



2024

GHG STATEMENT





Sommario

1. Introduzione.....	1
2. Metodologia di calcolo	2
3. Risultati dell'analisi	4



1. Introduzione

Il report GHG rappresenta un documento primario per la divulgazione dell'impatto aziendale in termini di Carbon Footprint.

Per l'anno di rendicontazione 2024 sono state analizzate le emissioni scope 1 e 2, considerando i tre principali gas a effetto serra che concorrono alla produzione della CO₂ equivalente, ossia: CO₂, CH₄ e N₂O. In particolare, l'analisi sulle emissioni (dirette) scope 1 si è focalizzata sull'ammontare di emissioni generate dalla combustione mobile, ossia dal carburante utilizzato dalla flotta aziendale, sull'ammontare di emissioni derivanti dalla combustione stazionaria, ossia dall'utilizzo del combustibile fossile per alimentare la caldaia a gas e sull'ammontare di emissioni generate dai sistemi di autoproduzione, in situ, di energia elettrica (ossia gli impianti fotovoltaici). A seguire, l'analisi si è incentrata sull'ammontare di emissioni Scope 2 generate dal consumo di energia elettrica acquistata e consumata all'interno della struttura aziendale.

In merito al perimetro di rendicontazione, l'analisi ha coinvolto la struttura aziendale, localizzata presso Mercato Saraceno (FC) e i veicoli commerciali di proprietà della Electric Line.



2. Metodologia di calcolo

Le emissioni di gas a effetto serra (GHG) sono state calcolate utilizzando fattori di emissione specifici per ciascuna tipologia di gas climalterante (CO₂, CH₄ e N₂O).

A seconda dei diversi ambiti di emissione, sono state considerate ulteriori variabili per il calcolo degli inquinanti, quali:

- m³ di gas utilizzati per alimentare la pompa di calore e la caldaia a gas (Scope 1 – combustione stazionaria);
- litri di carburante consumati dalla flotta aziendale (Scope 1 – combustione mobile);
- kWh di energia elettrica autoprodotta in situ tramite i generatori fotovoltaici (Scope 1 – energia autoprodotta tramite fonti rinnovabili);
- kWh di energia elettrica acquistata e consumata in situ (Scope 2)

Nelle successive tabelle, sono riportati, i fattori di emissione e le relative fonti di riferimento, per ciascun ambito di emissione sopracitato.

Tabella 1 – Scope 1 (Combustione stazionaria, kg CO_{2e}/ m³)

Tipologia di combustibile	Fattori di emissione				Fonte
	Kg CO _{2e} di CO ₂ per m ³	Kg CO _{2e} di CH ₄ per m ³	Kg CO _{2e} di N ₂ O per m ³	Kg CO _{2e} totale	
<i>Natural Gas</i>	2,04140	0,00307	0,00095	2,04542	DEFRA UK – Conversion factors 2024: “Fuels”

Tabella 2 – Scope 1 (Combustione mobile, in kg CO_{2e}/L)

Tipologia di alimentazione	Fattori di emissione				Fonte
	Kg CO _{2e} di CO ₂ per L	Kg CO _{2e} di CH ₄ per L	Kg CO _{2e} di N ₂ O per L	Kg CO _{2e} totale	
<i>Diesel - 100% Mineral diesel</i>	2,62818	0,00029	0,03308	2,66155	DEFRA UK – Conversion factors 2024: “Fuels”



Tabella 3 – Scope 1 (Energia autoprodotta da fonti rinnovabili, in kg CO_{2e}/kWh)

Fonte rinnovabile	Fattore di emissione (Kg CO _{2e} /kWh)	Fonte
Generatori fotovoltaici	0,04	Climatiq – Emission factor: <i>Electricity supplied from solar PV polycrystalline</i>

Tabella 4 – Scope 2 (Energia acquistata in rete e consumata in loco, in kg CO_{2e}/kWh)

Metodologia di calcolo	Fattore di emissione (Kg CO _{2e} /kWh)	Fonte
<i>Location-based</i>	0,252	ISPRA – <i>Efficiency and decarbonization indicators in Italy and in the biggest European Countries (2024)</i>
<i>Market-based</i>	0,273	AIB “ <i>European Residual Mixes 2023</i> ” (Vers. 1.0 del 30 Mag, 2024)



3. Risultati dell'analisi

Per ottenere l'ammontare complessivo di CO_{2e} prodotta da ciascuna fonte emissiva, è stata considerata la somma prodotto tra i fattori di emissione dei tre gas climalteranti selezionati (CO₂, CH₄ e N₂O) e le quantità di consumo/utilizzo dei fattori selezionati per ciascun ambito di emissione.

Qui di seguito sono riportate le quantità di CO_{2e} (in tonnellate/annue) prodotte da ciascuna macrocategoria di asset emissivo, tenendo conto delle numeriche relative ai consumi di carburante (per la flotta aziendale) e di combustibile fossile (per il funzionamento della caldaia a gas), all'energia autoprodotta tramite i moduli fotovoltaici e alle quantità di energia elettrica consumata in situ.

Tabella 5 – Ammontare complessivo di CO_{2e} prodotta dalle fonti emissive incluse nello Scope 1 e 2 (ton/anno)

Ambito di emissione	Dati di consumo/utilizzo	Emissioni di CO _{2e} (t)	% / Tot. Scope 1&2
Scope 1 – Combustione stazionaria	3.768 m ³	7,707	4,72%
Scope 1 – Combustione mobile	56.030,20 litri	149,127	91,38%
Scope 1 – Energia autoprodotta	19.160 kWh	0,766	0,47%
Scope 2 – Energia elettrica acquistata e consumata in situ (<i>Location-based</i>)	22.238 kWh	5,604	3,43%
Scope 2 – Energia elettrica acquistata e consumata in situ (<i>Market-based</i>)		- (100% Energia Verde)	-
Totale Scope 1 + Scope 2 (<i>Location-based</i>)		163,204	100%

Come si evince dalla tabella 5, l'ammontare complessivo di **emissioni di CO_{2e}** prodotte da **Electric Line** nell'anno **2024** (considerando lo **Scope 2 – Location-based**) risulta essere pari a **163,20** tonnellate, di cui **157,60** (il **96,57%** delle **emissioni Scope 1 e 2**) generate da attività legate allo **Scope 1** e le restanti **5,60** (il **3,43%** delle **emissioni Scope 1 e 2**) legate al consumo di energia elettrica all'interno della struttura aziendale (**Scope 2 – Location-based**).