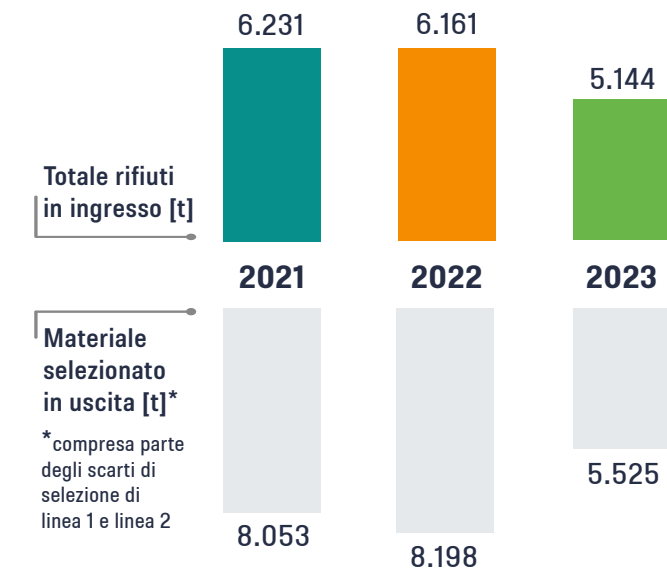
Linea 3_ Triturazione e recupero ingombranti



MATERIALE SELEZIONATO E AVVIATO A RECUPERO [%]



La percentuale di recupero dipende dalla composizione merceologica degli ingombranti in ingresso, che per natura è molto variegata e può anche essere correlata ad una migliore separazione all'origine, ovvero al conferimento in ecostazione.

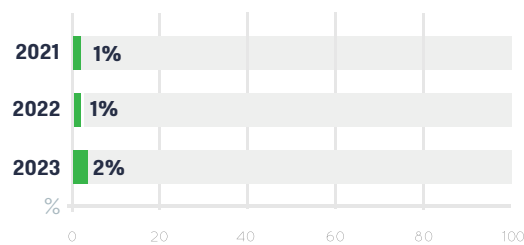


* compresa parte degli scarti di selezione di linea 1 e linea 2

Impianto di trattamento meccanico biologico



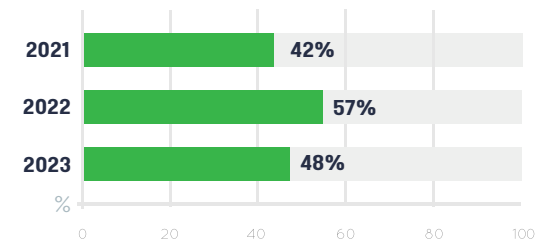
MATERIALE IN USCITA E AVVIATO A RECUPERO [%]



IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO E DIGESTIONE ANAEROBICA



RIFIUTI IN USCITA AVVIATI A RECUPERO [%]



A dicembre 2022 si è conclusa la ristrutturazione dell'impianto di San Damiano d'Asti, con l'installazione di un secondo digestore anaerobico e un impianto di upgrading dei biogas, finalizzato alla produzione di biometano.

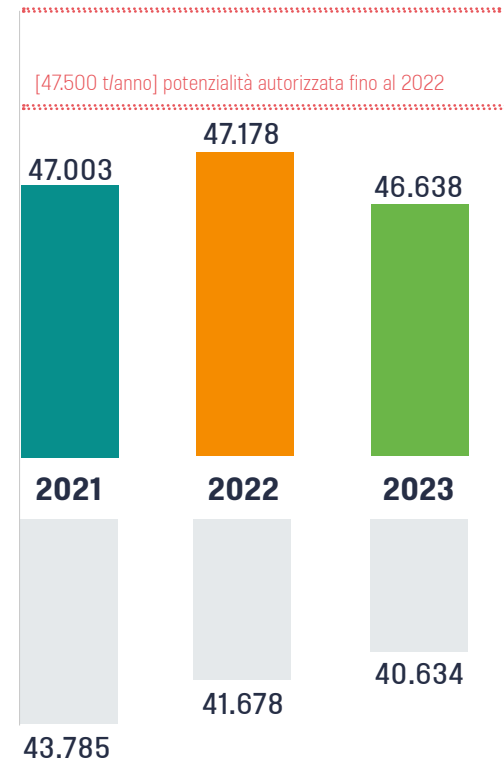
La potenzialità dell'impianto è quindi aumentata a 90.000 t/anno, contro le 48.000 t/anno della configurazione precedente, e ciò ha determinato un aumento del 43% dei rifiuti in ingresso rispetto al 2022.

[70.000 t/anno] potenzialità autorizzata dal 2022

[47.500 t/anno] potenzialità autorizzata fino al 2022

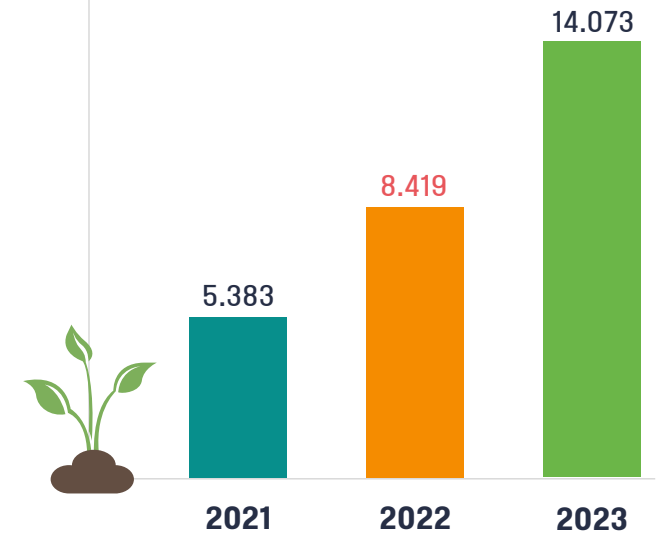
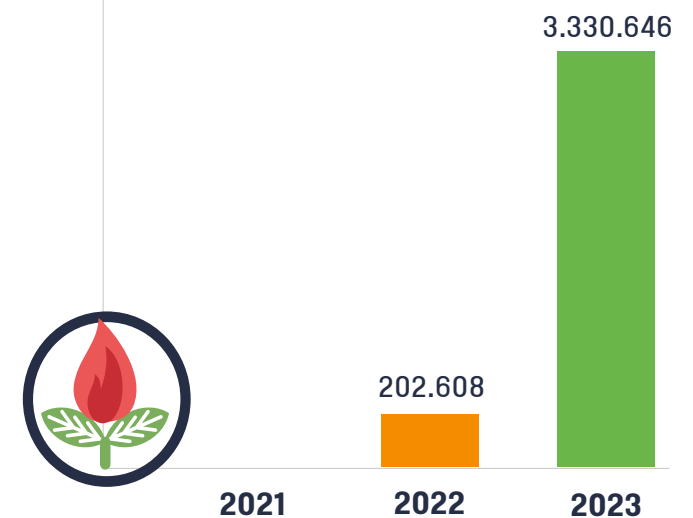
Totale rifiuti in ingresso [t]

Materiale in uscita [t]





COMPOST DISTRIBUITO [t]

BIOMETANO IMMESSO IN RETE [Sm³]

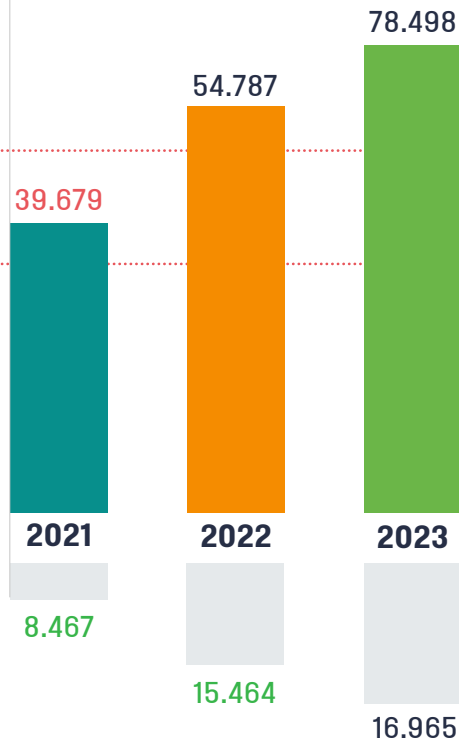
[90.000 t/anno] potenzialità autorizzata
Assetto 3 (due digestori anaerobici
e produzione di biometano)

[48.000 t/anno] potenzialità autorizzata
Assetto 2 (un digestore anaerobico)

[38.000 t/anno] potenzialità
autorizzata Assetto 1 (biocelle)

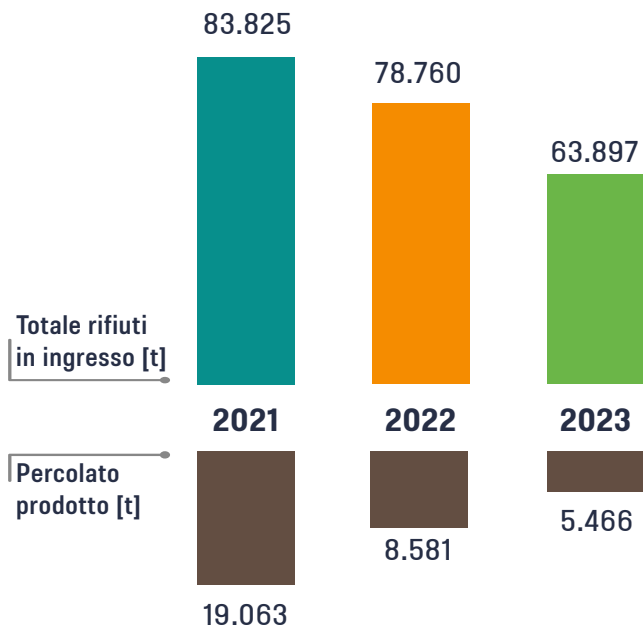
Totale rifiuti
in ingresso [t]

Totale rifiuti
in uscita [t]



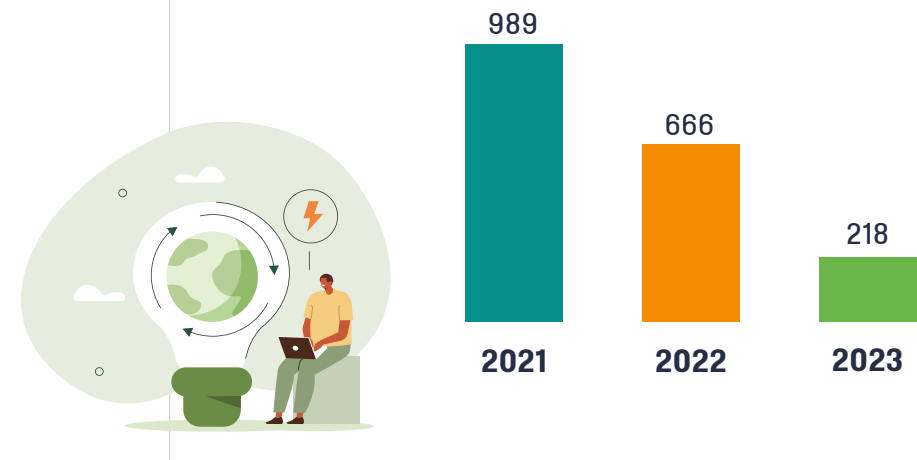
GAIA effettua un attento monitoraggio di tutte le fasi di produzione del biometano, verificando con analisi sia continue, tramite strumento installato nella cabina di controllo, sia discontinue, tramite laboratorio accreditato, la sua conformità alla norma UNI/TS 11537 "Immissione di biometano nelle reti di trasporto e distribuzione di gas naturale". In particolare, nel 2023 il 97% del biometano totale prodotto, giunto alla cabina di controllo, è risultato conforme: la restante quota è stata automaticamente bloccata prima dell'immissione in rete e ricircolata a monte.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI



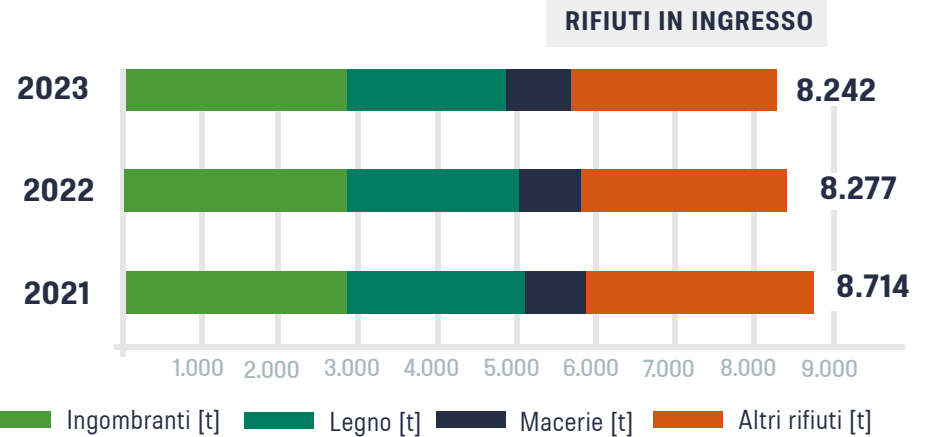
Per quanto concerne il percolato prodotto, si può riscontrare un decremento pari al 36% dal 2022 al 2023: ciò è legato alla diminuzione delle precipitazioni, che ha caratterizzato l'anno 2023.

ENERGIA ELETTRICA EMessa IN RETE [MWh]

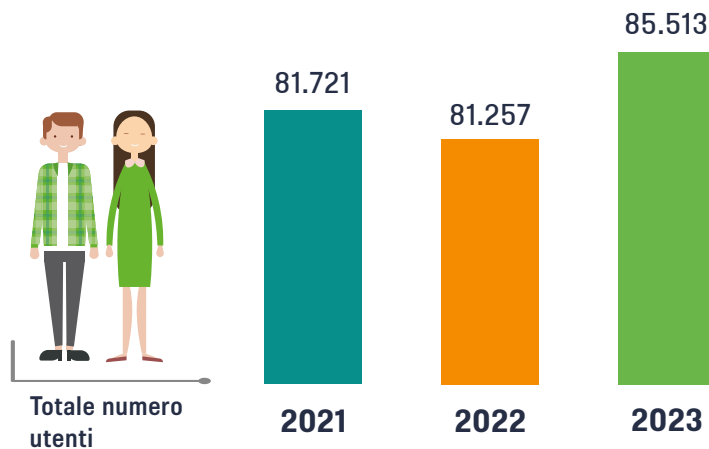


I problemi di funzionamento del motore, già registrati nel biennio precedente, si sono protratti anche nel corso del 2023, causando lunghi periodi di fermo nella produzione energia, durante i quali il biogas estratto dalla discarica è stato avviato ad un combustore adiabatico ad alta temperatura (torcia).

ECOSTAZIONI SUL TERRITORIO



UTENTI IN INGRESSO



Nel **2023** grazie all' App **Eco GAIA** gli utenti in ingresso sono aumentati del **5%!**

Nel 2022 GAIA ha lanciato l'App "Eco GAIA", con l'obiettivo di dare comunicazioni tempestive ai cittadini in merito alle novità riguardanti le 12 ecostazioni che gestisce sul territorio astigiano. La promozione di questa applicazione rappresenta uno dei fattori che hanno determinato l'aumento degli utenti che nel 2023 hanno usufruito di questo servizio (+5%).

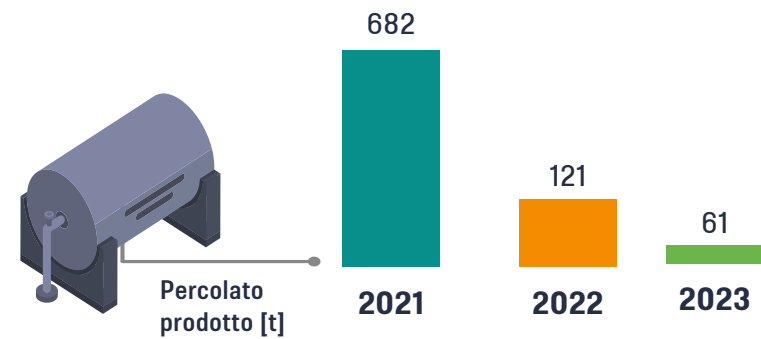
download disponibile qui





DISCARICA ESAURITA

Per quanto concerne il percolato prodotto, si può riscontrare un decremento pari al 49% dal 2022 al 2023: ciò è legato alla diminuzione delle precipitazioni, che ha caratterizzato l'anno 2023.



OBIETTIVI FUTURI PIANO DI MIGLIORAMENTO 2023-2025

Gli obiettivi che GAIA si propone di soddisfare entro il 2025 sono stati definiti tenendo conto quanto espresso nel Regolamento UE n. 2020/852 (art. 9 "Obiettivi Ambientali") e sono sintetizzati nella seguente tabella:

| OBIETTIVO | ATTIVITA' | GOAL | INDICATORE | METODO DI CALCOLO | 2022 | 2023 | TARGET |
|--|--|-------------|--|---|-----------------------------|---|--|
| Contribuire in modo sostanziale alla transizione verso un'economia circolare (art. 13, c. 1, lettere a ed f) | Ottimizzare le attività di recupero dei rifiuti trattati | 12.4 | % saturazione impianti | Quantità in ingresso/quantità autorizzata su base annua | 0,55 (VT) n.a. (SD)* | 0,61 (VT) 0,87 (SD) | 0,70 (VT) 0,70 (SD) |
| | | 8.4 12.5 | avvio al recupero di frazioni merceologiche - resa di selezione | Quantità selezionata di plastica in uscita / imballaggi in plastica in ingresso su base annua | 93%** | 92% | 98% |
| | | 15.3 | produzione di prodotti EoW | Quantità di carta e cartone EoW / carta e cartone in ingresso su base annua | 96% | 94% | 98% |
| | | | | Quantità di biometano immessa in rete / rifiuti in ingresso su base annua | n.a.*** | 42,4 Sm ³ /t | 66,6 Sm ³ /t |
| | | | | Quantità prodotta di compost / rifiuti in ingresso su base annua | 0,16 t/t | 0,18 t/t | 0,20 t/t |
| Contribuire in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici (art. 10, c. 1, lettere a e b) | Attuare programmi di efficienza energetica e di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili | 8.4 | produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili | Energia elettrica prodotta da combustione biogas | 5.233 GJ (CT) | 1.710 GJ (CT) | 5.890 GJ (CT) |
| | | 7.3 | consumi energetici specifici | Energia prodotta da impianti FV su base annua | n.a.**** | n.a.**** | 7.854 GJ |
| | | 12.4 | emissioni CO ₂ equivalente specifica per impianto | Energia consumata / rifiuti gestiti su base annua | 0,464 GJ/t | 0,412 GJ/t | 0,405 GJ/t |
| | | | | Tonnellate di CO ₂ equivalente emesse / rifiuti gestiti per impianto su base annua | 0,28 t CO ₂ eq/t | 0,19 t CO ₂ eq/t | 0,22 t CO ₂ eq/t |
| Contribuire in modo sostanziale alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi (art. 15, c. 1, lettera a e b) | Valutare l'impatto dell'ampliamento della discarica su fauna e flora | 15.a | effetti dell'ampliamento sulle componenti biocenotiche e sulla flora presso il sito di discarica | n.a. | n.a. | Vedere il Bilancio di Sostenibilità 2023 (gaia.at.it) | Individuare azioni correttive e soluzioni progettuali da attuare |

* L'assetto impiantistico è variato a dicembre 2022 e con esso la potenzialità autorizzata

** Nel 2022 il Polo trattamento rifiuti ha ricevuto da COREPLA l'accreditamento come CSS, Centro di Selezione e Stoccaggio: in linea con il contratto in vigore, si è deciso di variare la modalità di rendicontazione

dei dati, separando il flusso di rifiuti speciali conferiti dalle ditte astigiane (in particolare, cassette e film)

*** La produzione di biometano è iniziata a dicembre 2022

**** Il dato non è disponibile perché gli impianti FV entreranno in funzione a partire dal 2024



ASPETTI AMBIENTALI

La valutazione degli aspetti ambientali diretti (D) e indiretti (I) collegati alle attività dei diversi siti/impianti non ha fatto emergere cambiamenti rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.

In particolare, gli aspetti ambientali vengono classificati come aspetti significativi (rosa), aspetti soglia (verde) o aspetti non significativi (bianchi).

| ASPETTO AMBIENTALE | SOTTOCLASSE SPECIFICA | EC | SD | VT | CT | VM |
|--------------------|---|----|----|----|----|----|
| D | Obblighi normativi e limiti previsti dalle autorizzazioni | | | | | |
| D | Produzione, riciclaggio, riutilizzo, trasporto e smaltimento di rifiuti | | | | | |
| | Rifiuti prodotti (es. percolato, rifiuti prodotti dalle attività di manutenzione interna ...) | | | | | |
| | Rifiuti gestiti (es. gestione dei rifiuti in ingresso all'impianto, coltivazione discarica a CT) | | | | | |
| D | Uso e contaminazione del suolo | | | | | |
| | Utilizzo del terreno | | | | | |
| D | Effetti sulla biodiversità | | | | | |
| | Richiamo di animali ed insetti (anche a tutela della salute e sicurezza dei lavoratori) | | | | | |
| D | Emissioni in atmosfera | | | | | |
| | Emissioni odorigene (emissioni diffuse da biofiltro e coltivazione discarica e malfunzionamenti portoni, coperture o aspirazione) | | | | | |
| | Emissioni di biogas e qualità dell'aria | | | | | |
| | Emissioni di CO ₂ equivalente (legate anche ai consumi energetici) | | | | | |
| D | Questioni locali | | | | | |
| | Impatto visivo | | | | | |
| D/I | Aspetti legati ai trasporti | | | | | |
| | Aspetti legati ai trasporti (sia per beni che per servizi) | | | | | |
| I | Aspetti legati al ciclo di vita del servizio | | | | | |
| | Emissioni in atmosfera e rumore | | | | | |

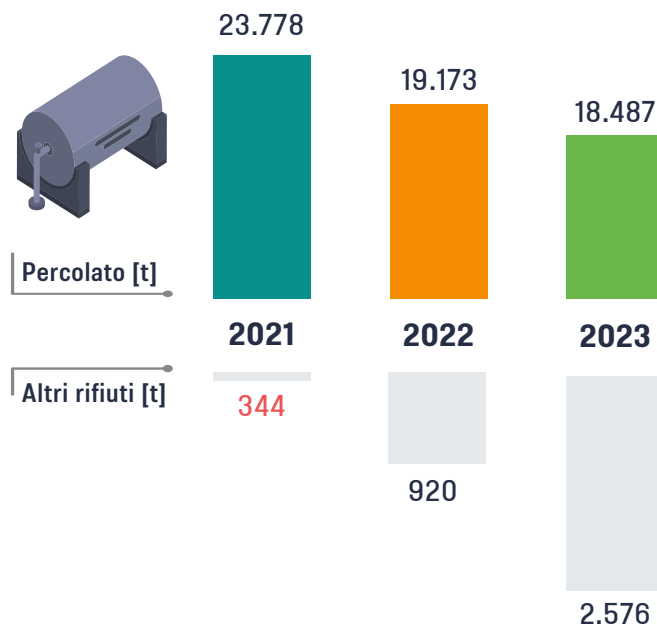
Rifiuti prodotti

Tra i rifiuti prodotti nello svolgimento delle attività, il più rilevante è il percolato (codice EER 19 07 03): si tratta di un rifiuto non pericoloso, sottoposto a caratterizzazione analitica ai fini della corretta codifica, nonché analizzato con cadenza almeno annuale.

Gli altri rifiuti prodotti internamente derivano dalle attività di processo e manutenzione eseguite in particolare presso il Polo trattamento rifiuti di Asti e presso

l'Impianto di compostaggio e digestione anaerobica di San Damiano d'Asti.

Nel 2023 l'aumento dei rifiuti prodotti, ad eccezione del percolato, è stato legato principalmente alla sostituzione dei carboni attivi, utilizzati per la purificazione del biogas, e allo smaltimento delle acque di scarto degli scrubber presso il sito di San Damiano d'Asti, oltre alla sostituzione del materiale dei biofiltri nell'ex Discarica di Vallemanina e nel Polo Trattamento rifiuti di Asti.



| Indicatore chiave: | 2021 | 2022 | 2023 |
|--|---------|---------|---------|
| RIFIUTI PRODOTTI INTERNAMENTE | | | |
| A = RIFIUTI PRODOTTI [t] | 24.122 | 20.093 | 21.063 |
| B = QUANTITÀ DI RIFIUTI GESTITI [t] | 166.914 | 185.753 | 206.553 |
| R = A/B [t/t] | 0,14 | 0,11 | 0,10 |

Emissioni CO₂ equivalente

Per la quantificazione e rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra a livello aziendale, considerando quindi le attività dirette e indirette dell'intera organizzazione, è stato adottato il GHG Protocol sviluppato dal World Resource Institute (WRI) e il World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).

La valutazione si focalizza esclusivamente sulle emissioni dei gas ad effetto serra (esprese in termini di tonnellate di CO₂ equivalente), legate prevalentemente ai consumi diretti e indiretti di fonti energetiche presso gli impianti e la sede.

Indicatore chiave:**EMISSIONI TOTALI DI GAS SERRA**

| | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---------|---------|---------|
| A = EMISSIONI DI GAS SERRA [t CO₂ eq] | 43.737 | 52.583 | 47.589 |
| B = QUANTITÀ DI RIFIUTI GESTITI [t] | 166.914 | 185.753 | 206.553 |
| R = A/B [t CO₂ eq/t] | 0,262 | 0,283 | 0,230 |

Per quanto riguarda le emissioni dirette (SCOPE 1), la diminuzione è da imputarsi in massima parte alla dismissione del cogeneratore a biogas: quest'ultimo, infatti, nel 2022 aveva funzionato a pieno regime, smaltendo l'intera produzione di biogas di impianto ma emettendo un quantitativo rilevante di anidride carbonica. Nel 2023, invece, il nuovo cogeneratore a gas naturale è stato utilizzato con una logica diversa, producendo meno corrente e, di conseguenza, emettendo meno CO₂. Contestualmente, l'intera portata di biogas è stata destinata ad upgrading a biometano (in cui risulta stoccata parte del carbonio che l'anno precedente era stata emessa a seguito della combustione).

Nel totale delle emissioni dirette, dal 2023, compare per la prima volta la voce

relativa agli off-gas del processo di upgrading (+ 3.900 t di CO₂ circa) che nella precedente edizione risultavano parte delle emissioni da motore. Il materiale trattato presso il sito di San Damiano d'Asti è aumentato del 13% rispetto all'anno precedente e, di conseguenza, sono aumentate le emissioni dirette da processo.

Al contempo, per quanto riguarda le emissioni indirette (SCOPE 2), i consumi di energia elettrica sono aumentati sensibilmente rispetto all'anno precedente e, per via della diversa logica di gestione del cogeneratore, è aumentata la frazione di elettricità approvvigionata dalla rete, comportando, di conseguenza, l'aumento delle emissioni associate.

Gestione dei consumi energetici

**Indicatore chiave:****EFFICIENZA ENERGETICA***

| | 2021 | 2022 | 2023 |
|--|---------|---------|---------|
| A = CONSUMI ENERGETICI [GJ] | 69.980 | 86.174 | 104.116 |
| B = QUANTITÀ DI RIFIUTI GESTITI [t] | 166.914 | 185.753 | 206.553 |
| R = A/B [GJ/t] | 0,419 | 0,464 | 0,504 |

*Rispetto alla precedente edizione della Dichiarazione Ambientale, è stato aggiornato il fattore di conversione da [kWh] a [GJ] relativamente all'energia elettrica, per tenere in considerazione il rendimento del parco di generazione termoelettrica nazionale. Tale aggiornamento del fattore di conversione, pertanto, ingloba in sé non soltanto considerazioni di natura fisica ma anche di reale efficienza di conversione dei vettori energetici e risulta quindi peggiorativo numericamente, per quanto più corretto

La sommatoria dei consumi energetici aziendali rappresenta la totalità dei vettori energetici utilizzati, armonizzati in termini di unità di misura. Nello specifico, la società approvvigiona: energia elettrica (da rete nazionale e, nel 2023, da autoproduzione da cogeneratore a gas naturale), gasolio e benzina per autotrazione e gpl per riscaldamento.

Complessivamente, pertanto, si denota una tendenza dei consumi in continua ascesa, legato alla presa servizio di tutte le linee impiantistiche nuove, in particolar modo l'upgrading del biogas a biometano ed il contestuale aumento dei

quantitativi di rifiuto trattato. A livello di indicatori specifici, al contrario, il maggior tasso di saturazione degli impianti ne garantisce il funzionamento a pieno regime e l'ottimizzazione della componente fissa dei consumi, che risulta diluita su un quantitativo maggiore di materiale.

Di fatto, l'aumento totale del consumo di vettori energetici nel 2023 è stato accompagnato da un ancor più rilevante aumento del materiale trattato, garantendo, un indicatore specifico complessivamente inferiore rispetto al 2022.

Emissioni di biogas

Le emissioni diffuse di biogas da discariche per rifiuti rappresentano la causa principale di impatto sull'ambiente circostante.

Le indagini, svolte annualmente nel mese di settembre, hanno fornito precise informazioni circa lo stato di emissione diffusa di biogas dalla copertura della di-

scarica di Cerro Tanaro, confermandone la conformità con la soglia di riferimento. L'efficienza di captazione, valutata dal confronto con le emissioni convogliate, evidenzia una prestazione adeguata allo stato impiantistico.

EFFICIENZA DI CAPTAZIONE [BIOGAS CAPTATO/ SOMMA FLUSSI DI CAPTAZIONE ED EMISSIONE]



La variazione dell'efficienza di captazione nel triennio di rendicontazione è dovuta alle mutate condizioni operative del sito.

Nel 2021 l'estensione totale della discarica è notevolmente incrementata a se-

guito dell'avvio della coltivazione della vasca C2, comportando un aumento netto della produzione totale di biogas. A partire dal 2022, l'ampliamento della rete di captazione ha consentito un miglioramento dell'indice di efficienza.

Emissioni odorigene

Per il tipo di materiale trattato da GAIA, il tema degli odori è da sempre uno degli aspetti ambientali più significativi. In particolare, la gestione delle emissioni odorigene è stata valutata significativa per l'Impianto di compostaggio e digestione anaerobica di San Damiano d'Asti e per il Polo trattamento rifiuti di Asti, in condizioni di emergenza dovute a malfunzionamenti e guasti dell'impianto di aspirazione e trattamento (biofiltri).

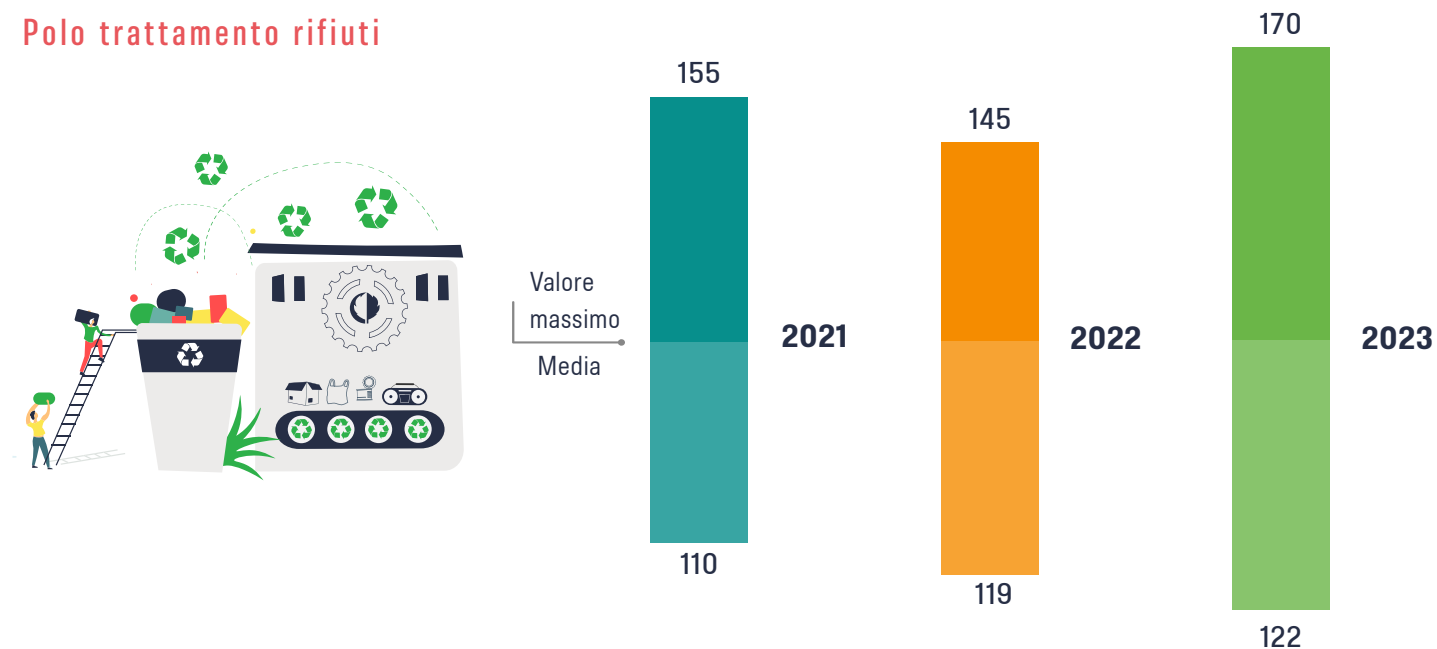
Negli ultimi tre anni, nonostante le particolari condizioni meteo-climatiche estive caratterizzate da fenomeni di prolungata siccità, non si sono riscontrate criticità nel funzionamento dei biofiltri.

Per quanto concerne il triennio esaminato, le analisi effettuate sui biofiltri non hanno evidenziato alcun superamento dei limiti riportati dalle rispettive autorizzazioni e i piani di monitoraggio sono stati condotti, con la supervisione degli enti di controllo, senza evidenziare scostamenti da quanto prescritto

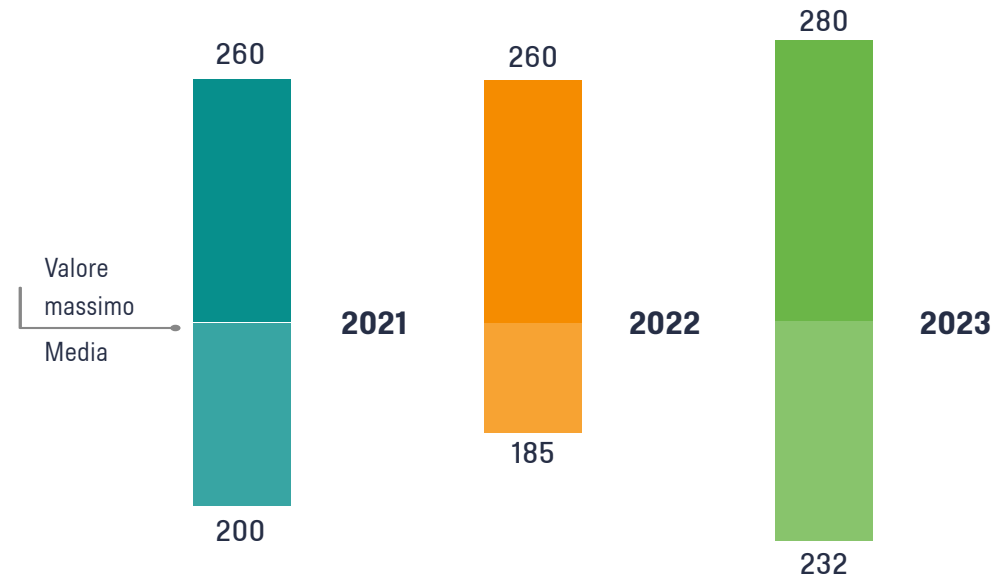
Per quanto concerne il triennio esaminato, le analisi effettuate sui biofiltri non hanno evidenziato alcun superamento dei limiti riportati dalle rispettive autorizzazioni e i piani di monitoraggio sono stati condotti, con la supervisione degli enti di controllo, senza evidenziare scostamenti da quanto prescritto.

VALORI DI CONCENTRAZIONE DI ODORE IN USCITA DA BIOFILTRI [OU_ε/m³]

Polo trattamento rifiuti



Impianto di compostaggio e digestione anaerobica



Qualità dell'aria



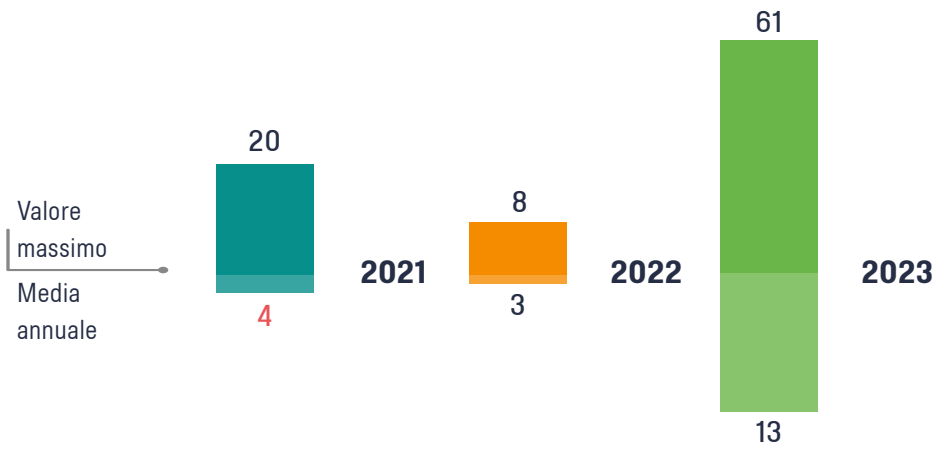
Il piano di monitoraggio della discarica di Cerro Tanaro prevede il controllo mensile della qualità dell'aria a monte e a valle del sito: a livello olfattometrico si può ritenere rilevante l'ammoniaca - NH_3 , tra tutti i parametri rilevati (composti organici volatili - COV, acido solfidrico - H_2S , mercaptani, polveri totali sospese - PTS fino alla prima metà del 2023 e, in seguito, PM 10).

Da dicembre 2022 ad aprile 2023 sono stati registrati valori anomali nei composti organici volatili e, di conseguenza, nel corso del 2023 i tecnici di GAIA, supportati da diversi esperti del settore, hanno indagato la natura di questa anomalia, la sua origine ed evoluzione, al fine di poter elaborare un opportuno piano di gestione.

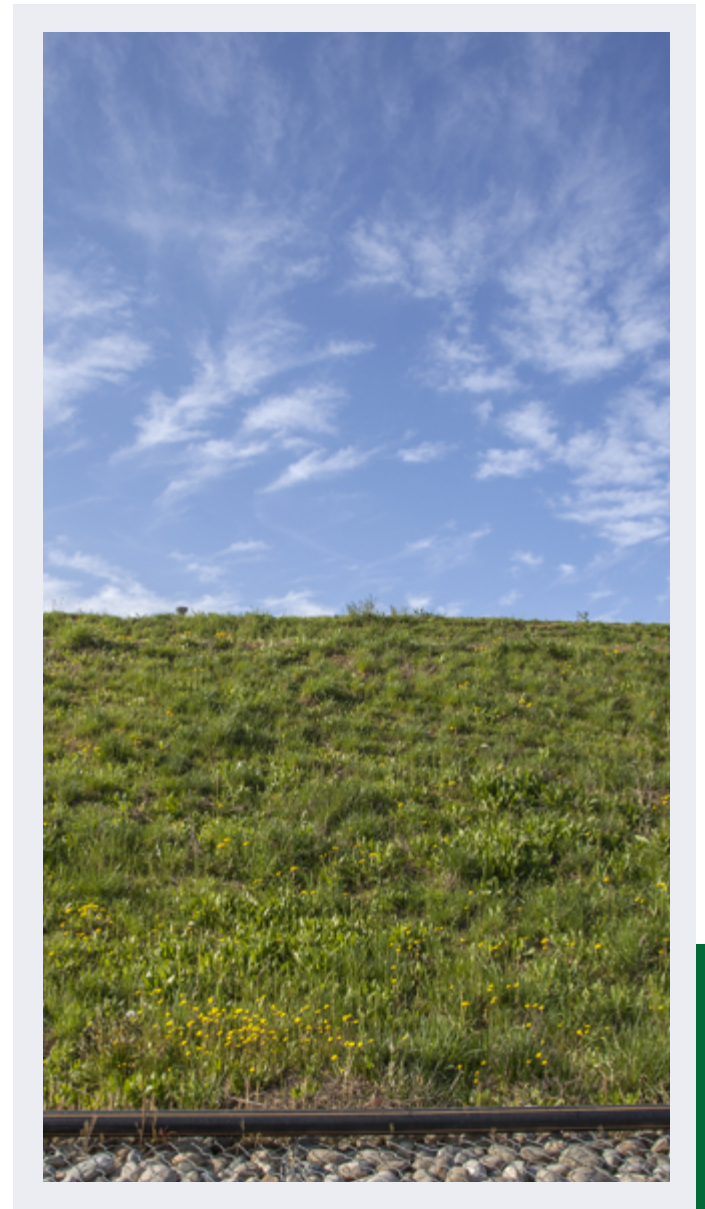
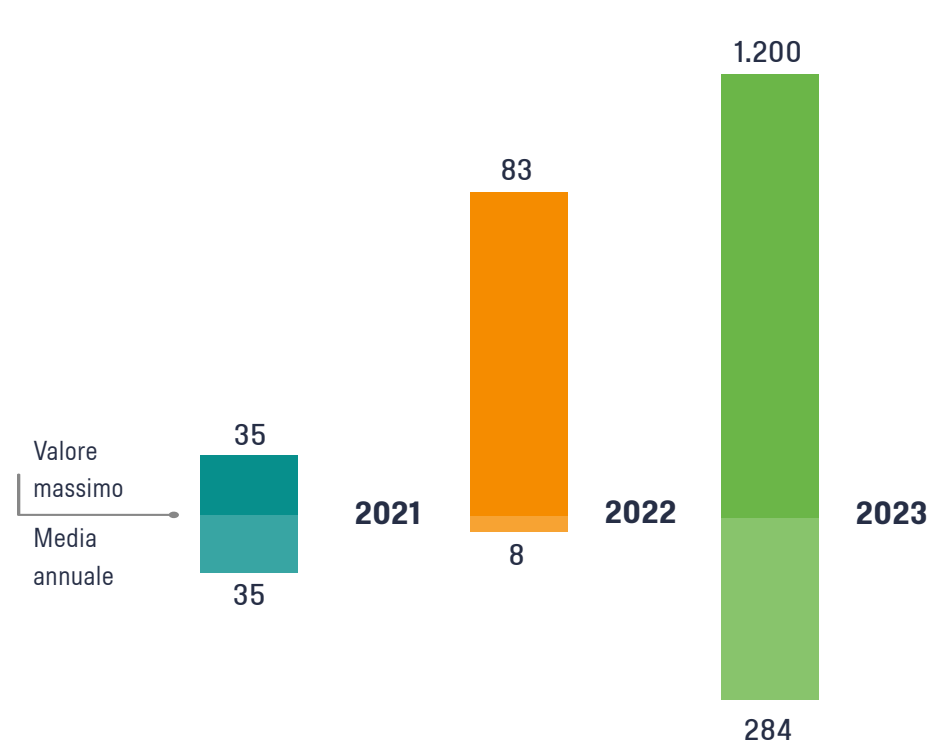
Si è ipotizzato che l'anomalia potesse aver avuto origine da una combustione all'interno del corpo dei rifiuti e, trattandosi di un fenomeno emissivo mai verificatosi in discarica, sono stati applicati degli approcci e delle tecniche sperimentali e innovative per studiarne le caratteristiche. A seguito anche degli interventi effettuati, da maggio 2023 l'andamento dei dati dei COV, ha mostrato valori in sostanziale diminuzione fino a tornare ad allinearsi con la tendenza storica. Nonostante ciò, GAIA si è impegnata a sviluppare un Piano di Azione che contenga soglie di attenzione e di allarme/intervento e la definizione di procedure specifiche.



PARAMETRO AMMONIACA [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



PARAMETRO SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]





Uso e contaminazione del suolo

Nel 2023 la superficie occupata dagli impianti di GAIA è rimasta invariata ma, contestualmente, c'è stato un aumento dei rifiuti trattati: questo incremento ha quindi determinato una diminuzione dell'indicatore di riferimento.

I siti di GAIA sono progettati in modo da prevenire la contaminazione di suolo, sottosuolo e falda: sono presi, infatti, tutti gli accorgimenti necessari a evitare contaminazioni che, ad oggi, non si sono in alcun modo verificate.

Indicatore chiave:

UTILIZZO DEL TERRENO

A = SUPERFICIE UTILIZZATA [m²]

2021

2022

2023

313.165

326.127

326.127

B = QUANTITÀ DI RIFIUTI GESTITI [t]

166.914

185.753

206.553

R = A/B [m²/t]

1,87

1,76

1,58

Effetto sulla biodiversità

L'attività di gestione dei rifiuti può comportare il richiamo di avifauna, roditori ed insetti nell'area di stoccaggio/abbancamento rifiuti e nelle zone limitrofe. Al fine di limitare tale fenomeno vengono periodicamente realizzate campagne di disinfestazione e derattizzazione, programmate secondo necessità.

Inoltre, un impianto come la discarica di Cerro Tanaro interferisce indubbiamente sulla biodiversità dell'area sulla quale va ad insistere ed è per questo che, all'interno del Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC), è stata prescritta l'effettuazione di un'indagine per la verifica dello stato delle opere di recupero ambientale dopo 5 anni dall'attivazione della vasca C.

In quest'ottica, tra ottobre 2022 ed agosto 2023 sono state condotte indagini e rilevamenti di specie faunistiche e botaniche, nonché l'osservazione dell'attecchimento della vegetazione piantumata in passato. Per quanto concerne il monitoraggio avifaunistico, non sono emerse prepotentemente specie di uccelli opportunisti, pertanto, finché non sarà necessario, GAIA non si propone di effettuare alcun contenimento di animali. Invece, fin da subito, andrà ad adoperarsi in attività di favoreggiamento delle specie avicole autoctone, in particolar modo passeriformi.

Le azioni che GAIA prevede di mettere in atto si basano sulla Direttiva 2009/147/CE "Uccelli", focalizzandosi su monitoraggio delle matrici ambientali come da PSC, controlli periodici delle matrici fauna, paesaggio e ripristino ambientale, mantenimento delle aree interne ed esterne alle vasche della discarica con varietà a fioritura precoce, media e tardiva e piantumazione di siepi lungo gli appezzamenti di proprietà, ove possibile. Inoltre, sempre in linea con la Direttiva, GAIA si impegna a non utilizzare fertilizzanti e concimi di sintesi chimica, prodotti fitosanitari e diserbanti nelle aree esterne alla discarica.

Per quanto riguarda le specie botaniche utili al mantenimento del paesaggio autoctono, bisogna tenere conto che la discarica non è esaurita e pronta ad un ripristino ambientale definitivo, ma andrà ancora incontro ad ampliamenti e pertanto sarà ancora luogo di lavoro ed attività connesse allo smaltimento dei rifiuti.



Pertanto, come per la fauna, è necessario pensare ad un contenimento degli effetti antropizzanti se non ancora ad un ripristino definitivo, pur tuttavia prediligendo specie botaniche tipiche del luogo sia per un idoneo inserimento nel paesaggio sia per le capacità adattative.

È necessario che le specie impiegate possano naturalmente trovare sostentamento nell'area di piantumazione senza richiedere cure troppo specifiche, attecchendo naturalmente in armonia con l'ambiente circostante.

POLITICA QUALITA', AMBIENTE, SALUTE E SICUREZZA, ENERGIA E SOSTENIBILITA'



G.A.I.A. SpA, società che gestisce rifiuti urbani e speciali, si impegna a mantenere attivo e aggiornato il proprio Sistema di Gestione Integrato (SGI) per la qualità (ISO 9001), l'ambiente (ISO 14001 - Regolamento CE n. 1221/2009, Reg. (UE) 2018/2026 e s.m.i.), la salute e la sicurezza (ISO 45001) e l'energia (ISO 50001) come mezzo per condurre l'organizzazione verso il costante miglioramento delle prestazioni, in un'ottica di sostenibilità.

Seguendo le indicazioni comunitarie e nell'ambito Green Deal europeo, G.A.I.A. SpA intende essere parte attiva nel perseguire obiettivi ambientali quali: la **mitigazione** e l'**adattamento ai cambiamenti climatici** e la **decarbonizzazione dei processi produttivi**, l'uso sostenibile e la protezione delle acque, la **transizione verso un'economia circolare**, la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento, nonché la protezione e il ripristino della **biodiversità** e degli **ecosistemi**.

G.A.I.A. SpA ha impostato i propri processi aziendali, identificando rischi e opportunità connessi alle prestazioni e tenendo conto delle spinte interne ed esterne che possono avere un impatto sulla redditività, sul successo, sulla sostenibilità e sulle performance ambientali e sociali, aggiornando periodicamente tale valutazione.

G.A.I.A. SpA promuove **attivamente** la tutela della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro, per la prevenzione di lesioni e malattie professionali, l'eliminazione dei pericoli e la riduzione dei rischi, garantendo condizioni di lavoro sicure e dignitose per tutto il personale: al tempo stesso pone al centro delle sue azioni l'eticità nelle attività economiche e produttive, nonché la tutela e la protezione dell'ambiente, anche attraverso la prevenzione di ogni forma di inquinamento.

Inoltre, G.A.I.A. SpA si impegna a migliorare l'**efficienza energetica** dei propri impianti e processi e a incentivare la generazione energetica da fonti rinnovabili, garantendo così un vantaggio sia ambientale che economico.

G.A.I.A. SpA ritiene che il continuo miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza, sociali, ambientali ed energetiche costituisca un fondamentale impegno nei confronti dei lavoratori e del territorio su cui opera. In secondo luogo, tali condizioni sono il presupposto per l'efficienza del processo produttivo e la competitività dell'Azienda sul mercato, collocando la società in una posizione chiave nel contesto nazionale, regionale e locale. In quest'ottica gli impianti realizzano operazioni di recupero **End of Waste**, in particolare carta, compost e biometano, contribuendo allo sviluppo dell'economia circolare.

G.A.I.A. SpA, al fine di raggiungere gli obiettivi globali di sostenibilità ambientale, energetica, sociale ed economica contribuisce alla diffusione di un modello di economia circolare, individuando soluzioni tecnologiche innovative e ricercando un efficientamento delle proprie prestazioni. Nello specifico, in fase di progettazione di nuove linee industriali e macchinari, nonché nel processo di approvvigionamento, G.A.I.A. SpA si impegna a tenere in considerazione l'impatto sugli usi significativi dell'energia e sulle opportunità di miglioramento della prestazione energetica aziendale, inserendo, ove possibile, nei capitolati di appalto specifici indicatori di performance.

Nel prossimo futuro G.A.I.A. SpA si propone di incentivare ulteriormente lo sviluppo delle proprie attività, per massimizzare il recupero di materia e di energia, attraverso le seguenti azioni:

- **ottimizzazione nella gestione dei rifiuti residuali**, mediante il rimodellamento della discarica per rifiuti non pericolosi di Cerro Tanaro curandone l'inserimento paesaggistico, nonché l'ampliamento della rete di aspirazione e trattamento del biogas;
- **integrazione del nuovo Sistema di Gestione dell'Energia nel SGI**, al fine di rendere pienamente controllabili tutti i processi di approvvigionamento, produzione, distribuzione e consumo dei vettori energetici;
- **installazione** di nuovi impianti fotovoltaici sulle coperture dei capannoni industriali preesistenti o attualmente in costruzione;
- **riduzione del fabbisogno di energia termica di processo** tramite il recupero del flusso termico di scarto del cogeneratore e il suo reindirizzamento verso i digestori anaerobici.

Per il raggiungimento di tali obiettivi generali vengono formulati traguardi specifici di dettaglio, supportati ove possibile anche da indicatori numerici definiti, controllati e sistematicamente aggiornati nel corso del Riesame annuale del Sistema di Gestione Integrato da parte della Direzione. I risultati ottenuti sono divulgati a tutte le parti interessate nei modi più idonei (Dichiarazione Ambientale, Bilancio di Sostenibilità, sito aziendale).

Questa Politica è periodicamente riesaminata allo scopo di mantenerla aggiornata ed in linea alla dimensione, natura ed obiettivi aziendali. La Politica è diffusa a tutti i portatori di interessi, in particolare i lavoratori, i clienti ed i fornitori, e resa pubblica sul sito web aziendale. G.A.I.A. SpA si propone di **consultare e far partecipare attivamente i lavoratori** e i loro rappresentanti nello sviluppo, pianificazione, attuazione, valutazione delle azioni per il miglioramento del SGI.

Inoltre, l'azienda si impegna al mantenimento della conformità legislativa, nonché alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica, implementando procedure, regole e istruzioni, che integrano anche gli aspetti relativi alla responsabilità amministrativa (D. Lgs. n. 231/01 e s.m.i.), atte ad assicurare che i valori espressi in questa Politica e nel proprio **Codice Etico** siano riflessi nei comportamenti di ciascun dipendente e collaboratore.

L'Amministratore Delegato
Ing. Flaviano Fracaro

REV. 10 DEL 14/05/2024



Si riporta la Politica Qualità, Ambiente, Salute e Sicurezza, Energia e Sostenibilità, che è stata aggiornata il 14/05/2024, per adeguarla ai nuovi obiettivi aziendali e ai requisiti della ISO 50001.

Nel rispetto del Regolamento (CE) n. 1221/2009, modificato dal Regolamento UE n. 2026/2018, e della Decisione (UE) 2020/519 della Commissione è stato redatto l'aggiornamento annuale della Dichiarazione Ambientale 2023-2025, con dati aggiornati al 31/12/2023.

Questi dati sono stati verificati e convalidati dal Verificatore Ambientale: RINA Services SpA (Accreditamento IT - V - 0002).

GAIA SpA si impegna a:

- trasmettere all'Organismo competente il presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale 2023 - 2025;
- comunicare tempestivamente al Verificatore Ambientale accreditato qualsiasi segnalazione di inosservanze provenienti dal pubblico o da pubbliche autorità;
- predisporre gli aggiornamenti annuali e renderli disponibili alla convalida del Verificatore Ambientale accreditato;
- la completa revisione della Dichiarazione Ambientale entro tre anni dalla data di convalida 2023 fornendone copia, dopo l'approvazione, alle parti interessate.

Gli stessi documenti saranno inoltre disponibili al pubblico sul sito dell'azienda www.gaia.at.it, secondo quanto previsto dal Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i.





CONTATTI

Roberta Lanfranco

Responsabile SGI-Monitoraggi

r.lanfranco@gaia.at.it

Francesca Rizzo

f.rizzo@gaia.at.it

Matilde Würtz

m.wurtz@gaia.at.it

Andrea Artusio

a.artusio@gaia.at.it

PROGETTO E IMPAGINAZIONE

Simona Tratzi

Ufficio Comunicazione

s.tratzi@gaia.at.it



Gaia

Gestione Ambientale Integrata dell'Astigiano SpA

Sede legale: via A. Brofferio 48, 14100 Asti

Tel. 0141-355.408 - e-mail: info@gaia.at.it