



ORGANISATIONAL

CARBON FOOTPRINT

ORGANIZZAZIONE



A cura di/Edited by
Sustainability Department

ANNO DI RENDICONTAZIONE
YEAR OF REPORTING
2023



MORI2A



.....

02



.....

20

Introduzione

Comprendere e ridurre la carbon footprint è essenziale per affrontare la crisi climatica, migliorare l'efficienza aziendale e mantenere la competitività sul mercato globale.



Cos'è una Carbon Footprint

La carbon footprint (impronta di carbonio) rappresenta la quantità totale di emissioni di gas a effetto serra (**GHG**) generate direttamente o indirettamente da un'organizzazione, un prodotto o un'attività. È misurata in tonnellate di CO₂ equivalenti (**tCO₂e**) e fornisce un indicatore chiave dell'**impatto ambientale**.



53 Gt CO₂e

EMISSIONI GLOBALI GAS
SERRA 2023

73,7%

QUOTA DI EMISSIONI GAS
SERRA CO₂

Fonte

EDGAR F-GASES versione
EDGAR 2024 GHG (2024).
Commissione Europea, JRC
(Dataset).

	2023 vs 1990	2023 vs 2005	2023 vs 2022
 Power Industry	 +96%	 +36%	 +2%
 Industrial Combustion and Processes	 +91%	 +41%	 +2%

A cosa serve

La carbon footprint permette di:



Identificare

le principali fonti di emissione.



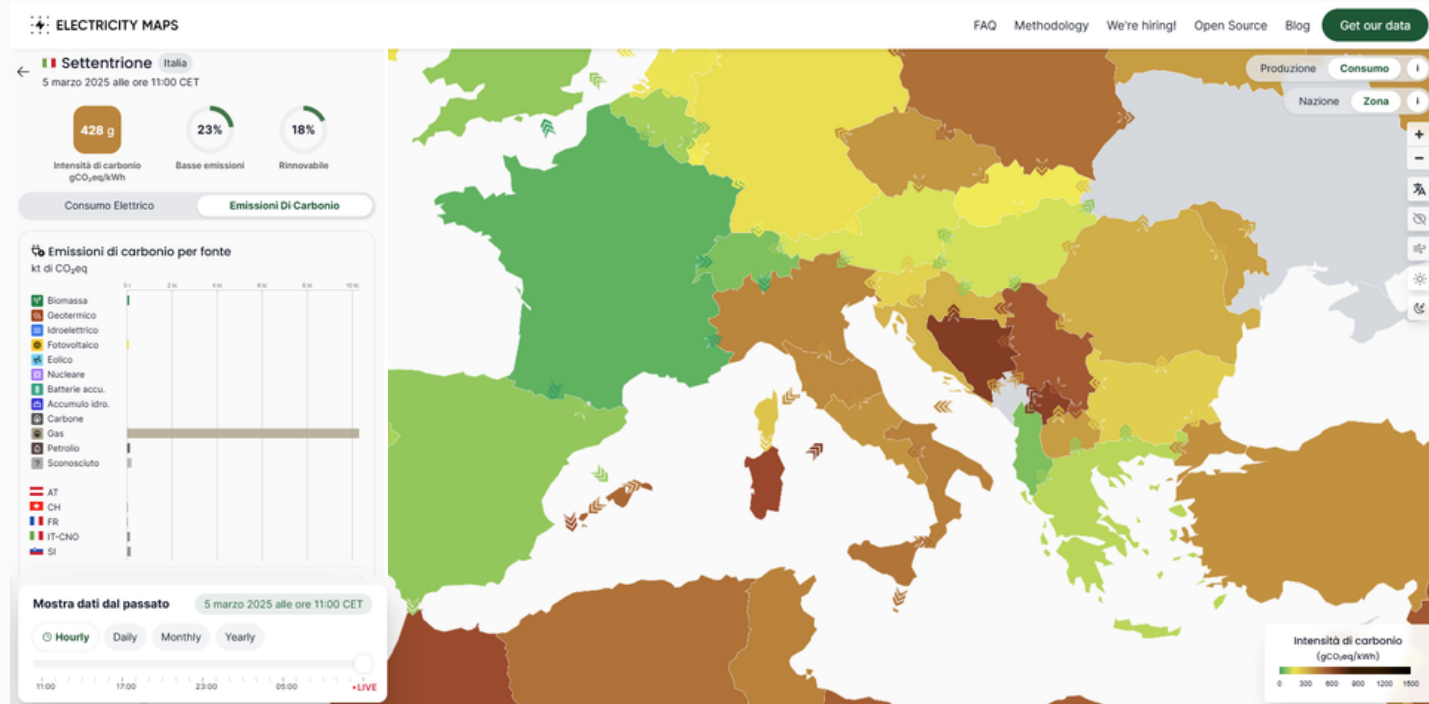
Monitorare

L'andamento delle emissioni nel tempo.



Definire

strategie e obiettivi per la riduzione dell'impatto ambientale.



Fonte

Electricity Maps

"Ciò che non si misura, non si può migliorare."

Confini organizzativi

Per la definizione dei propri confini organizzativi, l'Azienda ha scelto di aggregare le emissioni e le rimozioni tramite approccio basato sul **controllo finanziario e/o operativo**, ossia l'organizzazione considera e rendiconta le emissioni e rimozioni dovute alle installazioni su cui ha il pieno controllo operativo e/o finanziario.

Nel caso di un approccio basato sul controllo, l'Azienda tiene conto del 100% delle emissioni o rimozioni di GHG derivanti dalle operazioni su cui esercita una qualche forma di controllo. Non tiene conto delle emissioni o rimozioni di GHG derivanti da operazioni su cui detiene un interesse, ma non esercita alcun controllo.



Nuvolento

Via Pieve 2 – 25080 Nuvolento (BS)
Italia
Lavorazione acciaio inox
Uffici



Castenedolo

Via S. Pertini 8 – 25014 Castenedolo (BS)
Italia
Lavorazione materie plastiche



Academy

Via Pieve 5 – 25080 Nuvolento (BS)
Italia
R&D, Auditorium, Museo & More



UNI EN ISO 14064-1:2019

L'analisi descritta nel presente documento è stata condotta con l'obiettivo di quantificare e rendicontare le emissioni di gas ad effetto serra (GHG) connesse agli Scope 1, 2 e 3 delle attività svolte da Mori 2A S.r.l. relativamente al seguente campo di applicazione: **Lavorazioni di metallo (acciaio inox) e materie plastiche per settore Ho.Re.Ca.**

La metodologia utilizzata e descritta di seguito risulta conforme a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 14064:2019.

Categorie

3.c Emissioni derivanti dai dipendenti nel tragitto casa-lavoro

1.a Combustibili acquistati per combustione impianti stazionari

4.c Emissioni derivanti dallo smaltimento dei rifiuti liquidi e/ o solidi

3.b Emissioni derivanti dal trasporto down-stream di merci

4.a Emissioni derivanti dai beni acquistati (materia prima, acqua, cartone e scatole, pallet, film plastici, ecc.)

2.a Consumo di energia elettrica fornita dalla rete

1.d Emissioni fuggitive di gas refrigerante dagli impianti di condizionamento

1.b Combustibili acquistati per combustione impianti mobili

3.a Emissioni derivanti dal trasporto up-stream di merci

3.g Emissioni derivanti dal trasporto down-stream di rifiuti



MAGNITUDO

Misura l'importanza in termini quantitativi dell'emissione associata alla specifica sorgente rispetto alle altre sorgenti di emissioni indirette.

INFLUENZA

Parametro con il quale si definisce la capacità dell'organizzazione di monitorare e definire piani per la riduzione delle emissioni indirette considerate.

VALENZA STRATEGICA

Considera l'interesse dell'organizzazione nell'analizzare l'impatto emissivo della specifica attività.

DISPONIBILITÀ

Parametro indicativo della disponibilità e facilità di reperibilità dei dati relativi alla sorgente emissiva indiretta.



Valutazione di significatività

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

Per approfondimenti si rimanda all'Inventario 2024.

Approccio di quantificazione

Per la quantificazione delle emissioni di GHG si è deciso di adottare il metodo che prevede, partendo dai dati di ciascuna attività emissiva, la **moltiplicazione per un fattore unitario di emissione** desunto dai più comuni database di settore.

Si è utilizzato un approccio di quantificazione misto, tipicamente basato sul controllo operativo e finanziario.

Le operazioni di raccolta dei dati, la loro elaborazione e la successiva quantificazione delle emissioni sono state sviluppate nel rispetto dei principi richiesti dalla norma UNI EN ISO 14064-1:2019: **pertinenza, completezza, consistenza, trasparenza.**

Incertezza

Per questo rapporto GHG è stata effettuata una valutazione qualitativa piuttosto che quantitativa dell'incertezza sulla base di due criteri: **complessità delle operazioni e varietà e livello di accuratezza.**

Per valutare l'incertezza è stato utilizzato il metodo *Simple propagation of error equation* del documento "2006 IPCC Guidelines for national GHG Inventories (Vol.1): general guidance and reporting – Cap 3 – Uncertainties". **L'incertezza associata all'inventario di Mori 2A S.r.l. è pari a 0,7486 e si considera pertanto BASSA.**

Fonti

- UNI EN ISO 14064-1:2019
- UNI EN ISO 14064-3:2006
- UNI ISO/TR 14069:2017
- DEFRA GHG Conversion Factors 2023
- AIB Production Mix 2023
- Residual mix fornitore energia elettrica
- UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting 2023
- Ispra Fattori di emissione per la produzione ed il consumo di energia elettrica in Italia
- 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories rev. 2019

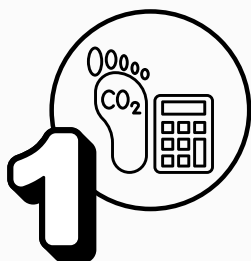
Risultati

7.746 tCO₂e

EMISSIONI TOTALI

3,791 tCO₂e/t

INTENSITÀ EMISSIONI



Scope 1

1.a Combustibili acquistati per combustione impianti
stazionari

394 TCO₂E

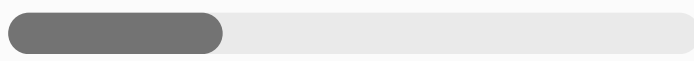
1.b Combustibili acquistati per combustione impianti
mobili

29 TCO₂E

1.d Emissioni fuggitive di gas refrigerante dagli
impianti di condizionamento

0 TCO₂E

di cui:



riscaldamento

31%



processo

62%



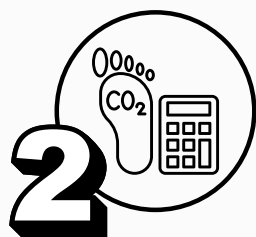
veicoli

7%

404 TCO₂E NUVOLENTO

19 TCO₂E CASTENEDOLO

Risultati



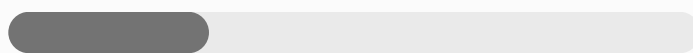
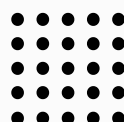
Scope 2

2.a Consumo di energia elettrica fornita dalla rete
729 TCO2E



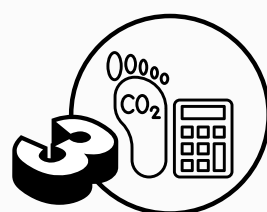
Nuvolento

71%



Castenedolo

29%



Scope 3

3.a Emissioni derivanti dal trasporto up-stream di merci
78 TCO2E

3.b Emissioni derivanti dal trasporto down-stream di merci
741 TCO2E

3.c Emissioni derivanti dai dipendenti nel tragitto casa-lavoro
57 TCO2E

4.a Emissioni derivanti dai beni acquistati (materia prima, acqua, cartone e scatole, pallet, film plastici, ecc.)
5710 TCO2E

di cui solo materia prima **5532 TCO2E**



Conclusioni

Revisione, audit interno e miglioramento

Mori 2A S.r.l. ha utilizzato dati primari per tutte le fonti di emissioni significative.

Dove i dati non sono disponibili sono stati usati metodi di stima prudenziali.

Negli anni futuri, l'intenzione dell'Azienda è quella di utilizzare questa sezione per **evidenziare i miglioramenti nel quadro emissivo e del processo per acquisire e calcolare i dati sulle emissioni e ridurre l'incertezza.**

Iniziative di riduzione delle emissioni

In quanto prima redazione dell'inventario GHG di Scope 1 2 e 3 dell'Azienda, questo rapporto costituisce una importante base dati iniziale su cui impostare un percorso di miglioramento, ma al contempo riflette di per sé i limiti dei dati e delle informazioni disponibili.

Introduction

Understanding and reducing the carbon footprint is essential to tackling the climate crisis, improving business efficiency, and maintaining competitiveness in the global market.



What is a Carbon Footprint?

The carbon footprint represents the total amount of greenhouse gas (GHG) emissions generated directly or indirectly by an organization, product, or activity. It is measured in tons of CO2 equivalents (tCO2e) and provides a key indicator of **environmental impact**.



53 Gt CO₂e
GLOBAL GREENHOUSE GAS
EMISSIONS 2023

73,7%
SHARE OF CO₂ GREENHOUSE
GAS EMISSIONS

Source
EDGAR F-GASES version
EDGAR_2024_GHG (2024).
European Commission, JRC
(Dataset).

	2023 vs 1990	2023 vs 2005	2023 vs 2022
 Power Industry	 +96%	 +36%	 +2%
 Industrial Combustion and Processes	 +91%	 +41%	 +2%

What it is for

The carbon footprint makes it possible to:



Identify

the main sources of emissions.



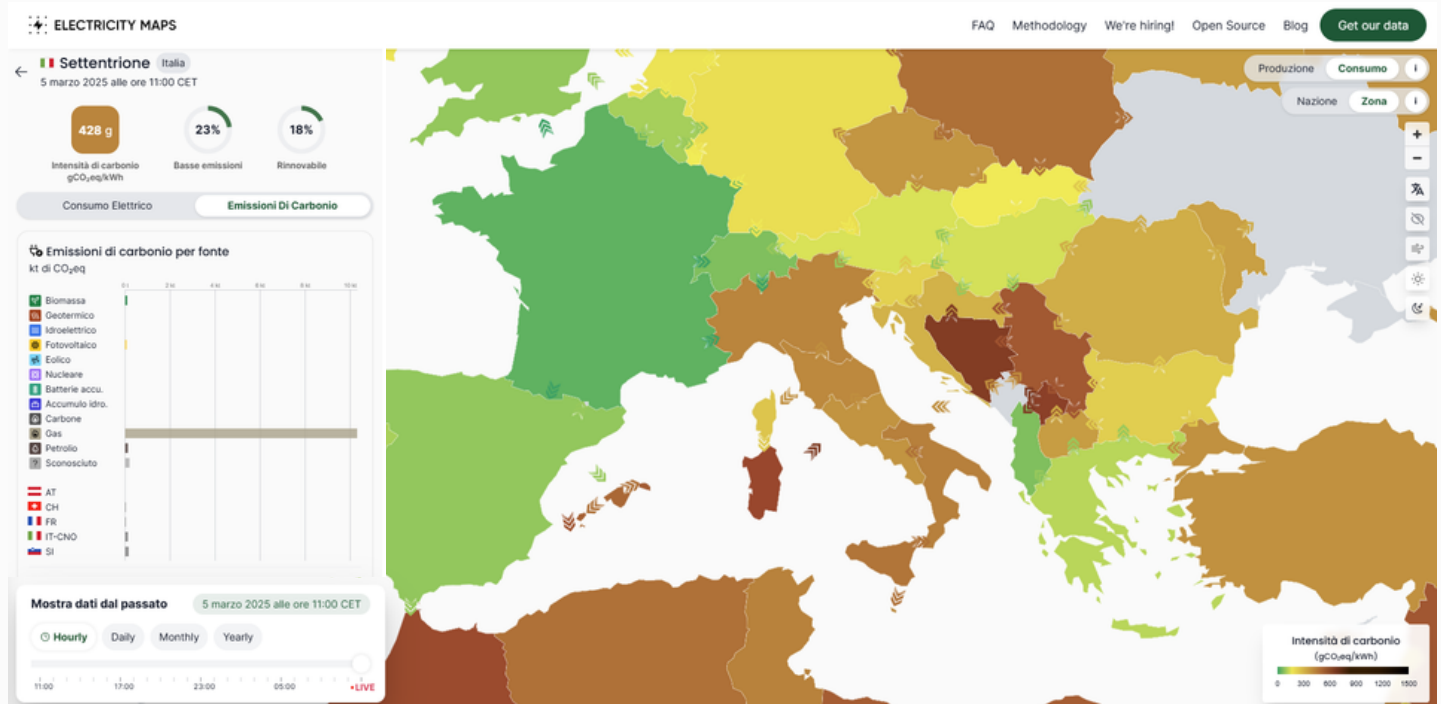
Monitor

emission trends over time.



Define

strategies and targets for reducing environmental impact.



Source

Electricity Maps

“What cannot be measured, cannot be improved.”

Organisational boundaries

For the definition of its organisational boundaries, the Company has chosen to aggregate emissions and removals through a **financial and/or operational control** approach, i.e. the organisation considers and reports emissions and removals due to installations over which it has full operational and/or financial control.

In the case of a control-based approach, the organisation accounts for 100% of GHG emissions or removals from operations over which it has some form of control. It does not take into account GHG emissions or removals from operations over which it has an interest but no control.



Nuolento

Via Pieve 2 – 25080 Nuolento (BS)
Italy
Stainless steel processing
Offices



Castenedolo

Via S. Pertini 8 – 25014 Castenedolo (BS)
Italy
Plastics processing



Academy

Via Pieve 5 – 25080 Nuolento (BS)
Italy
R&D, Auditorium, Museum & More



UNI EN ISO 14064-1:2019

The analysis described in this document was conducted with the objective of quantifying and reporting the greenhouse gas (GHG) emissions associated with Scope 1, 2 and 3 of the activities carried out by Mori 2A S.r.l. in relation to the following field of application:

Metal (stainless steel) and plastic processing for Ho.Re.Ca. sector.

The methodology used and described below complies with the provisions of UNI EN ISO 14064:2019.

Categories



MAGNITUDO

It measures the importance in quantitative terms of the emission associated with the specific source compared to other sources of indirect emissions.

INFLUENCE

Parameter defining the organisation's ability to monitor and define plans for the reduction of the indirect emissions considered.

STRATEGIC VALUE

It considers the organisation's interest in analysing the emission impact of the specific activity.

AVAILABILITY

Indicative of the availability and ease of retrieval of indirect emission source data.



Evaluation of significance

Once the organisational boundaries were defined, a significance model was developed and applied to 'significant' indirect emissions, which were then considered within the study.

For further details, please refer to Inventory 2024.

Quantification approach

For the quantification of GHG emissions, it was decided to adopt the method that involves, starting from the data of each emitting activity, **multiplying it by a unit emission factor** taken from the most common sector databases.

A mixed quantification approach was used, typically based on operational and financial control.

The data collection, processing and subsequent quantification of emissions were developed in compliance with the principles required by UNI EN ISO 14064-1:2019: **relevance, completeness, consistency, transparency.**

Uncertainty

For this GHG report, a qualitative rather than quantitative assessment of uncertainty was carried out based on two criteria:

complexity of operations and **variety and level of accuracy.**

To assess the uncertainty, the Simple propagation of error equation method from the document '2006 IPCC Guidelines for national GHG Inventories (Vol.1): general guidance and reporting - Cap 3 - Uncertainties' was used.

The uncertainty associated with Mori 2A S.r.l.'s inventory is 0.7486 and is therefore considered LOW.

Sources

- UNI EN ISO 14064-1:2019
- UNI EN ISO 14064-3:2006
- UNI ISO/TR 14069:2017
- DEFRA GHG Conversion Factors 2023
- AIB Production Mix 2023
- Electricity supplier residual mix
- UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting 2023
- Ispra Emission factors for electricity production and consumption in Italy
- 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories rev. 2019

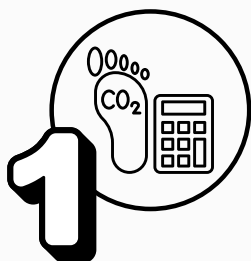
Outcomes

7.746 tCO₂e

TOTAL EMISSIONS

3,791 tCO₂e/t

EMISSION INTENSITY



Scope 1

1.a Fuels purchased for stationary plant combustion

394 TCO₂E

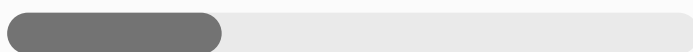
1.b Fuels purchased for mobile plant combustion

29 TCO₂E

1.d Fugitive emissions of refrigerant gas from air conditioning systems

0 TCO₂E

including:



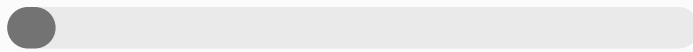
heating

31%



production

62%



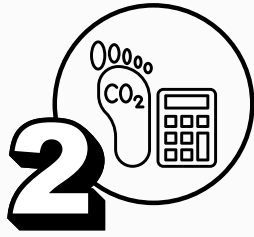
vehicles

7%

404 TCO₂E NUVOLENTO

19 TCO₂E CASTENEDOLO

Outcomes

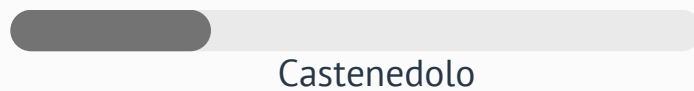
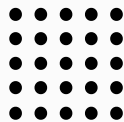


Scope 2

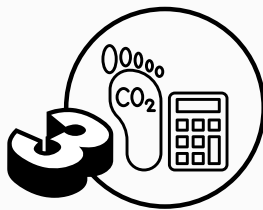
2.a Consumption of grid-supplied electricity
729 TCO2E



71%



29%



Scope 3

3.a Emissions from up-stream freight transport
78 TCO2E

3.b Emissions from down-stream freight transport
741 TCO2E

3.c Emissions from employees on the home-work journey
57 TCO2E

4.a Emissions from purchased goods (raw material, water, cardboard and boxes, pallets, plastic films, etc.)

5710 TCO2E

of which only raw material **5532 TCO2E**



Conclusions

Revision, internal audit and improvement

Mori 2A S.r.l. used primary data for all significant emission sources. Where data are not available, conservative estimation methods have been used.

In future years, it is the company's intention to use this section to **highlight improvements in the emission framework and the process for acquiring and calculating emission data and to reduce uncertainty.**

Emission reduction initiatives

As the first compilation of the Company's Scope 1 2 and 3 GHG inventory, this report provides an important initial database on which to set a course for improvement, but at the same time reflects the limitations of the available data and information.

MORI2A

