

# CORPORATE CARBON FOOTPRINT:

TRASPORTI GENNARINI SRL

Rendicontazione delle emissioni di Categoria 1 e 2 secondo lo standard ISO 14064-1

Promosso da:

**Partner Tecnico:** 





## INDICE DEI CONTENUTI

1	PRE	MESSA	3
2	INTR	ODUZIONE	4
	2.1	Presentazione dell'azienda	4
	2.2	Obiettivi dello studio	5
	2.3	Finalità del report	5
3	METO	DDO PER IL MONITORAGGIO E LA CONTABILIZZAZIONE	6
	3.1	I gas serra	8
	3.2	Scelta della metodologia di quantificazione	8
	3.3	Periodo di tempo coperto dal rapporto	9
4	CON	FINI ORGANIZZATIVI E DI RENDICONTAZIONE	10
	4.1	Confini organizzativi e di rendicontazione	10
5	CALC	COLO DELLE EMISSIONI DI GHG	12
	5.1	Raccolta dati attività	12
	5.2	Presenza di assorbitori di GHG	12
	5.3	Fattori di emissione	12
	5.4	Calcolo delle emissioni di GHG	12
	5.4.1	CATEGORIA 1 – EMISSIONI DIRETTE	14
	5.4.2	CATEGORIA 2 – EMISSIONI INDIRETTE DA CONSUMO ENERGETICO	14
	5.5	Emissioni di carbonio biogenico	14
6	CON	CLUSIONI	16
7	DEFI	NIZIONI	17

## 1 PREMESSA

Il presente Report di Carbon Footprint è stato condotto in accordo con lo standard ISO 14064-1, per le categorie 1 e 2.

Progetto promosso da:

UNINDUSTRIA REGGIO EMILIA

Via P. Toschi, 30/a 42121 Reggio Emilia Tel. 0522409711

Studio condotto da:



Viale delle Officine Meccaniche Reggiane, 1/ D 42124 Reggio nell'Emilia Tel. 0522 550905

#### 2 INTRODUZIONE

#### 2.1 Presentazione dell'azienda

Fondata nel 1972, Gennarini Trasporti S.r.I. vanta un'esperienza ultra-cinquantennale nel settore del trasporto e della distribuzione a temperatura controllata. L'azienda si è consolidata come corriere nazionale specializzato nella logistica dei prodotti alimentari freschi, ponendosi l'obiettivo primario di garantire il rigoroso mantenimento della catena del freddo lungo l'intera filiera. Questa specializzazione strategica ha permesso a Gennarini Trasporti di affermarsi come un partner logistico cruciale e affidabile per produttori e distributori dell'intero comparto alimentare nazionale.

La sede legale e il principale polo operativo sono strategicamente collocati a Gattatico (RE), in Emilia-Romagna, costituendo un nodo logistico fondamentale per la gestione dei flussi del Nord Italia. Per assicurare una copertura operativa capillare e un'elevata competitività, l'azienda dispone di ulteriori sedi operative nel Sud Italia: a Cosenza (CS) e a Reggio Calabria (RC). L'intera organizzazione logistica si avvale di un team qualificato composto da oltre 50 risorse umane.

Il core business di Gennarini Trasporti si concentra sul trasporto refrigerato in diverse modalità, che includono i servizi di groupage, carichi completi e semi-completi, con una competenza specifica nel trasporto di ortofrutta. L'ampia gamma di servizi è mirata a soddisfare le esigenze di produttori e aziende che operano nei settori alimentari più esigenti, tra cui caseifici, prosciuttifici, produttori di pasta fresca, aziende ortofrutticole e dolciarie. La capacità di rispondere con precisione a esigenze particolari, come quelle legate alla stagionalità dei prodotti, rende l'azienda il partner ideale per chi necessita di un servizio logistico non solo preciso e affidabile, ma anche in grado di preservare intatta la qualità della merce trasportata.

L'impegno per l'eccellenza operativa e la gestione dei processi è formalizzato dalla certificazione ISO 9001. Tale certificazione attesta l'adozione di un sistema di gestione della qualità rigoroso, costantemente orientato al miglioramento continuo e al rispetto degli standard operativi più elevati nel settore del trasporto a temperatura controllata.

#### 2.2 Obiettivi dello studio

L'analisi descritta nel presente Report è stata condotta con l'obiettivo di individuare, quantificare e gestire le emissioni di GHG (Carbon Footprint) connesse all'attività di Gennarini Trasporti S.r.l. facendo riferimento alla norma UNI EN ISO 14064-1: 2019 "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".

L'applicazione di questo standard permette di monitorare le emissioni di GHG seguendo una metodologia trasparente e standardizzata, che definisce le modalità di conduzione dell'analisi e di esecuzione di confronti temporali.

Il calcolo è stato effettuato analizzando le emissioni dirette di gas serra (categoria 1) e le emissioni indirette derivanti dal consumo energetico (categoria 2) relative alle attività svolte nell'anno 2024. Lo studio si configura come un'analisi parziale, limitata alle prime due categorie di emissioni, pertanto si rende necessario - per una valutazione completa della Carbon Footprint aziendale - integrare successivamente l'analisi anche delle restanti categorie di emissioni indirette.

#### 2.3 Finalità del report

L'uso previsto di questo report è sia interno che esterno, ossia:

- si rivolge alla direzione aziendale interessata a quantificare il proprio impatto ambientale in termini di emissioni climalteranti;
- si pone l'obiettivo di rendere consapevoli tutti gli stakeholder interni all'organizzazione circa la necessità d'impegno per il perseguimento degli obiettivi aziendali;
- consente di informare gli stakeholder esterni sull'impegno dell'organizzazione nella misurazione del proprio impatto ambientale relativo ai cambiamenti climatici.

La direzione valuterà la possibilità di comunicare agli stakeholder esterni un estratto dell'attuale report.

#### 3 METODO PER IL MONITORAGGIO E LA CONTABILIZZAZIONE

La raccolta dei dati e il calcolo delle emissioni di GHG generate nelle sedi di Gennarini Trasporti S.r.l.- indicate nel capitolo "Confini Organizzativi e di Rendicontazione" – è stato eseguito secondo i principi contenuti nella norma tecnica internazionale UNI EN ISO 14064-1:2019.

In conformità alla suddetta norma, nella presente rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra sono stati adottati i principi di:

- PERTINENZA: selezionare le sorgenti, gli assorbitori, i serbatoi di GHG, i dati e le metodologie appropriati alle necessità dell'utilizzatore;
- 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 di prendere decisioni con ragionevole fiducia.

Il risultato della quantificazione è il totale di emissioni di GHG (Carbon Footprint), riportato in termini di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente (tCO<sub>2</sub>e), connesse alle attività svolte dall'azienda.

Le emissioni di GHG sono rendicontate sulla base della classificazione richiesta dalla Norma UNI EN ISO 14064-1:2019, ossia sono individuate e contabilizzate effettuando una distinzione tra sei differenti categorie:

#### ✓ CATEGORIA 1 - Emissioni e rimozioni dirette di GHG

Emissioni/rimozioni dirette di GHG, che derivano da sorgenti/assorbitori interni ai confini organizzativi, che sono di proprietà o sotto il controllo dell'organizzazione.

Queste sorgenti possono essere stazionarie (stufe, generatori di elettricità, ecc.) o mobili (veicoli di proprietà).

#### ✓ CATEGORIA 2 - Emissioni indirette di GHG da energia importata

Questa categoria include solo le emissioni indirette legate alla combustione di combustibili per la produzione di energia (energia elettrica, calore, vapore, raffreddamento e aria compressa).

Sono escluse tutte le emissioni upstream (dalla culla al cancello dell'impianto di produzione dell'energia) associate ai combustibili, alla costruzione dell'impianto, al trasporto ed alle perdite di distribuzione.

#### ✓ CATEGORIA 3 - Emissioni indirette di GHG da trasporto

Emissioni di GHG derivanti da sorgenti situate fisicamente fuori dai confini organizzativi e rappresentate dalla combustione di carburanti all'interno di mezzi di trasporto. Se rilevanti, questa categoria include anche le emissioni associate all'upstream dalla produzione e trasporto/distribuzione dei carburanti.

Questa categoria comprende il trasporto di persone e beni di consumo, effettuato secondo tutte le modalità (via treno, via mare, via aereo e via terra). Se i mezzi di trasporto sono di proprietà o sotto il diretto controllo operativo dell'organizzazione, le emissioni devono essere conteggiate all'interno della categoria 1 (emissioni dirette).

# ✓ <u>CATEGORIA 4 - Emissioni indirette di GHG associate ai prodotti (beni e servizi) acquistati ed</u> utilizzati dall'organizzazione

#### Emissioni indirette associate ai beni utilizzati dall'organizzazione

Emissioni di GHG derivanti da sorgenti situate fisicamente fuori dai confini organizzativi e associate ai beni utilizzati dall'organizzazione per le proprie attività.

Le emissioni sono associate fondamentalmente ai seguenti processi:

• Estrazione e produzione delle materie prime, delle materie ausiliarie e degli imballaggi;

#### Emissioni indirette associate ai servizi utilizzati dall'organizzazione

Emissioni di GHG derivanti da sorgenti situate fuori dai confini organizzativi e associate ai servizi utilizzati dall'organizzazione per lo svolgimento delle proprie attività.

# ✓ <u>CATEGORIA 5 - Emissioni indirette di GHG associate all'uso dei prodotti realizzati e venduti</u> dall'organizzazione o servizi erogati

Esempi di sub-classificazione ed identificazione delle relative sorgenti:

- a) Emissioni/rimozioni derivanti dalla fase d'uso del prodotto durante la sua vita.
- b) Emissioni associate a beni/risorse di proprietà dell'organizzazione, che sono date in noleggio ad altre entità durante l'anno di realizzazione dell'inventario GHG.
- c) Emissioni derivanti dal fine vita del prodotto dopo l'uso da parte del consumatore finale.

#### ✓ CATEGORIA 6 - Emissioni indirette di GHG da altre sorgenti

In quest'ultima categoria, l'organizzazione può inserire le emissioni indirette derivanti da sorgenti diverse da quelle descritte nelle categorie precedenti.

È guindi l'organizzazione a definire eventualmente il contenuto di guesta categoria di emissioni indirette.

#### 3.1 I gas serra

L'unità di misura (tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente) utilizzata per la contabilizzazione delle emissioni di gas serra permette di "pesare insieme" emissioni di GHG diversi, caratterizzati da differenti effetti climalteranti. La stessa viene calcolata nel seguente modo:

#### $[tCO_2eq] = [t_{GAS}] * [GWP_{GAS}]$

Il GWP è il Global Warming Potential o "potenziale di riscaldamento globale". Esso specifico per ciascun gas e ne quantifica il contributo all'effetto serra rapportandolo a quello della CO<sub>2</sub>, il cui Potenziale di Riscaldamento Globale (GWP) è pari a 1. Ogni valore di GWP è calcolato per uno specifico intervallo di tempo (20, 100 o 500 anni). Maggiore è il GWP, maggiore è il contributo all'effetto serra.

I potenziali climalteranti dei gas sono stati elaborati dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) e vengono periodicamente aggiornati.

In questo studio sono stati utilizzati i Global Warming Potentials aggiornati dall'IPCC nel 2021 e calcolati facendo riferimento ad un intervallo temporale di 100 anni.

#### 3.2 Scelta della metodologia di quantificazione

Secondo la Norma UNI EN ISO 14064-1:2019, l'organizzazione deve selezionare ed utilizzare metodologie di quantificazione che minimizzino ragionevolmente l'incertezza e forniscano risultati accurati, coerenti e riproducibili.

Le metodologie di quantificazione possono essere basate su:

- ✓ calcoli (dati di attività relativa ai GHG moltiplicati per specifici fattori di emissione di GHG);
- ✓ misurazioni (continue o intermittenti);
- ✓ combinazione di misurazioni e calcoli.

Ai fini del calcolo della Corporate Carbon Footprint di Gennarini S.r.l.è stata utilizzata la metodologia del calcolo, basata sulla moltiplicazione tra il "Dato attività", che quantifica l'attività, e il corrispondente "Fattore di emissione", come esplicitato di seguito:

#### [Emissioni GHG] = [Dato attività] \* [EF]

dove:

- ✓ **Emissioni GHG** è la quantificazione dei GHG emessi dall'attività, espressa in termini di tonnellate di CO₂ equivalente (tCO₂eq);
- ✓ **Dato attività** è la quantità, generata o utilizzata, che descrive l'attività;
- ✓ EF è il fattore di emissione, che può trasformare la quantità nella conseguente emissione di GHG, espressa in CO₂ equivalente emessa per unità di dato attività.

I fattori di emissione utilizzati per l'analisi, per ognuno dei quali è specificata la fonte, sono stati selezionati privilegiando:

- √ l'aggiornamento;
- ✓ l'appropriatezza e la specificità rispetto alla sorgente considerata;

- √ l'utilizzo di fattori di emissione aventi origine riconosciuta;
- ✓ l'uso di fattori di emissione specifici per l'Italia, rispetto all'uso di fattori di emissione internazionali.

La quantificazione delle emissioni di GHG è stata effettuata con il supporto del database internazionale *Ecoinvent v. 3.11* del software *SimaPro v.10.2.0.1.*, della banca dati *DEFRA* versione 1.1 (pubblicazione del 2025) e del rapporto *ISPRA* ("Serie storica dei fattori di emissione nazionali (1990-2023) per la produzione ed il consumo di elettricità.", aggiornato al 07/05/2025).

#### 3.3 Periodo di tempo coperto dal rapporto

Il presente studio si riferisce alla quantificazione delle emissioni di GHG associate alle attività aziendali svolte nell'anno solare 2024 (01/01/2024 – 31/12/2024).

#### 4 CONFINI ORGANIZZATIVI E DI RENDICONTAZIONE

#### 4.1 Confini organizzativi e di rendicontazione

L'approccio scelto per la quantificazione delle emissioni di GHG è quello del **controllo**, per cui sono state contabilizzate tutte le emissioni di GHG derivanti dalle installazioni su cui l'organizzazione ha il controllo operativo.

I confini organizzativi considerati per la conduzione dell'analisi sono stati definiti in modo da includere nella contabilizzazione le emissioni di GHG associate a tutti i processi riguardanti le attività svolte dall'azienda nelle seguenti sedi per quanto concerne le emissioni dirette (categoria 1) e le emissioni indirette (categoria 2):

Indirizzo Sede	Tipo di Sede
Via A. Vivaldi, 42 - 42043 Gattatico (RE)	Sede Legale
S.S. 106 Svincolo Saracinello Nord 161 (RC)	Sede Distributiva
C.da corso S. Marco Argentano (CS)	Sede Distributiva

Tabella 1 - Confini organizzativi

#### 1. LE EMISSIONI DIRETTE (CATEGORIA 1):

- (1.1) Emissioni da combustione stazionaria di gas naturale: presso le sedi aziendali non sono presenti consumi di gas naturale.
- (1.2) Emissioni da combustione mobile di benzina, diesel e HVO per la flotta aziendale: è stato considerato il dato di consumo di benzina, diesel e HVO per la flotta aziendale adibita al trasporto merci. Per la quantificazione delle emissioni di GHG è stato considerato il fattore di emissione estrapolato dalla banca dati DEFRA:

Fuel	Unit	Total kg CO₂e per unit	kg CO₂e of CO₂ per unit	kg CO₂e of CH₄ per unit	kg CO₂e of N₂O per unit
Diesel (average biofuel blend)	litri	2,57082	2,53763	0,00029	0,03290
Petrol (average biofuel blend)	litri	2,06916	2,05523	0,00806	0,00587
HVO	litri	0,03558	0,03558	1	1

Tabella 2: Fattori di emissione combustione diesel, benzina, HVO (banca dati DEFRA 2025).

- (1.3) Emissioni da perdita di gas refrigeranti: non risulta alcuna aggiunta di F-GAS agli impianti a seguito di malfunzionamenti che ne abbiano causato perdite.
- (1.4) Emissioni di processo: non sono state rilevate emissioni di gas serra (GHG) direttamente associate alle reazioni o trasformazioni chimico-fisiche del processo produttivo.

#### ✓ CATEGORIA 2 – Emissioni indirette di GHG da energia importata

Sono state considerate le emissioni derivanti dalla produzione di energia elettrica utilizzata nelle attività svolte presso le sedi oggetto del presente studio.

Si specifica che nella categoria 2 è stata considerata la sola produzione di energia elettrica, mentre non sono state considerate le emissioni relative alla fase upstream e alle perdite di rete/trasformazione in quanto rientrano nella quantificazione di categoria 4 non oggetto del presento progetto.

Per la rendicontazione delle emissioni indirette da consumo energetico possono essere utilizzati due differenti approcci:"Location-based" e "Market-based".

Nel dettaglio, l'approccio "Location-based" prevede l'utilizzo di fattori di emissione medi relativi agli specifici mix energetici nazionali di produzione di energia elettrica, mentre quello "Market-based" prevede l'utilizzo di fattori di emissione definiti su base contrattuale con il fornitore di energia elettrica, nel quale vengono fornite informazioni specifiche circa la fonte di produzione dell'energia elettrica (es. acquisto di Garanzie di Origine).

La Norma UNI EN ISO 14064:2019-1 richiede che l'impatto associato alla produzione di energia elettrica venga quantificato con una logica "Location Based". A tal proposito il fattore di emissione considerato è stato riportato da ISPRA nel rapporto "Fattori di emissione per la produzione ed il consumo di energia elettrica in Italia", aggiornato al 22/05/2024. Il valore considerato è quello corrispondente alla tabella "Stima dei fattori di emissione di gas serra dal settore elettrico per il consumo elettrico" del foglio 19 del suddetto rapporto (200,5 Gco2/kWh).

#### 5 CALCOLO DELLE EMISSIONI DI GHG

#### 5.1 Raccolta dati attività

I dati di attività associati alle varie sorgenti di emissione ed utilizzati per il calcolo della Corporate Carbon Footprint sono stati reperiti secondo le modalità descritte nella tabella seguente.

EMISSIONI DI GHG	DATO RACCOLTO	FONTE DEL DATO	DATO 2024
HVO per flotta	Quantità di biodiesel acquistata	Carte Carburante	23.725,38 L
Benzina per flotta	Quantità di benzina acquistata	Carte Carburante	1.287,76 L
Gasolio per flotta	Quantità di gasolio acquistato	Carte Carburante	978.872,41 L
Energia elettrica da rete	Consumo di energia elettrica	Bollette	456.479,00 kWh

Tabella 3 - Raccolta dati attività 2024

#### 5.2 Presenza di assorbitori di GHG

Presso le sedi aziendali non sono presenti assorbitori di GHG.

#### 5.3 Fattori di emissione

I fattori di emissione utilizzati per lo studio, descritti di seguito, sono stati estrapolati da:

- Banca dati **DEFRA** aggiornata il 10/06/2025
- Rapporto ISPRA "Fattori di emissione per la produzione ed il consumo di energia elettrica in Italia", aggiornato al 07/05/2025

#### 5.4 Calcolo delle emissioni di GHG

La quantificazione di tutte le emissioni di GHG è stata eseguita mediante elaborazione di un progetto SimaPro, utilizzando il metodo di calcolo "IPCC 2021 GWP 100 anni" (contenente i Global Warming Potentials riportati nel Sixth Assessment Report dell'IPCC).

Nella tabella che segue sono riportati i risultati della quantificazione delle emissioni di GHG di relative all'anno solare 2024, sia in termini assoluti (Tco2e), sia in termini di contributo percentuale (%).

CATEGORIA	DESCRIZIONE	Tco₂e	Incidenza %
CATEGORIA 1	EMISSIONI DIRETTE	2.520,01	96%
CATEGORIA 2	EMISSIONI INDIRETTE DA ENERGIA IMPORTATA	91,51	4%
	TOTALE	2.611,52	100%

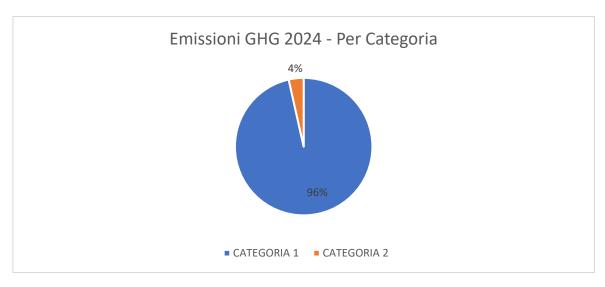


Figura 1 – Emissioni GHG per categoria

Analizzando la Figura 1 si nota come la categoria maggiormente impattante sia quella relativa alle emissioni dirette (96%) seguita dalle emissioni indirette (4%).

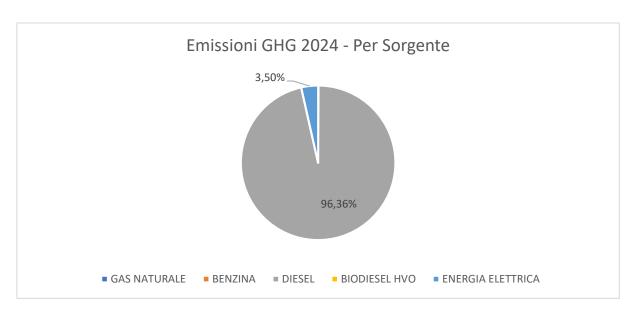


Figura 2 - Emissioni GHG per sorgente

In particolare, dall'analisi delle emissioni di gas serra (GHG) per sorgente (Figura 2) emerge che la principale fonte di emissioni è rappresentata dalle emissioni dirette derivanti dal consumo di gasolio per la flotta aziendale. A seguire, si rilevano le emissioni indirette legate all'utilizzo di energia elettrica, seguite dai consumi di benzina e, infine, dai consumi di HVO.

Si specifica che le emissioni riportate si riferiscono alla sola Categoria 1 (emissioni dirette) e 2 (indirette da consumo energetico) e non si tratta del totale delle emissioni di gas ad effetto serra dell'organizzazione.

Conformemente a quanto richiesto dalla Norma UNI EN ISO 14064-1: 2019 (par. 5.1 e par. 7.3.1), le emissioni dirette di GHG sono di seguito rendicontate separatamente per ciascun GHG (in termini di Tco2e) e ciascuna sede.

Sostanza	Unità	CATEGORIA 1	CATEGORIA 1 - Via A. Vivaldi 42	
Totale	Ton CO₂-eq	2,52E+03	2,52E+03	
Carbon dioxide	Ton CO <sub>2</sub> -eq	2,49E+03	2,52E+03	
Dinitrogen monoxide	Ton CO <sub>2</sub> -eq	3,22E+01	2,49E+03	
Methane	Ton CO <sub>2</sub> -eq	2,94E-01	3,22E+01	

Tabella 5 - Emissioni dirette suddivise per GHG

#### 5.4.1 CATEGORIA 1 – EMISSIONI DIRETTE

Nella tabella seguente è riportato il dato relativo alle emissioni di GHG ricadenti nella categoria 1.

CATEGORIA 1 - PER SORGENTE	Ton CO₂eq	Incidenza %		
BENZINA	2,66	0,11%		
DIESEL	2.516,50	99,89%		
BIODIESEL HVO	0,84	0,03%		
TOTALE	2.520,01	100,00%		

Tabella 6: CATEGORIA 1

Dall'analisi della tabella si nota come le emissioni di GHG appartenenti alla categoria 1 derivino per la quasi totalità dalle emissioni dalla combustione di diesel (99%).

#### 5.4.2 CATEGORIA 2 – EMISSIONI INDIRETTE DA CONSUMO ENERGETICO

#### 5.4.2.1 Location Based

Nella tabella seguente è riportato il dato relativo alle emissioni di GHG ricadenti nella categoria 2.

CATEGORIA 2 - PER SORGENTE	Ton CO₂eq	Incidenza %
ENERGIA ELETTRICA	91,51	100%
TOTALE	91,51	100%

Tabella 7: CATEGORIA 2

#### 5.5 Emissioni di carbonio biogenico

Per il calcolo delle emissioni biogeniche si è adottato il seguente metodo:

- Categoria 1: le uniche emissioni biogeniche sono quelle derivanti dalla flotta aziendale. Per il calcolo delle stesse è stata considerata la percentuale di incidenza delle emissioni biogeniche sul totale delle emissioni indicata da DEFRA per i biocombustibili utilizzati.
- Categoria 2: le emissioni biogeniche derivano dall'utilizzo di biocombustibili nella produzione dell'energia elettrica. A tal proposito è stato considerato lo specifico mix energetico italiano presente nel database Ecoinvent e la relativa incidenza delle emissioni biogeniche sul totale delle emissioni di CO<sub>2</sub>

equivalente. Tale rapporto è stato applicato al fattore di emissione specifico estrapolato dal rapporto ISPRA 2024.

	Totale	Unità	CATEGORIA 1	CATEGORIA 2
EMISSIONI DI CARBONIO BIOGENICO	195,10	Ton CO₂-eq	194,86	0,24

Tabella 8 - Emissioni di CO<sub>2</sub> biogenica

### 6 CONCLUSIONI

Lo studio ha permesso di quantificare le emissioni di CO<sub>2</sub> delle attività svolte da Gennarini Trasporti S.r.l. nel 2024.

Il prospetto seguente contiene un riepilogo del contributo percentuale delle emissioni di GHG suddivise nelle due categorie e per ciascuna sede.

		Via Vivaldi 42, Gattatico (RE)		S.S. 106 Svincolo Saracinello Nord 161 (RC)		C.da corso S. Marco Argentano (CS)		
	Ton CO₂eq	Incidenza %	Ton CO₂eq	Incidenza %	Ton CO₂eq	Incidenza %	Ton CO₂eq	Incidenza %
GAS NATURALE	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
BENZINA	2,66	0,10%	2,66	0,10%	-	0,00%	-	0,00%
DIESEL	2.516,50	96,36%	2.516,50	98,02%	-	0,00%	1	0,00%
HVO	0,84	0,03%	0,84		-	0,00%	1	0,00%
TOTALE CATEGORIA 1	2.520,01	96,50%	2.520,01	98,16%	-	0,00%		0,00%
ENERGIA ELETTRICA	91,51	3,50%	47,37	1,84%	15,67	100,00%	28,48	100,00%
TOTALE CATEGORIA 2	91,51	3,50%	47,37	1,84%	15,67	100,00%	28,48	100,00%
<b>TOTALE CFO 2024</b>	2.611,52	100,00%	2.567,38	100,00%	15,67	100,00%	28,48	100,00%

Tabella 9 - Risultati

Analizzando le informazioni riportate in precedenza si nota come l'incidenza maggiore sul totale delle emissioni di GHG sia imputabile alla sede di Via Vivaldi 42, Gattatico (RE).

#### 7 DEFINIZIONI

Gas ad effetto serra (GHG): costituente gassoso dell'atmosfera, sia naturale sia di origine antropica, che assorbe ed emette radiazioni a specifiche lunghezze d'onda all'interno dello spettro della radiazione infrarossa emessa dalla superficie terrestre, dall'atmosfera e dalle nubi. I GHG comprendono l'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), il metano (CH4), l'ossido di diazoto (N<sub>2</sub>O), gli idrofluorocarburi (HFC), i per fluorocarburi (PFC) e l'esafloruro di zolfo (SF<sub>6</sub>).

**Confini:** i confini per la rendicontazione dei GHG possono avere diverse dimensioni, ad esempio organizzativi, geografici, lavorativi. I confini dell'inventario determinano quali emissioni sono contabilizzate e riportate.

**Confini operativi:** sono i confini che determinano le emissioni dirette ed indirette associate alle attività possedute o controllate da un'organizzazione. L'organizzazione può stabilire quali attività causano emissioni dirette e indirette e decidere quali emissioni indirette debbano essere incluse nella rendicontazione.

**Confini organizzativi:** sono i confini che determinano le attività possedute o controllate dall'organizzazione, in base all'approccio scelto.

**Controllo:** è la possibilità di decidere in maniera diretta sulle attività. Più specificatamente, può essere definito sia come controllo operativo sia come controllo finanziario.

CO₂ equivalente: unità che permette di confrontare il potenziale climalterante di un GHG con quello del biossido di carbonio.

Dati di attività: quantità, generata o utilizzata, che descrive l'attività.

**Emissione di GHG:** massa totale di un GHG rilasciato in atmosfera nell'arco di uno specificato periodo di tempo.

**Emissione diretta di GHG:** emissione di GHG da sorgenti di gas serra di proprietà o controllate dall'organizzazione.

Emissione indiretta di GHG da consumo energetico: emissione di GHG derivante dalla produzione di elettricità, calore o vapore importati e consumati dall'organizzazione.

Altra emissione di GHG: emissione di GHG diversa dalle emissioni indirette di GHG da consumo energetico, che è conseguenza delle attività di un'organizzazione, ma che scaturisce da sorgenti di GHG di proprietà o controllate da altre organizzazioni.

Fattore di emissione: fattore che correla dati di attività ad emissioni di GHG.

**Global Warming Potential:** potenziale di riscaldamento globale. E' specifico per ciascun gas e ne esprime il contributo all'effetto serra relativamente all'effetto della CO<sub>2</sub>, il cui GWP è uguale a 1. Ogni valore di GWP è calcolato per uno specifico intervallo di tempo (20, 100 o 500 anni). Maggiore è il GWP, maggiore è il contributo all'effetto serra.

Inventario di GHG: sorgenti di GHG, assorbitori di GHG, emissioni e rimozioni di GHG di un'organizzazione.

**IPCC:** l'Intergovernmental Panel on Climate Change è un ente internazionale composto da scienziati esperti nel campo dei cambiamenti climatici. Il suo ruolo è di omogeneizzare le informazioni scientifiche, tecniche e socio-economiche rilevanti per migliorare la percezione del rischio dei cambiamenti climatici di origine antropica.

Sorgente di GHG: unità fisica o processo che rilascia GHG nell'atmosfera.

