

# La Carbon Footprint del servizio di pulizia

Per migliorare le performance ambientali dei servizi, Miorelli Service ha sviluppato un sistema di **carbon management** certificato con l'obiettivo di quantificare le emissioni di gas serra (GHG) legate al ciclo di vita dei servizi erogati. A giugno 2022 Miorelli Service ha infatti ottenuto la certificazione ISO 14067:2018 CFP SYSTEMATIC APPROACH per il servizio di pulizia in ambito civile.

L'azienda è ora in grado di rilasciare ai propri clienti la quantificazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> di questo servizio, una informazione utile a valorizzare le strategie climatiche e le politiche ambientali dei propri clienti e a perseguire obiettivi di **Carbon Neutrality entro il 2050**, come chiede l'Unione Europea in linea con i principi dell'Accordo di Parigi.

Sfruttando l'opportunità prevista dallo standard ISO 14067 denominata Approccio Sistemático (annesso C allo standard), Miorelli ha realizzato uno strumento di calcolo semplificato per la quantificazione della CO<sub>2</sub> del servizio e lo sviluppo di future **Dichiarazioni Climatiche** su altri cantieri. Per chiudere il cerchio, è in programma la ricerca di un progetto di compensazione delle emissioni che non è stato possibile evitare.

Nel 2021 Miorelli Service, in modo propedeutico all'ottenimento della certificazione ISO 14067, aveva commissionato uno studio di LCA (Life Cycle Assessment) comparativo sulla valenza ambientale e qualitativa (igienico-microbiologica) del **protocollo innovativo Green** (applicato all'appalto specifico) rispetto ad un protocollo tradizionale, in conformità alle norme UNI EN ISO 14040-4044 ed in coerenza con i Criteri Ambientali Minimi (CAM cleaning) definiti nel DM 29 gennaio 2021. I risultati dell'analisi **LCA comparativa**, condotta sulle attività maggiormente frequenti e impattanti sul servizio erogato (pulizia dei pavimenti, degli arredi e dei servizi igienici), hanno evidenziato come il Protocollo Green permetterebbe un significativo contenimento dell'impronta di carbonio: 19.476 kg di CO<sub>2</sub> equivalenti evitati ogni anno e una riduzione del 20,01% di emissioni di CO<sub>2</sub> eq. per metro quadro di superficie pulita.

Il risultato è dovuto principalmente alla riduzione delle emissioni generate nei processi di produzione delle attrezzature tessili (-1,78 kg CO<sub>2</sub>e rispetto al protocollo tradizionale), nei processi di produzione dei detersivi per pavimenti (-0,14 kg CO<sub>2</sub>e), nei trasporti delle attrezzature tessili (-0,08 kg CO<sub>2</sub>e), nelle operazioni di smaltimento dei rifiuti tessili speciali (-0,06 kg CO<sub>2</sub>e) e nei consumi di energia elettrica (-0,05 kg CO<sub>2</sub>e).

Lo studio ha evidenziato anche una riduzione dei costi ambientali per la pulizia, del consumo di detersivi, del consumo di acqua, dei rifiuti in carta e cartone e dei rifiuti tessili.



UNI EN ISO 14067:2018  
Carbon Footprint

**-20%**

di emissioni di CO<sub>2</sub> eq.  
per m<sup>2</sup> pulito

**ANALISI COMPARATIVA  
LCA DEL PROTOCOLLO  
MIORELLI GREEN**

# Gestione emissioni

Miorelli Service ha avviato la contabilizzazione delle emissioni partendo dal servizio principale erogato, che è il servizio di pulizia in ambito civile, nell'ottica di avere uno strumento per migliorare le proprie performance e ridurre l'impronta climatica.

Si prefigge di integrare nella governance una Strategia Climatica che progressivamente la conduca alla Carbon Neutrality prevista dagli accordi internazionali, perseguendo la riduzione degli impatti emissivi correlati alle proprie attività per poi, alla fine, compensare la quota di emissioni che non è stato possibile evitare. Nel 2023 sta sviluppando l'iter per ottenere la certificazione ISO 14064 che misura e valuta la Carbon Footprint di Organizzazione, strumento che, integrato con la già ottenuta ISO 14067 (Carbon Footprint del servizio), comporrà il quadro di partenza atto a delineare la Strategia Climatica Miorelli Service. La Carbon Footprint di Organizzazione considera come fasi principali l'individuazione e la quantificazione di tutte le sorgenti di emissione dirette e indirette associate all'organizzazione e, non ultimo, anche quelle associate alla catena di fornitura (scope 3).

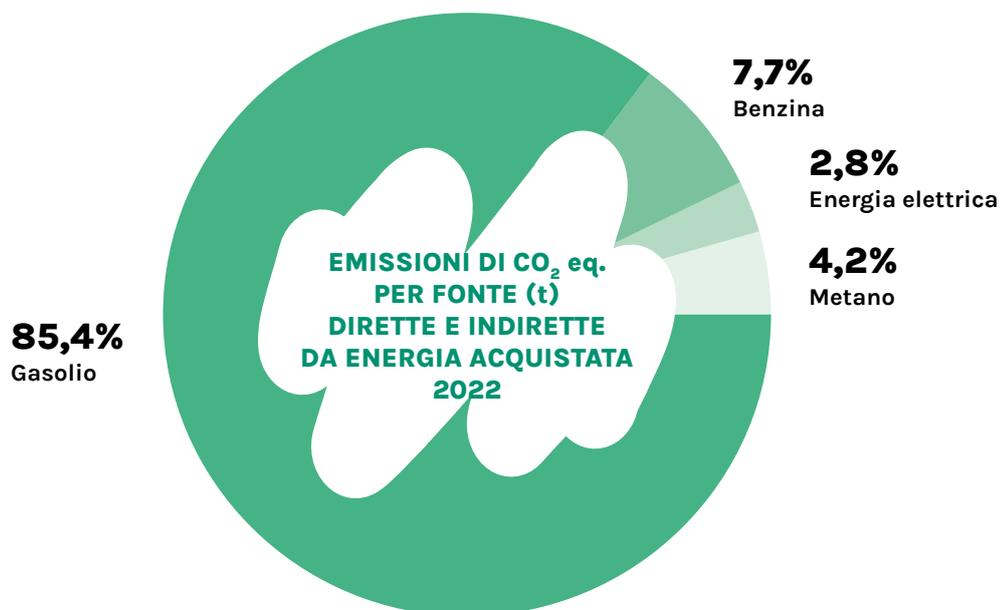
Le emissioni di CO<sub>2</sub> risultano in aumento nel 2022 (+11,8%); tuttavia l'indicatore rivela un incremento proporzionale all'unità funzionale già impiegata per i consumi energetici (numero di lavoratori).

Il calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub> eq., relativo sia alle dirette derivanti dai consumi di carburante per i mezzi aziendali e di metano per il riscaldamento, sia alle indirette da energia importata per i consumi di energia elettrica per la sede aziendale e le unità locali, è stato effettuato utilizzando i seguenti fattori di emissione:

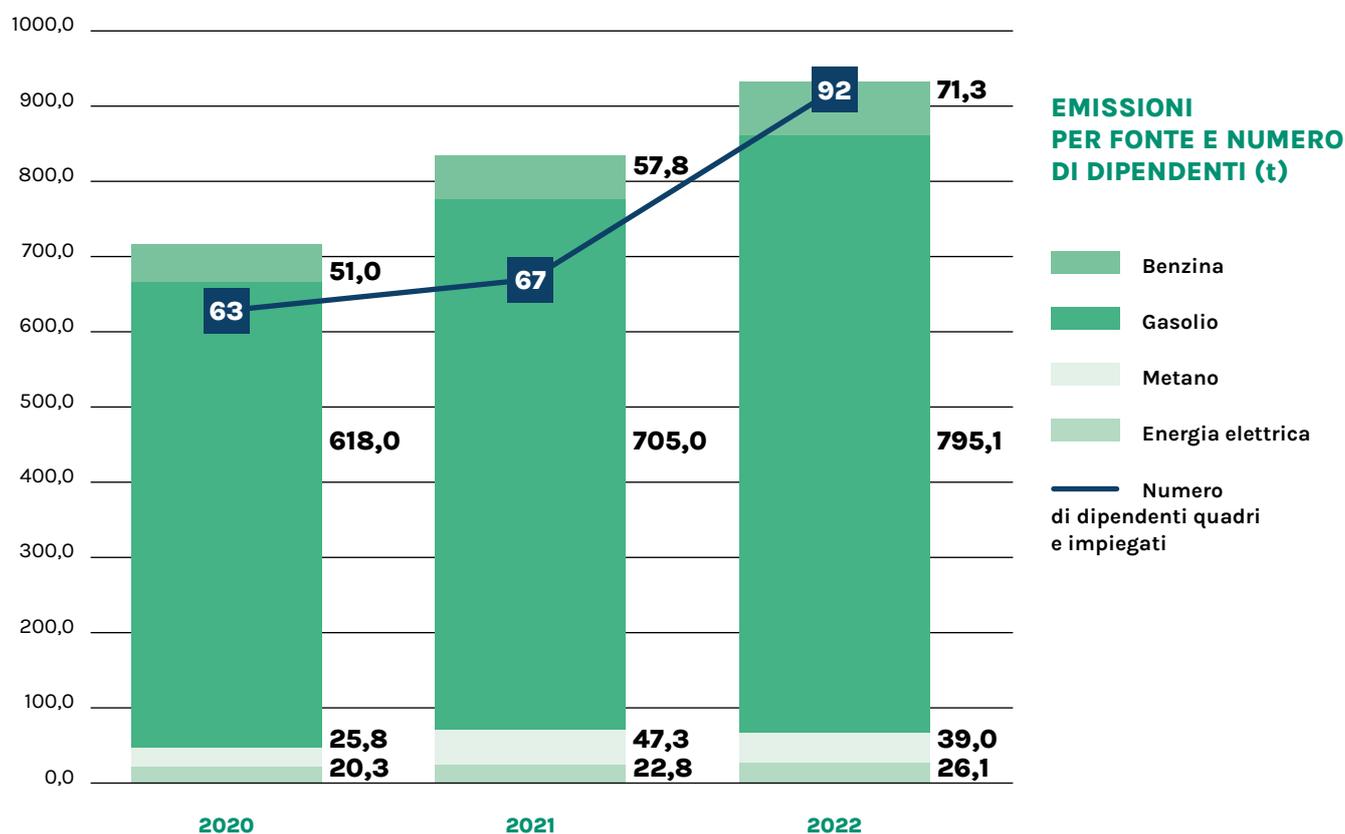
- Tabella parametri standard nazionali elaborati dal Ministero dell'Ambiente sulla base dello European Emissions Trading Scheme (fattori di emissione da applicare ai dati 2022)
- Fattori di emissione elaborati da ISPRA 2022
- Fattori di emissione elaborati dal DEFRA - UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting 2022

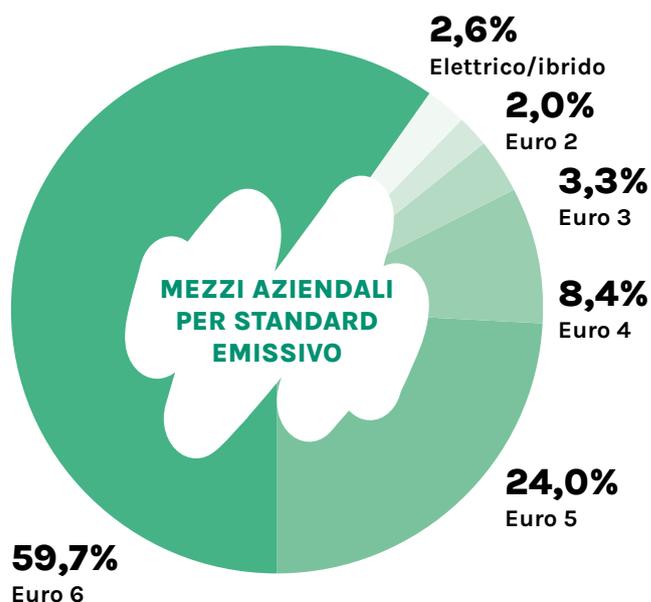
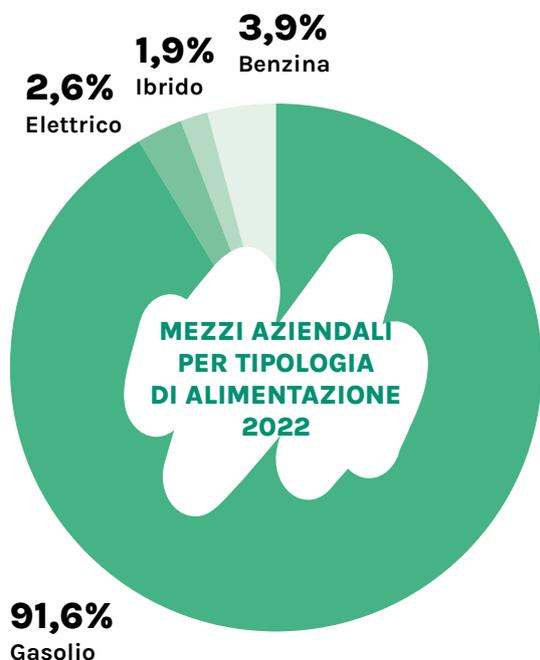
La principale fonte emissiva è il diesel per i mezzi aziendali (85,3%).

**Con il calcolo della Carbon Footprint del servizio di pulizia e della Carbon Footprint di Organizzazione, Miorelli Service sta gettando le basi per l'integrazione di una Strategia Climatica nella governance.**



EMISSIONI DI CO <sub>2</sub> EQ. PER FONTE (t), DIRETTE ED INDIRECTE DA ENERGIA ACQUISTATA	2020	2021	2022	Variazione % ultimo anno
Energia elettrica	20,3	22,8	26,1	14,6%
Metano	25,8	47,3	39,0	-17,5%
Gasolio	618,0	705,0	795,1	12,8%
Benzina	51,0	57,8	71,3	23,3%
<b>Totale emissioni di CO<sub>2</sub> eq.</b>	<b>715,1</b>	<b>832,9</b>	<b>931,5</b>	<b>11,8%</b>





La Società dispone in totale di 154 mezzi, di cui 147 auto e furgoni e 7 mezzi diversi tra autospurgo, pick-up e inaffiatrice stradale. L'86,3% della flotta è composto da veicoli a basse emissioni, ovvero da mezzi con standard emissivo euro 5 (24%) ed euro 6 (59,7%), elettrici e ibridi (2,6%). Il 91,6% dei veicoli è alimentato a gasolio.

**154**  
MEZZI IN TOTALE

**147** AUTO E FURGONI



**7** AUTOSPURGO, PICK-UP E INNAFFIATRICE STRADALE