GHG REPORT

Greenhouse Gas Emissions 2023–2024



PI-ZETA di Poli Renato e C. snc



1. Introduzione

Nel 2023, Pi-Zeta di Poli Renato e C. Snc ha avviato un processo strutturato per la misurazione delle emissioni di gas a effetto serra (GHG), in conformità con la norma ISO 14064-1. L'obiettivo è duplice: supportare attivamente la transizione climatica e comunicare in modo trasparente gli impatti ambientali a clienti e stakeholder.

Il presente report tiene conto di tutte le emissioni significative (Scope 1, 2 e 3), fornendo un anno base di riferimento (2023), un confronto con il 2024 e una proiezione attraverso una roadmap di decarbonizzazione al 2030.

L'analisi è stata condotta utilizzando **SimaPro 9.1.1**, uno dei principali software per l'analisi del ciclo di vita (LCA), in combinazione con il database **Ecoinvent v3.9.1** e la metodologia **IPCC 2021 GWP 100a**, garantendo una quantificazione scientificamente solida e tracciabile—soprattutto per le emissioni di Scope 3 legate all'acquisto di beni e servizi.

Il report è messo a disposizione di clienti e partner impegnati in pratiche di approvvigionamento a basse emissioni di carbonio e sostenibili, offrendo trasparenza e un monitoraggio misurabile dei progressi nella riduzione delle emissioni.

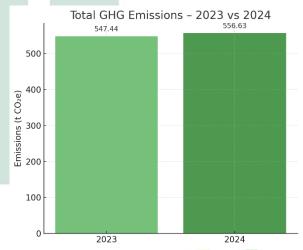
NOTA Una versione completa dell'inventario GHG, comprensiva di calcoli dettagliati, fattori di emissione e note metodologiche, conforme alla norma **UNI EN ISO 14064-1:2019** | Scope 1, 2, 3, è disponibile su richiesta per clienti, stakeholder o organismi di verifica.

2. Total GHG Emissions Summary

Trend Emissioni – 2023 Baseline vs 2024

Anno	Emissioni Totali († CO ₂ e)	Δ%
2023	547.44	-
2024	556.63	+1.7%

Sebbene le emissioni totali nel 2024 siano aumentate leggermente rispetto all'anno base 2023 (+9,2 † CO_2e), tale variazione non è attribuibile a inefficienze interne. Al contrario, le emissioni di **Scope 1** — cioè quelle direttamente controllate dall'organizzazione — sono diminuite del **31%**, a conferma dell'impegno di



Pi-Zeta per l'efficienza energetica e le operazioni a basse emissioni di carbonio.

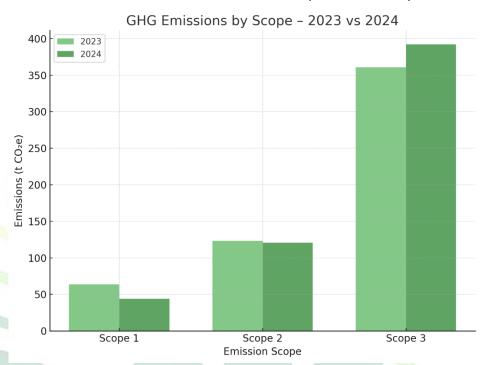
L'incremento complessivo è interamente legato alle **emissioni di Scope 3**, in particolare a quelle associate all'acquisto di beni e materie prime, aumentate a causa di:

 un incremento dei volumi di produzione o delle necessità di approvvigionamento, oppure un miglioramento nella qualità e nella granularità dei dati utilizzati per la contabilizzazione delle emissioni a monte.

Questo cambiamento evidenzia la crescente importanza della **decarbonizzazione della catena di fornitura**, che diventa la prossima priorità strategica per l'azienda. Il risultato 2024 rafforza quindi la validità della roadmap di Pi-Zeta, che prevede un coinvolgimento più attivo dei fornitori e l'adozione di criteri di approvvigionamento più sostenibili.

Greenhouse Gas Emissions

3. Suddivisione delle Emissioni per Scope



Scope 1 – Emissioni Dirette

2023: 63,50 † CO₂e

2024: 43,80 † CO₂e (-31%)

La forte riduzione delle emissioni dirette conferma l'efficacia delle prime azioni di mitigazione interne. Queste emissioni derivano principalmente dalla combustione di GPL per il riscaldamento e dall'uso di carburante per la flotta aziendale. Il taglio del 31% è stato ottenuto grazie a una riduzione dei consumi di GPL — probabilmente dovuta a una gestione termica più efficiente — e a una migliore ottimizzazione nell'utilizzo dei veicoli, presumibilmente tramite la riduzione degli spostamenti non essenziali o il miglioramento della logistica interna.

Prossimi passi possibili: transizione verso veicoli elettrici, miglioramento dell'isolamento degli edifici e ulteriore monitoraggio delle emissioni fuggitive da gas refrigeranti.

Scope 2 – Elettricità Acquistata

2023: 123,11 † CO₂e

2024: 120,87 † CO₂e (-1,8%)

Le emissioni legate al consumo di energia elettrica sono rimaste sostanzialmente stabili, indicando che i livelli di consumo e il mix energetico nazionale non hanno subito variazioni significative. Tuttavia, il lieve miglioramento suggerisce piccoli guadagni in termini di efficienza o una componente, seppur marginale, di energia rinnovabile già presente nel mix.

Una riduzione più significativa delle emissioni di Scope 2 dipenderà dal passaggio a energia elettrica certificata rinnovabile (ad esempio tramite Garanzie di Origine o contratti diretti PPA) e dall'aumento della produzione autonoma tramite impianti fotovoltaici, così da svincolare l'impronta aziendale dall'intensità carbonica della rete.

Scope 3 - Emissioni Indirette

Trasporti e Spostamenti Casa-Lavoro

2024: 53,9 † CO₂e (in linea con il 2023)

Nonostante siano emissioni esterne al controllo diretto, le emissioni derivanti dal trasporto merci e dagli spostamenti dei dipendenti sono rimaste stabili, suggerendo una continuità nei comportamenti logistici dei fornitori e del personale. Questa stabilità è positiva, ma lascia spazio ad azioni di miglioramento.

Acquisto di Beni e Servizi

2023: 303,56 † CO₂e

2024: 337,15 † CO₂e (+11%)

Questa rappresenta la fonte di emissioni più rilevante per Pi-Zeta di Poli Renato e C. Snc e l'unica categoria che mostra un incremento evidente. L'aumento è dovuto principalmente all'acquisto di barre d'acciaio, che presentano un'impronta carbonica incorporata elevata. Ciò può riflettere un aumento dei volumi produttivi o un miglioramento nella qualità della rendicontazione, ma evidenzia la necessità di intervenire lungo la catena di fornitura a monte.

Strategia chiave: coinvolgere i fornitori di acciaio per dare priorità a materiali con contenuto riciclato, prodotti tramite forni elettrici e accompagnati da dichiarazioni EPD o LCA. Nel tempo, sarà fondamentale integrare criteri di approvvigionamento a basse emissioni per ridurre l'intensità dello Scope 3.

4. Piano di decarbonizzazione 2025–2030

Il **piano di riduzione delle emissioni di Pi-Zeta di Poli Renato e C. Snc** rappresenta un impegno concreto alla riduzione dei gas a effetto serra (GHG), in linea con il **Green Deal europeo** e gli obiettivi climatici internazionali. La sua missione è contribuire attivamente alla

mitigazione del cambiamento climatico, migliorando al contempo le performance ambientali dell'azienda e la sua competitività nel lungo termine.

Obiettivi principali del piano:

- **Ridurre progressivamente le emissioni GHG** per contribuire all'obiettivo dell'UE di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.
- **Migliorare l'efficienza operativa**, riducendo l'intensità emissiva per fatturato e per dipendente.
- **Promuovere energie rinnovabili e tecnologie a basse emissioni**, per diminuire la dipendenza dai combustibili fossili.
- Coinvolgere i dipendenti e i partner della supply chain nella transizione sostenibile, promuovendo pratiche di logistica e approvvigionamento a basso impatto.

Il piano è strutturato come una roadmap strategica e flessibile, basata sul ciclo **Plan-Do-Check-Act (PDCA)**, e fissa al **2030** un traguardo fondamentale:

Obiettivo: –45% di CO₂e entro il 2030 rispetto al 2023

Target di emissioni al 2030: 301 † CO₂e/anno

Riduzioni previste per categoria:

Categoria	Emissioni 2023 († CO_2e)	Obiettivo di Riduzione	Riduzione attesa (t CO ₂ e)
Materie prime (Scope 3)	303,40	-35%	-106
Elettricità acquistata (Scope 2)	123,11	-80%	-98
Trasporti e logistica (Scope 3)	53,61	-40%	-21
Emissioni dirette (Scope 1)	63,50	-50%	-32

Azioni chiave previste:

- Acquisto di acciaio con contenuto riciclato e/o a basse emissioni
- Passaggio a forniture di energia elettrica da fonti rinnovabili (Garanzie d'Origine)
- Ottimizzazione della logistica e promozione della mobilità sostenibile (es. car sharing, trasporto pubblico)
- Espansione della produzione fotovoltaica aziendale
- Attivazione di partnership ambientali con i fornitori, con utilizzo di dati LCA e politiche di approvvigionamento a basse emissioni

5. Azioni Già Intraprese

- Riduzione del consumo di GPL grazie a interventi di efficientamento degli impianti
- Ottimizzazione dell'utilizzo della flotta aziendale
- Sensibilizzazione del personale e avvio della raccolta dati per lo Scope 3
- Pubblicazione del primo inventario GHG conforme alla ISO 14064 nel 2023
- **Primo coinvolgimento dei fornitori strategici** per valutare e ridurre l'impronta carbonica a monte (Scope 3 Categoria 1)

6. Conclusioni e Messaggi Chiave

- Le emissioni di **Scope 1 e 2 mostrano un trend di riduzione costante**, segno di una gestione interna efficace e di un primo successo nelle azioni di decarbonizzazione.
- Lo **Scope 3 rimane la principale sfida**, in particolare le emissioni legate all'approvvigionamento di materie prime come l'acciaio. Il **coinvolgimento della supply chain** sarà cruciale per il raggiungimento degli obiettivi a lungo termine.
- È già stata definita una roadmap di decarbonizzazione chiara, strutturata e realistica, con un obiettivo di riduzione del 45% delle emissioni totali entro il 2030, in linea con la più ampia strategia Road to Net Zero.

7. Prossimi Passi

Aggiornamento 2025 con monitoraggio dei progressi

• Nel 2025 sarà pubblicato un nuovo report per monitorare i risultati ottenuti rispetto alla roadmap. L'aggiornamento annuale valuterà le riduzioni effettive, l'efficacia delle azioni intraprese e, se necessario, adatterà la strategia per garantire il raggiungimento degli obiettivi al 2030.

Coinvolgimento più profondo degli stakeholder, in particolare nella supply chain

La riduzione significativa delle emissioni, soprattutto nello Scope 3, richiede collaborazione oltre i confini aziendali. Pi-Zeta di Poli Renato e C. Snc si propone di intensificare il dialogo con fornitori e partner logistici per condividere dati, cosviluppare strategie a basse emissioni e integrare criteri ambientali nei processi di acquisto e selezione fornitori.

Verifica volontaria da parte di terzi (opzionale)

Per rafforzare la credibilità e la trasparenza del proprio reporting GHG, Pi-Zeta potrà valutare il coinvolgimento di un organismo indipendente di terza parte per la verifica dei dati di impronta carbonica secondo lo standard ISO 14064-3. Ciò garantirebbe ulteriore affidabilità ai clienti e stakeholder, preparandosi alle future richieste normative in ambito ESG.

Dal 2030 al 2050: Road to Net Zero

• Obiettivo a lungo termine: Zero Emissioni Nette entro il 2050 Pi-Zeta di Poli Renato e C. Snc ha definito una roadmap chiara verso la neutralità climatica, in coerenza con il Green Deal europeo e l'Accordo di Parigi. La strategia 2025–2030 rappresenta il primo traguardo, con l'obiettivo intermedio di –45% di emissioni totali.

L'azienda si impegna a proseguire la decarbonizzazione anche oltre il 2030, attraverso:

- Innovazione nei materiali e maggiore efficienza dei processi
- Partnership strategiche a monte e a valle della filiera
- Utilizzo di **meccanismi volontari di compensazione certificati** per la quota residua di GHG non riducibile



PI-ZETA di Poli Renato e C. snc