



Relazione tecnica
Inventario dei GHG a livello di Organizzazione

Quantificazione e rendicontazione delle emissioni di gas a effetto serra secondo la Norma UNI EN
ISO 14064-1

Progold SpA

Rev.1– 15/12/2025

Sommario

1	L'Organizzazione	3
2	Obiettivo	4
3	Riferimenti Normativi	4
4	Confini Organizzativi e Operativi	5
5	Metodologia	5
6	Anno di Riferimento e Anno Base	6
7	Significatività	6
8	Inventario.....	7
9	Risultati	10
10	Energia Elettrica	13
11	Valutazione di Incertezza	14
12	Allegato 1 – Processi Utilizzati	15

1 L'Organizzazione

Progold S.p.A. – Innovazione e Tradizione nella Gioielleria

Fondata nel 1997, Progold si posiziona come leader nel settore dei metalli preziosi e delle tecnologie avanzate per la loro produzione, fornendo soluzioni innovative e scientificamente supportate alle sfide del settore orafa mondiale.

Progold propone prodotti all'avanguardia, tra cui leghe, madre leghe, prodotti galvanici e soluzioni per saldatura, oltre al servizio di additive manufacturing in metalli preziosi, combinando eccellenza tecnica e sostenibilità grazie all'utilizzo di metalli preziosi riciclati certificati RJC - CoC.

Con una rete di rivenditori ufficiali in 16 paesi ed esportazioni in oltre 50 nazioni, Progold rappresenta un punto di riferimento per qualità, affidabilità e crescita internazionale nel settore dei metalli preziosi.

Leghe e Madre Leghe

Progold offre una gamma di oltre 300 leghe e madre leghe per oro, argento e platino, progettate per soddisfare le esigenze dei produttori di gioielli.

I prodotti Progold sono ideali per i principali processi produttivi, come la fusione a cera persa, la deformazione plastica e le lavorazioni a macchina.

L'offerta include leghe certificate per tutti i titoli, disponibili in un'ampia varietà di colori, e realizzate esclusivamente con oro e argento riciclati al 100%, certificati secondo gli standard etici RJC – CoC.

Per agevolare la scelta del prodotto più adatto, Progold suddivide le sue leghe e madre leghe in famiglie specializzate:

- **GENIA®**: Leghe universali con struttura a grano fine ed elevata resistenza meccanica.
- **FLEXIA®**: Leghe ideali per processi di deformazione plastica, con eccezionale resistenza e malleabilità.
- **LUX®**: Leghe deossidate per fusione a cera persa, progettate per garantire getti puliti e impeccabili, ideali per gioielli con pietre incastonate.
- **BLANK®**: Leghe universali 18k oro bianco senza nichel né palladio.
- **PLATINA®**: Leghe di platino resistenti e di elevata durezza, adatte a gioielli di alta qualità.
- **UNIBRAX®**: Madre leghe per saldature in oro e argento, con una vasta gamma di punti di fusione.

Soluzioni per la Saldatura

Progold sviluppa soluzioni avanzate per la saldatura, migliorando precisione ed efficienza nelle operazioni di montaggio e riparazione di gioielli:

- **LAP-X®**: Strumento innovativo per saldatura laser, progettato per garantire precisione e sicurezza, con ricariche in formato mine di lega in oro 18k e platino.
- **BRAXA®**: Bacchette e lamine per applicazioni di saldatura versatili.
- **XBRAX®**: Paste per saldatura pronte all'uso per oro, argento e platino, che assicurano risultati eccellenti a basse temperature con un utilizzo ridotto di lega d'apporto.

PROGOL3D®

PROGOL3D® rivoluziona il design dei gioielli unendo la tecnologia additive manufacturing in metalli preziosi.

Attraverso la tecnologia SLM™, Progold offre un servizio specializzato nella creazione di gioielli semilavorati in oro, platino e titanio.

Tutti i prodotti rispettano standard etici e sostenibili, realizzati esclusivamente con metalli riciclati. Dal file alla spedizione, PROGOL3D® segue ogni fase del processo produttivo, garantendo competenza tecnica e possibilità creative senza limiti.

Progold S.p.A. investe costantemente nella ricerca per offrire soluzioni innovative ai produttori di gioielli. Combinando tecnologia avanzata e tradizione artigianale, Progold si impegna a fornire prodotti e servizi senza pari sul mercato globale.

2 Obiettivo

L'obiettivo del presente documento è descrivere il processo di quantificazione e rendicontazione delle emissioni di gas a effetto serra (GHG) associate alle attività svolte dalla società Progold S.p.A. presso la sede legale e operativa localizzata a Trissino (VI).

La quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas serra permettono all'azienda di acquisire maggiore consapevolezza in merito al contributo che la propria attività fornisce ai cambiamenti climatici, di identificare eventuali aree di miglioramento, di porsi obiettivi concreti per intervenire sulle aree identificate e di ridurre le proprie emissioni di GHG in atmosfera. L'inventario dei GHG rappresenta inoltre un valido strumento per monitorare l'andamento delle proprie performance ambientali nel tempo, relativamente alle sole emissioni di GHG.

Per il presente studio è prevista una verifica di parte terza con livello di garanzia di tipo ragionevole ed una soglia di materialità pari all'1%.

This document is subject to third-party verification with a reasonable assurance level and a materiality threshold of 0% in relation to the information declared.

3 Riferimenti Normativi

Il calcolo delle emissioni di GHG è stato condotto in conformità ai principi e alle regole previste dalla normativa internazionale di riferimento per la redazione dell'inventario dei gas serra.

Il riferimento normativo utilizzato è la UNI EN ISO 14064-1:2019 – *Gas ad effetto serra - Parte 1: Specifiche e guida, al livello dell'organizzazione, per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra e della loro rimozione.*

In accordo con la normativa di riferimento, i principi adottati nella redazione dell'inventario dei GHG sono di seguito riportati:

- **pertinenza** – Selezionare le sorgenti, gli assorbitori, i serbatoi di GHG, i dati e le metodologie appropriati alle necessità dell'utilizzatore previsto;
- **completezza** – Includere tutte le emissioni e rimozioni di GHG pertinenti;
- **coerenza** – Permettere confronti significativi tra le informazioni relative ai GHG;
- **accuratezza** – Ridurre gli errori sistematici e le incertezze per quanto possibile nell'applicazione pratica;
- **trasparenza** – Divulgare informazioni relative ai GHG sufficienti ed appropriate in modo da permettere agli utilizzatori previsti di prendere decisioni con ragionevole fiducia.

Per garantire la corretta contabilizzazione delle informazioni sui GHG è indispensabile attenersi ai principi previsti dalla normativa di riferimento.

4 Confini Organizzativi e Operativi

Al fine di identificare i confini organizzativi sono state definite le installazioni da includere nell'inventario. L'approccio utilizzato per la quantificazione dei GHG è quello del "controllo operativo". A tal proposito, nel presente studio sono state contabilizzate tutte le emissioni, sia dirette sia indirette, di GHG derivanti dalle attività sulle quali l'organizzazione ha il controllo.

Progold S.p.A. ha definito i propri confini identificando le emissioni dirette e indirette associate alle attività svolte nella sede legale e operativa di Via Postale Vecchia, 26, 36070 Trissino (VI).

5 Metodologia

La metodologia utilizzata per quantificare e redigere l'inventario dei GHG è basata sui requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 14064-1:2019.

I dati utilizzati sono, quando disponibili, dati primari, ovvero dati sito-specifici raccolti direttamente presso gli stabilimenti aziendali e derivanti da documenti, evidenze oggettive o misurazioni dirette. I fattori di emissione utilizzati provengono da database accreditati e aggiornati e, quando non disponibili, da fonti bibliografiche.

Per la redazione dello studio è utilizzato principalmente il database Ecoinvent vs. 3.11.

Il modello utilizzato è "Allocation, cut-off by classification". Secondo questo approccio, gli impatti associati alla produzione primaria di materiali sono sempre assegnati all'utente principale (il primo).

Nel caso in cui un materiale è destinato ad essere riciclato, il produttore non riceve crediti per la fornitura di materiali riciclabili. Per questa ragione, i materiali riciclabili non presentano oneri relativi ai processi di riciclaggio ed i materiali riciclati in ingresso ai processi produttivi si fanno carico dei soli impatti imputabili al processo di riciclaggio al quale sono sottoposti.

Il materiale riciclato è quindi dispensato da qualsiasi onere derivante delle attività e delle lavorazioni necessarie per la produzione primaria.

Il cut-off è dell'1% con riferimento alle attività e agli input che sono sotto il controllo diretto dell'organizzazione che esegue il calcolo.

L'inventario dei GHG è stato calcolato utilizzando il software SimaPro vs. 10.2.

Il metodo utilizzato è IPCC 2021 (GWP 100), che restituisce le emissioni di gas ad effetto serra espresse in termini di kg CO₂eq, attraverso specifici GWPs. I principali gas ad effetto serra considerati dal metodo sono CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, cloro e idrocloro fluoro carburi. La lista completa di tutti i gas ad effetto serra considerati nel metodo è riportata nel report AR6 dell'IPCC¹.

Per quanto riguarda le emissioni di Categoria 2, associate al consumo di energia elettrica importata, è stato adottato un approccio *location-based*, coerentemente con quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 14064-1:2019. Per completezza, tuttavia, nel Capitolo 10 il calcolo delle emissioni viene riportato sia con approccio *market-based* che con approccio *location-based*.

Per quanto riguarda le emissioni di Categoria 1, è stato considerato un valore di potere calorifero inferiore del metano pari a 36 MJ/m³, coerentemente con quanto riportato per il processo Ecoinvent utilizzato (Allegato 1).

¹ <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>

6 Anno di Riferimento e Anno Base

L'arco temporale selezionato per rendicontare le emissioni di GHG dell'azienda è l'anno solare 2024. A causa di alcune diverse scelte metodologiche rispetto ai precedenti anni di rendicontazione, il 2024 è stato assunto come nuovo anno base. Precedentemente l'anno base era stato fatto coincidere con il 2022, primo anno di rendicontazione.

Per questo motivo, non viene riproposto un confronto delle emissioni relative ai due anni citati.

7 Significatività

Una volta definiti i confini organizzativi, si è proceduto con lo sviluppo e applicazione di un modello di analisi di significatività delle emissioni indirette "significative", che sono quindi state considerate all'interno dello studio.

La norma permette la scelta dei criteri per valutare la significatività, che possono includere la magnitudo dell'emissione, il livello di influenza sulla sorgente, l'accesso alle informazioni e il livello di accuratezza associata al dato.

Nella conduzione dello studio in oggetto sono stati selezionati i seguenti criteri:

- **M - Magnitudo:** misura l'importanza in termini quantitativi dell'emissione associata alla specifica sorgente rispetto alle altre sorgenti di emissioni.
- **IN - Influenza:** parametro con il quale si definisce la capacità dell'organizzazione di monitorare e definire piani per la riduzione delle emissioni indirette considerate.
- **IM - Importanza:** considera l'interesse crescente dell'organizzazione nell'analizzare l'impatto emissivo della specifica attività;
- **D - Disponibilità:** parametro indicativo della disponibilità e facilità di reperibilità dei dati relativi alla sorgente emissiva indiretta.

Il calcolo della significatività complessiva, per ogni sorgente di emissione indiretta, è determinato dalla somma della significatività attribuita per ogni singolo criterio e pari a 0 (non significativo) o 1 (significativo).

Prendendo in considerazione questi criteri, una fonte di emissione è considerata significativa quando la somma dei valori associati ai parametri sopra descritti dà un risultato maggiore o uguale a 3.

$$S = M + IN + IM + D$$

I valori assegnati ai vari criteri per le diverse fonti di emissione indiretta sono riportati in Tabella:

CAT	PROCESSO	M	IN	IM	D	S
2	Emissioni per consumo energia elettrica	1	1	1	1	4
3	Emissioni per trasporto imballaggi, chimici e materie prime	0	1	1	1	3
3	Emissioni per trasporto casa-lavoro dipendenti	1	0	1	1	3
3	Emissioni per viaggi di lavoro	1	0	1	1	3
3	Emissioni per trasporto rifiuti	0	1	1	1	3
4	Emissioni per materie prime utilizzate	1	1	1	1	4
4	Emissioni per imballaggi utilizzati	0	1	1	1	3
4	Emissione per prodotti chimici utilizzati	0	1	1	1	3
4	Emissioni per utilizzo di gas tecnici	0	1	1	1	3
4	Emissioni per l'utilizzo di prodotti in grafite	0	1	1	1	3
4	Emissioni per la produzione e il trasporto di combustibili ed energia elettrica	0	1	1	1	3
4	Emissioni per il consumo di acqua	0	1	1	1	3
4	Emissioni per beni in ammortamento	0	1	0	0	1
4	Emissioni per gestione rifiuti	0	1	1	1	3
5	Distribuzione dei prodotti	1	0	0	0	1
5	Uso e Fine vita dei Prodotti	1	0	0	0	1

Dall'inventario sono stati esclusi beni capitali, macchinari e attrezzature. Sono state anche escluse le fasi di distribuzione, uso e fine vita dei prodotti dovuto principalmente alla scarsa disponibilità e affidabilità dei dati. In ogni caso, l'elevata vita utile dei gioielli realizzati con prodotti Progold, fa in modo che il contributo delle fasi di uso e fine vita alle emissioni totali associate all'organizzazione sia ridotto e per questo trascurabile.

Sono stati inoltre esclusi i flussi rientranti nella soglia di cutoff, pari all'1%, come citato nel Capitolo 2.

8 Inventario

Per il calcolo dei dati di inventario sono stati utilizzati dati primari, sito specifici, rilevati da documenti ufficiali interni all'azienda. Quando non disponibili, i dati sono stati rilevati da bibliografia accreditata o desunti da stime quanto più aderenti alla realtà, sulla base delle informazioni disponibili.

Categoria 1

- Combustione di metano – 8.082 Smc
- Combustione carburante veicoli aziendali:

- Furgone (gasolio) – 36.011,2 km
- Auto aziendali a benzina ed ibride – 223.084,8 km
- Auto aziendali a gasolio – 37.204 km

Categoria 2

- Consumo di Energia Elettrica – 638.472 kWh

Categoria 3

- Trasporto Gas – 70 km
- Trasporto Imballaggi:
 - Etichette – 23 km
 - Scatole – 38 km
 - Pallet - 12,7 km
 - Etichette adesive in rotolo – 21,7 km
 - Film – 44 km
 - Scatole ADR - 206 km
 - Scatole e astucci – 22 km per 1594,5 kg e 45 km per 7752,11 kg
 - Etichette shockwatch – 348 km
 - Etichette termosensibili irreversibili – 161 km
- Trasporto Metalli:
 - Oro – 350 km per 14,5 kg e 30 km per 9,5 kg
 - Argento – 350 km per 13,7 t e 30 km per 22,8 t
 - Rame – 327 km
 - Zinco – 327 km per 5.000 kg, 233 km in camion e 16.863 km via nave per 10.000 kg
 - Nichel – 139 km
 - Silicio – 1.925 km
 - Stagno – 327 km
 - Gallio – 1.063 km
 - Indio – 1.063 km
 - Iridio - 896 km
 - Rutenio – 896 km
 - Palladio – 30 km
 - Platino – 30 km
 - Litio - 896 km
- Trasporto Prodotti Chimici:
 - Solvente (AL74, 90% 2-propanolo, 10% acetato di etile) – 113 km
 - Prodotto Liquido lucidante (L77, 25% acido fosforico) – 13,5 km
 - Acido Borico – 30,6 km
- Trasporto prodotti in grafite - 52,4 km
- Trasporto Rifiuti – stimati in 50 km
- Viaggi di lavoro:
 - Aereo – 382.419 km
 - Treno – 11.561,4 km
- Trasporto casa-Lavoro dipendenti:
 - Auto benzina e ibride – 169.235 km
 - Auto metano – 26.290 km
 - Auto gasolio – 136.418 km

- Auto GPL – 22.116 km
- Mezzi pubblici – 4.260 km

Categoria 4

- Acqua consumata – 757 m³ (acquedotto)
- Carburante veicoli aziendali:
 - Furgone (gasolio) – 36.011,2 km
 - Auto aziendali a benzina ed ibride – 223.084,8 km
 - Auto aziendali a gasolio – 37.204 km
- Consumo di Energia Elettrica (downstream) – 638.472 kWh
- Gas:
 - Idrogeno - 42 m³
 - Elio – 60 m³
 - Argon gassoso – 4.640 m³
 - Argon liquido – 25.762 m³
 - Azoto – 7.040 m³
 - Noxal 3 – 65 m³
 - Acetilene – 4 kg
- Imballaggi:
 - Scatole/Astucci carta – 9.366,61 kg
 - Etichette – 2.110,75 kg
 - Sacchi e Film in Plastica – 1.834,91 kg
 - Pallet – n. 610
 - Scatole di Cartone – 4.495,65 kg
 - Ribbon per stampante – 12 kg
- Metalli:
 - Oro (riciclato) – 24 kg
 - Argento (riciclato) – 36.572 kg
 - Rame (riciclato) – 188.000 kg
 - Zinco (in parte riciclato) – 15.000 kg (di cui 10.000 kg riciclati)
 - Silicio (riciclato) – 4.500 kg
 - Stagno (riciclato) – 405 kg
 - Indio (riciclato) – 380 kg
 - Gallio (riciclato) – 370 kg
 - Nichel – 3.500 kg
 - Rame in Polvere – 650 kg
 - Palladio – 40,61 kg
 - Litio – 30 kg
 - Iridio (riciclato) – 16,85 kg
 - Platino (in parte riciclato) – 16,7 kg (di cui 12,37 kg riciclati)
 - Rutenio (riciclato) – 10,87 kg
- Produzione di metano – 4.887 Smc
- Prodotti Chimici:
 - Solvente (AL74, 90% 2-propanolo, 10% acetato di etile) – 3.800 l
 - Prodotto liquido lucidante (L77, 25% acido fosforico) – 4750 l
 - Acido Borico – 200 kg

- Prodotti in grafite:
 - Crogioli – 4.964,96 kg
 - Stopper – 148.37 kg
 - Filiere – 89.27 kg
- Rifiuti prodotti – 233.474,7 kg

9 Risultati

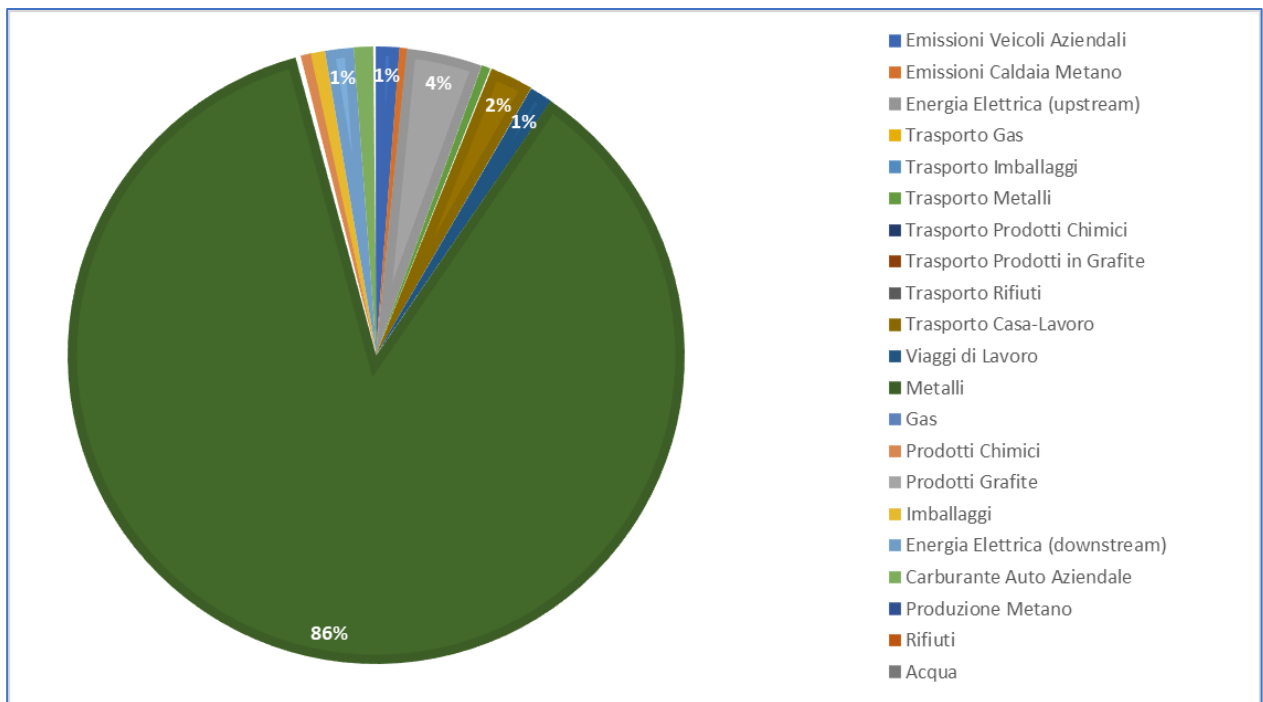
Tipologia Emissioni	Quantità (ton CO ₂ eq)	Contributo
Categoria 1 – Emissioni Dirette	70,11	1,6%
Emissioni Veicoli Aziendali	52,29	1,2%
Emissioni Caldaia Metano	17,82	0,4%
Categoria 2 – Emissioni Indirette da Consumo di Energia Importata	172,78	4,0%
Energia Elettrica (upstream)	172,78	4,0%
Categoria 3 – Emissioni Indirette da Trasporto	174,87	4,0%
Trasporto Gas	0,29	0,0%
Trasporto Imballaggi	0,29	0,0%
Trasporto Metalli	20,18	0,5%
Trasporto Prodotti Chimici	0,07	0,0%
Trasporto prodotti in grafite	0,07	0,0%
Trasporto Rifiuti	2,76	0,1%
Trasporto Casa-Lavoro	98,55	2,3%
Viaggi di Lavoro	52,66	1,2%
Categoria 4 – Emissioni Indirette da prodotti utilizzati	3.949,79	90,4%
Metalli	3.766,05	86,2%
Gas	12,06	0,3%
Prodotti Chimici	25,18	0,6%
Prodotti Grafite	0,11	0,0%
Imballaggi	32,08	0,7%
Energia Elettrica (downstream)	63,90	1,5%
Carburante Auto Aziendale	42,96	1,0%
Produzione Metano	5,94	0,1%
Rifiuti	1,29	0,0%
Acqua	0,23	0,0%
Totale	4.367,55	

Tipologia Emissioni	Quantità (ton CO ₂ eq)	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	Altro
Categoria 1 – Emissioni Dirette	70,11	69,50	0,11	0,50	-

Le emissioni di origine biogenica sono 14,49 tonnellate di CO₂eq, che rappresentano meno dell'1% delle emissioni totali.

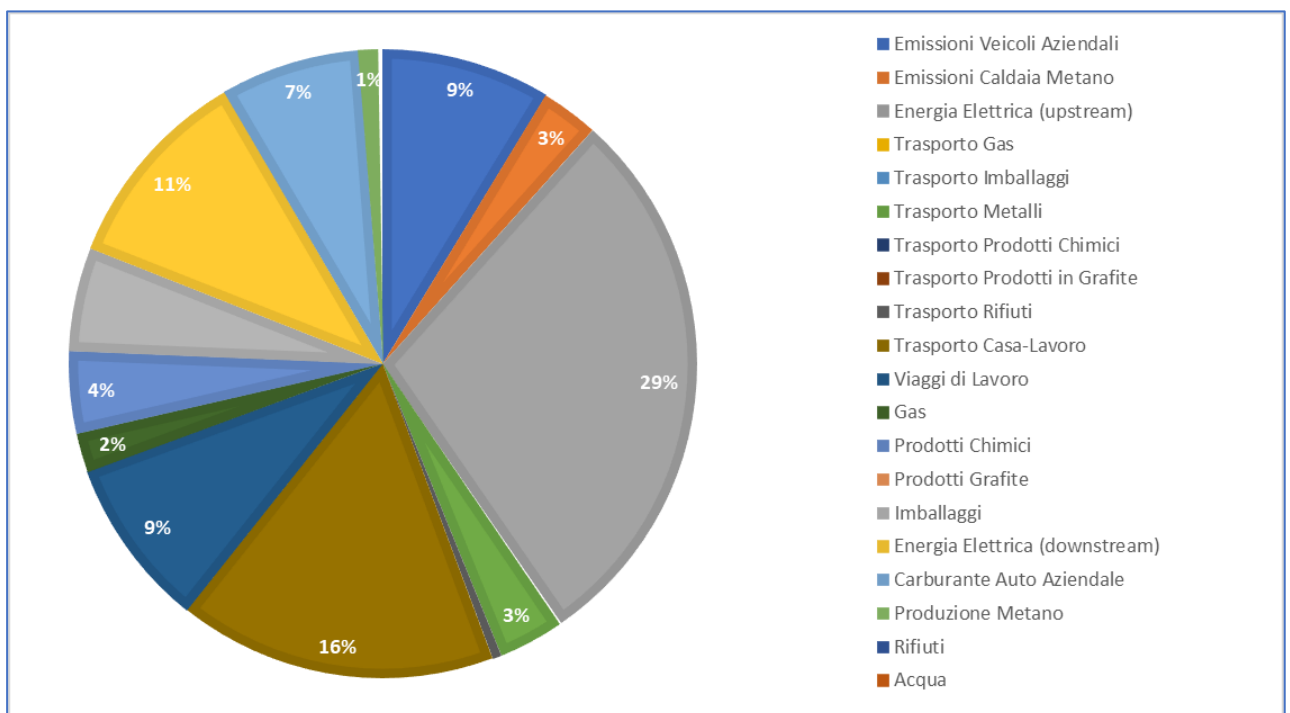
Le emissioni di CO₂eq di tipo biogenico di ogni categoria sono le seguenti:

Tipologia Emissioni	Quantità (t CO ₂ eq)
Categoria 1 – Emissioni Dirette	0,00
Emissioni Veicoli Aziendali	0,00
Emissioni Caldaia Metano	0,00
Categoria 2 – Emissioni Indirette da Consumo di Energia Importata	0,44
Energia Elettrica (upstream)	0,44
Categoria 3 – Emissioni Indirette da Trasporto	0,05
Trasporto Gas	0,00
Trasporto Imballaggi	0,00
Trasporto Metalli	0,00
Trasporto Prodotti Chimici	0,00
Trasporto prodotti in grafite	0,00
Trasporto Rifiuti	0,00
Trasporto Casa-Lavoro	0,01
Viaggi di Lavoro	0,04
Categoria 4 – Emissioni Indirette da prodotti utilizzati	9,22
Metalli	8,67
Gas	0,02
Prodotti Chimici	0,01
Prodotti Grafite	0,00
Imballaggi	0,31
Energia Elettrica (downstream)	0,16
Carburante Auto Aziendale	0,04
Produzione Metano	0,00
Rifiuti	0,00
Acqua	0,00
Totale	9,71



La maggior parte delle emissioni (86%) sono generate dalla produzione dei metalli usati nei propri prodotti, più del 4% è da attribuire al consumo di energia elettrica e circa il 2% delle emissioni sono riconducibili sia ai viaggi di lavoro che al trasporto dei dipendenti. Tutte le altre fonti emmissive sono poco significative.

Se si analizzano tutte le fonti meno significative (escludendo la produzione di metalli), le più significative risultano l'energia elettrica utilizzata, i viaggi di lavoro, il trasporto casa-lavoro dei dipendenti e l'uso di veicoli aziendali.



Tipologia Emissioni	Quantità (ton CO ₂ eq) – Location Based	Quantità (ton CO ₂ eq) – Market Based
Categoria 1 – Emissioni Dirette	70,11	70,11
Emissioni Veicoli Aziendali	52,29	52,29
Emissioni Caldaia Metano	17,82	17,82
Categoria 2 – Emissioni Indirette da Consumo di Energia Importata	172,78	34,81
Energia Elettrica (upstream)	172,78	34,81
Categoria 3 – Emissioni Indirette da Trasporto	174,87	174,87
Trasporto Gas	0,29	0,29
Trasporto Imballaggi	0,29	0,29
Trasporto Metalli	20,18	20,18
Trasporto Prodotti Chimici	0,07	0,07
Trasporto prodotti in grafite	0,07	0,07
Trasporto Rifiuti	2,76	2,76
Trasporto Casa-Lavoro	98,55	98,55
Viaggi di Lavoro	52,66	52,66
Categoria 4 – Emissioni Indirette da prodotti utilizzati	3.949,79	3.949,79
Metalli	3.766,05	3.766,05
Gas	12,06	12,06
Prodotti Chimici	25,18	25,18
Prodotti Grafite	0,11	0,11
Imballaggi	32,08	32,08
Energia Elettrica (downstream)	63,90	63,90
Carburante Auto Aziendale	42,96	42,96
Produzione Metano	5,94	5,94
Rifiuti	1,29	1,29
Acqua	0,23	0,23
Totale	4.367,55	4.089,52

Le emissioni dirette sono unicamente l'1,6% del totale generato.

10 Energia Elettrica

Nel 2024 l'organizzazione ha acquistato Garanzie d'Origine dell'energia elettrica consumate. In particolare, le fonti di energia acquistata sono:

- 639 MWh di energia solare
- 1 MWh di energia eolica

Pertanto, i risultati in base alla fonte dell'energia elettrica (location based o market based) sono i seguenti:

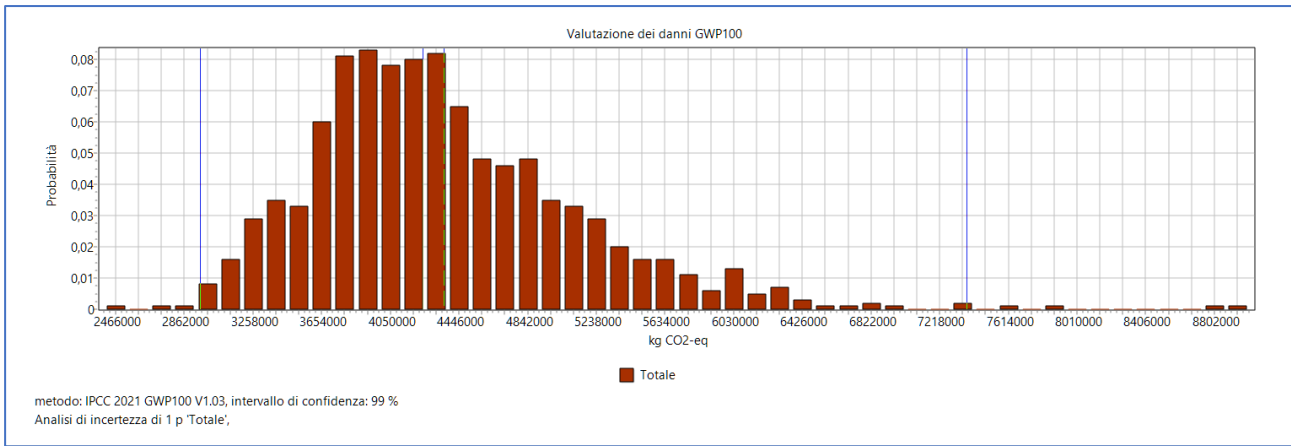
11 Valutazione di Incertezza

L'analisi di incertezza degli impatti è stata effettuata utilizzando un metodo quali-quantitativo: il metodo Monte Carlo.

Attraverso questo metodo è stato calcolato il coefficiente di variazione e sono stati applicati i criteri riportati nella tabella sottostante per valutare qualitativamente il livello di incertezza dei singoli impatti. Minore è il valore del coefficiente di variazione, maggiore la precisione e rappresentatività dell'impatto calcolato.

Ad un piccolo CV corrisponde poca dispersione dei dati attorno ad un valore medio e quindi un'elevata precisione ed una bassa incertezza.

Di seguito vengono riportati i risultati nell'analisi di incertezza.



In tabella viene offerto un dettaglio dell'analisi di incertezza e dei CV.

DETTAGLIO	RISULTATI	CV	Valutazione
ANALISI DI INCERTEZZA - Intervallo di confidenza 95%		17,76%	Buona

12 Allegato 1 – Processi Utilizzati

Voce Inventario	Processo Utilizzato
Emissioni e Produzione Carburante Veicoli Aziendali	Transport, passenger, car, petrol, medium size, EURO 5 {RER} transport, passenger, car, petrol, medium size, EURO 5 Cut-off, U ² Transport, passenger, car, diesel, medium size, EURO 5 {RER} transport, passenger, car, diesel, medium size, EURO 5 Cut-off, U
Emissioni e Produzione Metano	Heat, central or small-scale, natural gas {Europe without Switzerland} heat production, natural gas, at boiler atmospheric non-modulating <100kW Cut-off, U
Energia Elettrica	Electricity, medium voltage {IT} market for electricity, medium voltage Cut-off, U ³
Trasporti Materie Prime ed Ausiliari	Transport, freight, lorry, 7.5-16 metric ton, diesel, EURO 5 {RER} transport, freight, lorry, 7.5-16 metric ton, diesel, EURO 5 Cut-off, U
Trasporti in Treno	Transport, passenger, train, fleet average {IT} transport, passenger, train, electric high-speed Cut-off, U
Trasporti in Aereo	Transport, passenger, aircraft, long haul {GLO} transport, passenger, aircraft, long haul Cut-off, U
Trasporti via Nave	Sea transport {GLO}
Altri Trasporti in Automobile	Transport, passenger, car, diesel, small size, EURO 5 {RER} transport, passenger, car, diesel, small size, EURO 5 Cut-off, U Transport, passenger, car, liquefied petroleum gas, medium size, EURO 5 {GLO} transport, passenger, car, liquefied petroleum gas, medium size, EURO 5 Cut-off, U Transport, passenger, car, natural gas, small size, EURO 5 {RER} transport, passenger, car, natural gas, small size, EURO 5 Cut-off, U
Trasporto in Autobus	Transport, passenger, bus, diesel, regular {RoW} transport, passenger, bus, diesel, regular Cut-off, U
Consumo di Acqua	Tap water {Europe without Switzerland} market for tap water Cut-off, U
Consumo di Gas	Hydrogen, gaseous, low pressure {RER} market for hydrogen, gaseous, low pressure Cut-off, U Helium {GLO} market for helium Cut-off, U Argon, liquid {RER} market for argon, liquid Cut-off, U Nitrogen, liquid {RER} market for nitrogen, liquid Cut-off, U NOXAL 3 (Ar 95%, H ₂ 5%), simulato sulla base dei processi precedenti Acetylene {RER} market for acetylene Cut-off, U
Imballaggi	Folding boxboard carton {RER} market for folding boxboard carton Cut-off, U Paper, woodfree, coated {RER} market for paper, woodfree, coated Cut-off, U Packaging film, low density polyethylene {GLO} market for packaging film, low density polyethylene Cut-off, U EUR-flat pallet {RER} market for EUR-flat pallet Cut-off, U Corrugated board box {RER} market for corrugated board box Cut-off, U
Prodotti in Grafite	Graphite {RER} graphite production Cut-off, U

² Si è fatta una suddivisione tra emissioni generate dalla combustione del carburante (in categoria 1) e la produzione dei carburanti (categoria 4)

³ La fase di upstream è stata considerata in categoria 2 partendo dal mix energetico nazionale, mentre la fase downstream è stata attribuita alla categoria 4.

Chimici	Boric acid, anhydrous, powder {GLO} market for boric acid, anhydrous, powder Cut-off, U Chemical, inorganic {GLO} market for chemical, inorganic Cut-off, U
Prodotti Chimici	Ricostruiti in base alle schede di sicurezza e tecniche
Ribbon per stampa	Toner {RER}
Metalli	Oro Riciclato* Argento Riciclato* Rame Riciclato* Zinco Riciclato* Silicio Riciclato* Stagno Riciclato* Indio Riciclato* Gallio Riciclato* Iridio Riciclato* Platino Riciclato* Rutenio Riciclato* Zinc {RoW} primary zinc production from concentrate Cut-off, U Nickel, class 1 {GLO} processing of nickel-rich materials Cut-off, U Copper, cathode {GLO} treatment of used cable Cut-off, U Palladium {RoW} treatment of precious metal from electronics scrap, in anode slime, precious metal extraction Cut-off, U Lithium {GLO} lithium production, lithium chloride electrolysis Cut-off, U
Smaltimento Rifiuti	Inert waste, for final disposal {CH} treatment of inert waste, inert material landfill Cut-off, U

*Processi ricostruiti considerando unicamente attività di *sorting* e riciclo.