



GHG REPORT

Aggiornamento 2025

Casarin Srl

Giugno 2026



Circularity

Introduzione

Il presente report si propone come aggiornamento del GHG Inventory di Casarin Srl, estendendo la rendicontazione con anno base il 2020 all'annualità del 2025; a corredo, verranno riprese e aggiornate alcune iniziative proposte nel report precedente per ridurre e compensare l'impronta carbonica nel tempo.

È stata applicata la metodologia del **GHG Protocol – A Corporate accounting standard** e sono state considerate le emissioni di anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄), monossido di azoto (N₂O), idro-fluoro carburi (HFCs); non sono state individuate significative fonti emissive di perfluoro carburi (PFCs), esafluoruro di zolfo (SF₆) e tri-fluoruro di azoto (NF₃).

Durante la costruzione dei precedenti inventari emissivi, è stata realizzata una valutazione dell'applicabilità di tutte le categorie emissive previste dal GHG Protocol, focalizzata su 4 differenti parametri: entità dell'emissione attesa, influenza dell'azienda sulla fonte emissiva, disponibilità del dato primario, affidabilità dell'approccio di calcolo. Tale analisi è stata oggetto di alcuni aggiornamenti che riguardano, per l'anno di rendicontazione 2025, la categoria 3.7: grazie, infatti, al reperimento di dati in merito alle abitudini di spostamento del personale operante nella sede di Zero Branco (TV) in Via Treviso, 86 – 31059, è stato possibile procedere al calcolo dei contributi emissivi di tale categoria. L'esito dell'analisi di applicabilità aggiornata è riportato in Tab. 2 Matrice di applicabilità di Casarin Srl; S: Significativa, NS: Non Significativa, NA: Non Applicabile. Tab. 2 ed è frutto del sistema di valutazione descritto in Tab. 1.

Oltre a ciò, si sottolinea che per l'anno di rendicontazione 2024 sono stati aggiornati i fattori emissivi impiegati per la modellazione delle emissioni Scope 2: tale intervento seppur di entità trascurabile (con incidenza all'incirca di 2 tCO₂) si è reso necessario in quanto al momento della stesura dell'inventario dello scorso anno, i fattori emissivi più aggiornati e disponibili (AIB) facevano riferimento all'anno 2023.

Tab. 1 Matrice di punteggio per l'analisi di applicabilità

Punteggio di applicabilità	0	1	2	3
Entità dell'emissione attesa	Inesistente/non applicabile	Probabilmente irrilevante	Probabilmente rilevante	Certamente rilevante
Influenza dell'azienda sulla fonte emissiva	Alcun tipo di influenza/non applicabile	Parziale influenza	Forte influenza	Completo controllo
Disponibilità del dato primario	Dato impossibile da ottenere	Dato difficilmente ottenibile	Dato facilmente ottenibile	Dato già disponibile
Affidabilità dell'approccio di calcolo	Mancanza di approcci di calcolo validi	Stima possibile a patto di forti assunzioni	Stima possibile a patto di ragionevoli assunzioni	Approccio di calcolo solido

Tab. 2 Matrice di applicabilità di Casarin Srl; S: Significativa, NS: Non Significativa, NA: Non Applicabile¹.

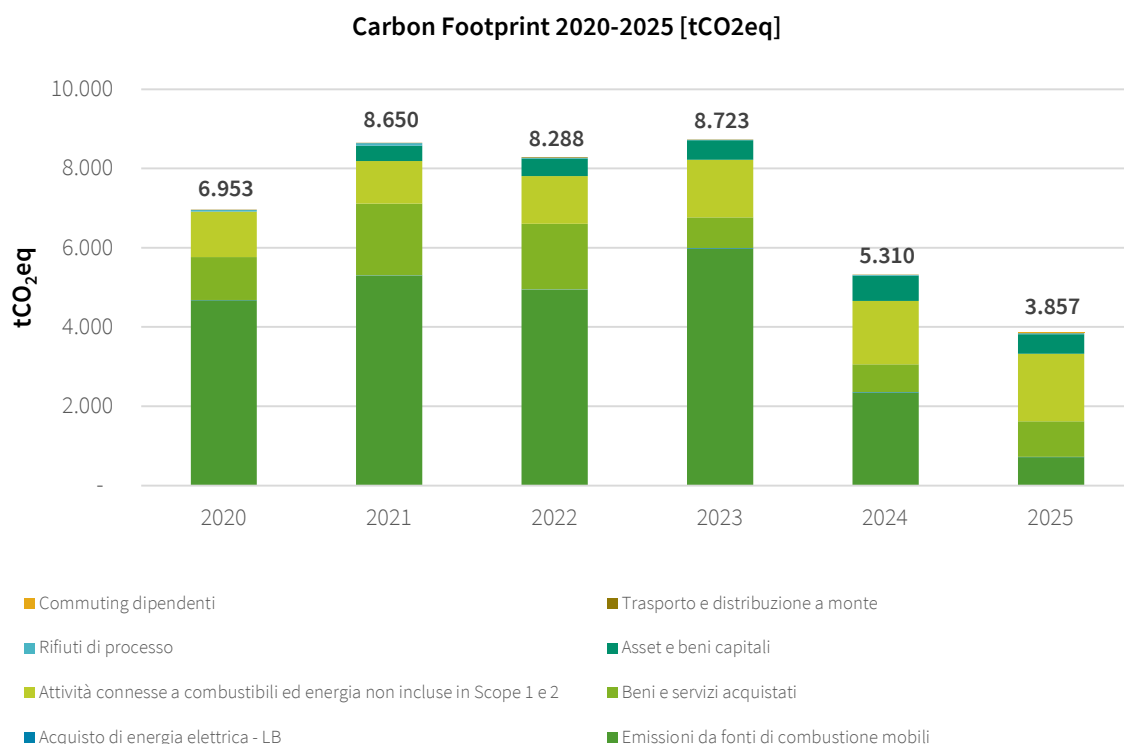
CATEGORIE		Entità dell'emissione attesa	Influenza sulla fonte emissiva	Disponibilità del dato primario	Affidabilità dell'approccio di calcolo	TOT	ESITO
1 Scope 1 Emissioni e rimozioni dirette							
1.1	Emissioni dirette da fonti stazionarie	1	1	2	2	6	NS
1.2	Emissioni dirette da fonti mobili	3	3	3	3	12	S
1.3	Emissioni dirette da fonti di processo	0	0	0	0	0	NA
1.4	Emissioni dirette da fonti fuggitive	1	2	1	2	6	NS
1.5	Emissioni dirette dall'utilizzo o dal cambio di destinazione d'uso del suolo	0	0	0	0	0	NA
2 Scope 2 Emissioni indirette per l'acquisto di energia							
2.1	Emissioni indirette associate all'elettricità acquistata	3	3	3	3	12	S
2.2	Emissioni indirette associate al vapore acquistato	0	0	0	0	0	NA
2.3	Emissioni indirette associate al calore acquistato	0	0	0	0	0	NA
2.4	Emissioni indirette associate al raffrescamento acquistato	0	0	0	0	0	NA
3 Scope 3 Emissioni indirette upstream/downstream							
3.1	Emissioni associate a beni e servizi acquistati	3	3	3	3	12	S
3.2	Emissioni associate ad asset e beni capitali	2	3	3	2	10	S

¹ Tutte le categorie con punteggio pari a 0 alla voce "stima dell'entità delle emissioni" si considerano "Non applicabili", quindi escluse dal perimetro di analisi. Infine, tutte le categorie con un punteggio pari o inferiore a 6 sono state categorizzate come "Non significative", anch'esse escluse dall'inventario.

3.3	Emissioni associate a combustibili ed energia non incluse in Scope 1 e 2	3	1	3	2	9	S
3.4	Emissioni associate al trasporto e alla distribuzione a monte	1	2	2	2	7	S
3.5	Emissioni associate ai rifiuti generati	1	3	1	1	6	NS
3.6	Emissioni associate ai viaggi di lavoro	0	0	0	0	0	NA
3.7	Emissioni associate agli spostamenti dei dipendenti	1	2	2	2	7	S
3.8	Emissioni associate agli asset affittati da terzi	0	0	0	0	0	NA
3.9	Emissioni associate al trasporto e alla distribuzione a valle	0	0	0	0	0	NA
3.10	Emissioni associate alla lavorazione dei prodotti venduti	0	0	0	0	0	NA
3.11	Emissioni associate all'utilizzo dei prodotti venduti	0	0	0	0	0	NA
3.12	Emissioni associate al fine vita dei prodotti venduti	0	0	0	0	0	NA
3.13	Emissioni associate agli asset affittati a terzi	1	0	1	2	4	NS
3.14	Emissioni associate al franchise	0	0	0	0	0	NA
3.15	Emissioni associate agli investimenti	0	0	0	0	0	NA

Inventario delle emissioni

Fig. 1 CFO Casarin 2020-2025 Location based



NOTA AL GRAFICO: l'elaborazione dei dati e lo sviluppo del modello di calcolo è stato eseguito prevalentemente a cura di Circularity con fattori di emissione provenienti da basi dati quali **Ecoinvent 3.12**, **DEFRA** – "UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting 2025", "European Residual Mixes 2025" – **AIB**. Le categorie emissive non visibili graficamente sono quelle il cui contributo percentuale è inferiore all'1%.

Il 2025 conferma il trend di riduzione avviato nel 2024: l'impronta carbonica complessiva di Casa-rin Srl (mostrato in Fig. 1 secondo l'approccio Location Based) si attesta a circa **3.857 tCO₂eq**, in contrazione di circa il 27% rispetto al 2024 (5.312 tCO₂eq) e del 56% rispetto al 2023, anno in cui l'azienda non aveva ancora intrapreso l'acquisto di HVO per coprire quota parte dei propri di consumi di carburante.

Il driver principale resta lo **Scope 1**, che scende a **713 tCO₂eq** (-70% vs 2024), pur a fronte di un lieve incremento dei consumi complessivi di carburante (+13%): nel 2025 l'azienda ha infatti acquistato 2.758.553 litri di HVO contro i 1.856.328 litri del 2024 (+49%). Tale incremento dipende in primo luogo dal fatto che nel 2024 l'acquisto di tale fonte è iniziato a partire dal mese di maggio (dunque i consumi sono riconducibili ad un arco temporale inferiore), in secondo luogo nel 2025 l'aumento dei veicoli del parco mezzi aziendale ha ulteriormente influenzato tale crescita. Il vantaggio di tale carburante risiede nella presenza di piccole percentuali di biocarburante, che garantiscono un fattore emissivo notevolmente inferiore a quello del diesel "medio" (0,0355

kgCO₂eq/litro vs 2,512 kgCO₂eq/litro²). L'azienda è quindi riuscita dunque a consolidare la scelta di alimentazione fortemente basata sull'HVO già avviata nel 2024. La restante quota di diesel (pari a circa l'8% dei consumi complessivi), deriva infine dai rifornimenti operati tramite i distributori stradali, durante i quali non sempre è garantita la presenza di tale fonte di alimentazione.

Lo **Scope 2** (Location Based) **rimane sostanzialmente invariato** (9,7 tCO₂eq vs 10,0 tCO₂eq) in linea con un consumo elettrico stabile (42.640 kWh nel 2025 vs 41.230 kWh nel 2024, +3,4%); secondo l'approccio Market Based il contributo è nullo, in quanto la fornitura resta integralmente coperta da Garanzia d'Origine rinnovabile anche nel 2025.

Lo **Scope 3** diventa la voce dominante dell'inventario, pesando per circa l'81% del totale (3.135 tCO₂eq vs 2.958 nel 2024, +6%). All'interno dello Scope 3 si osservano le seguenti dinamiche:

- le attività connesse a combustibili ed energia non incluse in Scope 1 e 2 (cat. 3.3) si confermano la prima voce emissiva di Casarin con 1.707 tCO₂eq (+7% vs 2024), coerentemente con l'incremento dei volumi di HVO acquistati e con l'incidenza delle fasi well-to-tank del biocarburante;
- le emissioni associate a beni e servizi acquistati (cat. 3.1) salgono a 895 tCO₂eq (+27% vs 2024). L'incremento è in buona parte attribuibile al cambiamento metodologico nella modellazione degli pneumatici acquistati: per il 2025 è stato adottato un fattore di emissione di letteratura tratto da uno studio LCA dedicato (fonte: Circularity), che restituisce un valore emissiva più rappresentativa rispetto agli approcci spend-based o tramite l'impiego di fattori emissivi da database utilizzati in precedenza. La variazione riflette quindi un miglioramento della qualità del dato più che un effettivo peggioramento della performance ambientale, non comportando alcuna necessità di ricalcolo vista l'incidenza di tale variazione sull'inventario precedente ben inferiore alla soglia dell'1%;
- le emissioni associate ad asset e beni capitali (cat. 3.2) si riducono a 490 tCO₂eq (-23% vs 2024), in linea con un volume di rinnovo della flotta più contenuto rispetto al 2024, anno caratterizzato dall'acquisto di 18 nuovi mezzi Euro 6;
- la categoria 3.7 (spostamenti dei dipendenti) viene riportata a livello d'inventario per la prima volta nel 2025 al fine di testimoniare nuovamente la scarsa rilevanza che quest'ultima ha rispetto al totale delle emissioni dell'azienda. Tale fonte, già monitorata gli scorsi anni ma identificata come non rilevante, contribuisce con circa 15 tCO₂eq, pari a meno dello 0,4% del totale. Rimangono esclusi come i precedenti inventari i contributi riconducibili agli autotrasportatori, che si recano in ufficio una sola volta alla settimana per ritirare il camion carico e lo riportano in ufficio a fine settimana, ultimate le consegne;
- le restanti categorie Scope 3 (rifiuti di processo e trasporto upstream) mantengono un contributo trascurabile, complessivamente inferiore all'1% dell'impronta carbonica aziendale.

² Considerando la sola componente fossile. Fonte: UK gov. DEFRA 2025.

Nel complesso, il 2025 segna un decoupling assoluto tra crescita operativa e impatto climatico ancora più marcato rispetto al 2024: l'aumento dei volumi di carburante consumato (+8%), indicatore proxy dell'attività di trasporto erogata, si accompagna a una riduzione delle emissioni totali del 27%, confermando la validità strategica del passaggio all'HVO come leva di decarbonizzazione di breve-medio periodo. Tale crescita operativa trova ulteriore conferma nei chilometri effettivamente percorsi dalla flotta, saliti a 9.774.511,84 km nel 2025 contro i 9.142.710,45 km del 2024 (+6,9%): un incremento dell'attività di trasporto che rende il disaccoppiamento dalle emissioni ancora più significativo. Il principale margine residuo di riduzione delle emissioni dirette resta dunque legato alla quota di diesel fossile ancora presente in flotta, il quale però risulta difficilmente abbattibile oltre i livelli ad oggi raggiunti, vista l'impossibilità di intervenire sulla quota derivante dai rifornimenti stradali durante i quali, come accennato in precedenza, non sempre è garantita la presenza di HVO.

In **Tab. 3** si riporta una sintesi delle emissioni assolute di Casarin Srl per singola voce emissiva.

Tab. 3 – Sintesi delle emissioni di Casarin Srl nel periodo 2020-2025. Quantità espresse in ton CO₂eq/anno; il Δ rappresenta la variazione dei valori 2025 rispetto all'anno 2024. Valori arrotondati per eccesso.

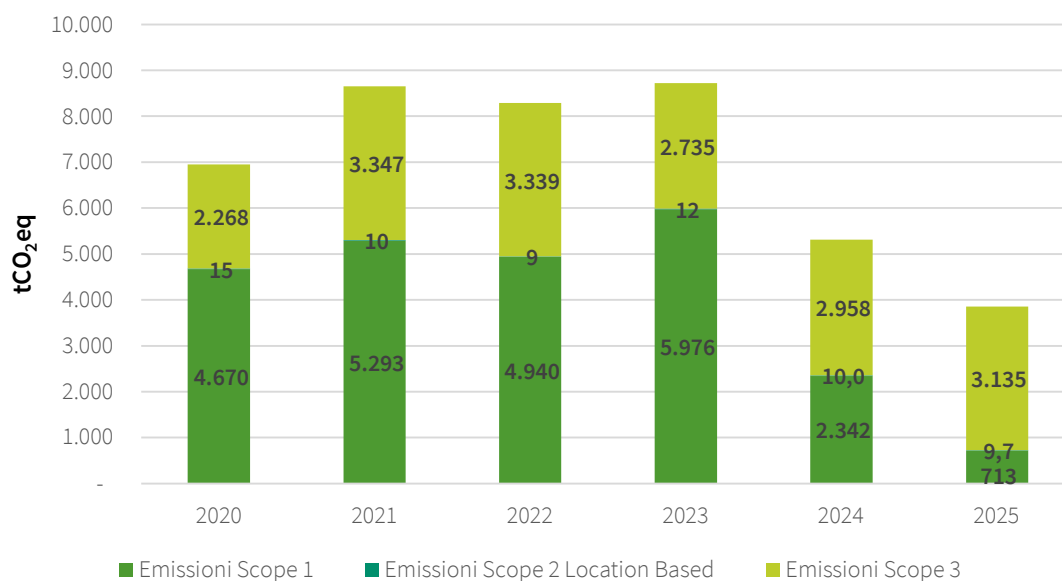
Categoria emissiva	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Δ
Emissioni Scope 1	4.760	5.293	4.940	5.976	2.342	713	-70%
Emissioni da fonti di combustione mobili	4.760	5.293	4.940	5.976	2.342	713	-70%
Emissioni Scope 2 Location Based	15	10	9	12	10	10	0%
Emissioni Scope 2 Market Based	0	0	0	0	0	0	n.a.
Emissioni Scope 3	2.268	3.347	3.339	2.735	2.958	3.135	+6%
Beni e servizi acquistati	1.077	1.810	1.657	778	707	895	+27%
Attività connesse a combustibili ed energia non incluse in Scope 1 e 2	1.148	1.077	1.204	1.453	1.596	1.707	+7%
Asset e beni capitali	-	387	444	489	640	490	-23%
Rifiuti di processo	38	64	18	14,0	14,4	26	+81%
Trasporto e distribuzione a monte	5	9	16	0,6	0,8	1	+25%
Commuting dipendenti	-	-	-	-	-	15	n.a.
Emissioni Scope 1+2+3 Location Based	6.953	8.650	8.288	8.723	5.310	3.857	-27%
Emissioni Scope 1+2+3 Market Based	6.938	8.640	8.279	8.711	5.300	3.847	-27%

Tab. 4 - Emissioni Biogeniche

Categoria emissiva	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Δ
Emissioni Biogeniche	0	0	0	0	4.511	6.703	+49%

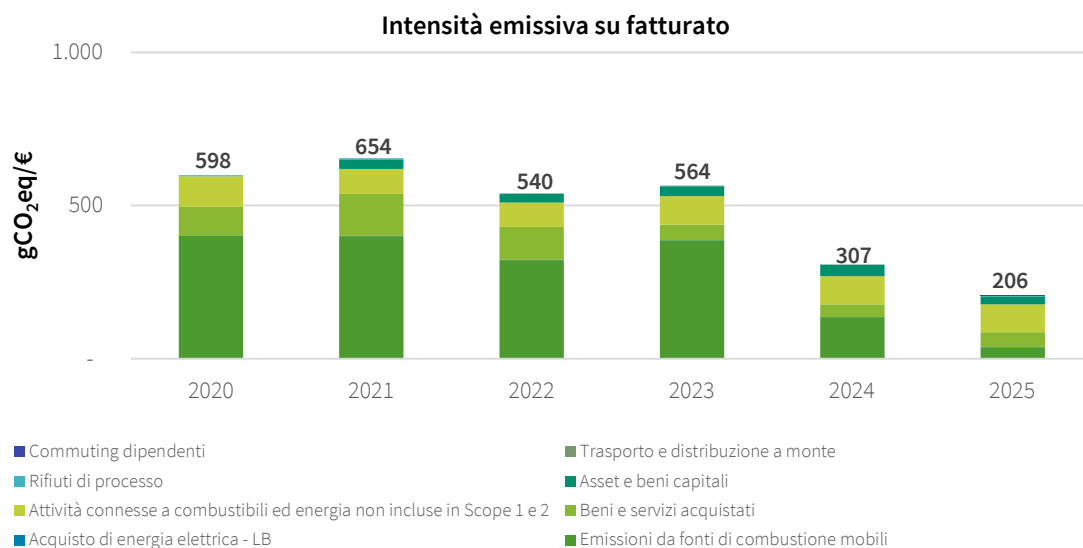
Le emissioni biogeniche riportate in **Tab. 4** derivano dalla combustione di HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) impiegato come carburante. In coerenza con il GHG Protocol Corporate Standard, la CO₂ di origine biogenica generata dalla combustione di biocarburanti è contabilizzata e rendicontata separatamente rispetto agli Scope 1, 2 e 3, in quanto parte del ciclo biologico del carbonio; tali emissioni non concorrono pertanto al totale dell'inventario dell'organizzazione, ma sono esposte come voce informativa distinta. Il fattore di emissione impiegato per il calcolo considera la sola componente di CO₂ biogenica ed è tratto dai UK Government GHG Conversion Factors (DEFRA) 2025. Nel periodo 2020–2023 non si registrano consumi di HVO e, conseguentemente, le emissioni biogeniche risultano nulle. A partire dal 2024 l'introduzione dell'HVO nel mix energetico determina l'insorgere di emissioni biogeniche pari a 4.511 tCO₂, che nel 2025 salgono a 6.703 tCO₂, con un incremento di circa il +49%. Tale aumento è interamente riconducibile alla crescita dei consumi di HVO, a fronte di un fattore di emissione biogenico invariato.

Fig. 2 Dettaglio Scope 1,2,3 Casarin



La **Fig. 3** evidenzia come l'intensità carbonica sul fatturato prosegua la traiettoria discendente già osservata: dai 598 g CO₂eq/€ del 2020 fino ai **206 g CO₂eq/€ del 2025** (-66% sull'intero periodo e -33% rispetto al 2024). Il risultato è tanto più significativo se si considera che nello stesso arco temporale il fatturato è cresciuto da 11,6 a 18,8 milioni di euro (+61,5% vs 2020; +8,5% rispetto ai 17,3 milioni del 2024): a un'attività in espansione corrisponde quindi un'impronta carbonica per euro fatturato in netta riduzione, a conferma del disaccoppiamento assoluto tra crescita economica ed emissioni.

Fig. 3 - Impronta carbonica di Casarin Srl normalizzata sul fatturato.

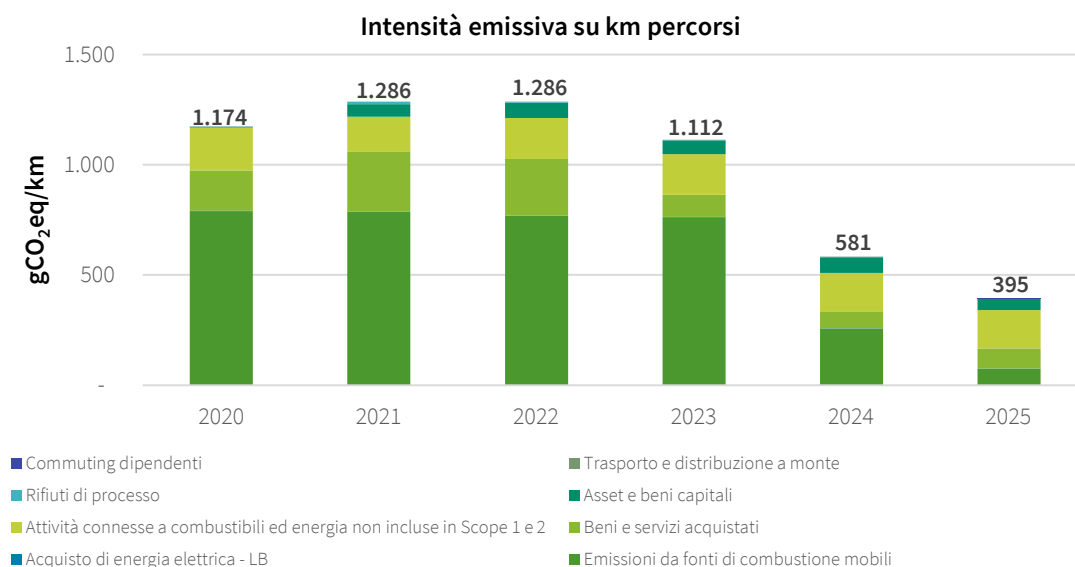


Tab. 5 - Sintesi delle emissioni di Casarin Srl nel periodo 2020-2025 normalizzate rispetto al fatturato (in g CO₂eq/€).

Categoria emissiva	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Emissioni Scope 1	402	400	322	386	135	38
Emissioni da fonti di combustione mobili	402	400	322	386	135	38
Emissioni Scope 2 Location Based	1,3	0,8	0,6	0,8	0,7	0,5
Acquisto di energia elettrica	1,3	0,8	0,6	0,8	0,7	0,5
Emissioni Scope 3	195	253	218	177	171	167
Beni e servizi acquistati	93	137	108	50	41	48
Attività connesse a combustibili ed energia non incluse in Scope 1 e 2	99	81	78	94	92	91
Asset e beni capitali	-	29	29	32	37	26
Rifiuti di processo	3,3	4,8	1,2	0,9	0,8	1
Trasporto e distribuzione a monte	0,4	0,7	1,0	0,0	0,0	0,1
Commuting dipendenti	-	-	-	-	-	0,8
Emissioni Scope 1+2+3 Location Based	598	654	540	564	307	206
Emissioni Scope 1+2+3 Market Based	597	653	540	563	307	205

Quanto fin qui discusso viene confermato anche dall'**intensità carbonica dei chilometri percorsi** (Fig. 4), pari a circa **0,39 kg CO₂eq/km**, valore che vede anch'esso una diminuzione analogamente con quanto discusso per il dato calcolato sulla base del fatturato: anche in questo caso l'indicatore denota una contrazione di poco più del 32% rispetto al 2024, a fronte di un aumento del 7% delle distanze coperte dai mezzi della flotta aziendale.

Fig. 4 - Impronta carbonica di Casarin Srl normalizzata sui chilometri percorsi.



È bene qui sottolineare, come fatto anche per gli scorsi anni, che il fattore di normalizzazione ideale per Casarin sarebbero le **ton*km**; tuttavia, ad oggi il sistema di monitoraggio e raccolta dati non permette la ricostruzione di tale parametro. Per questo motivo, nel **percorso di continuo miglioramento** dell'azienda è previsto un adeguamento della raccolta dati al fine di omo-genizzare i propri indicatori di intensità alle buone pratiche di settore.