

# Carbon Footprint



# Table Of Contents

- 01.** Introduzione
- 02.** Dati Economici Generali
- 03.** Base di Calcolo
- 04.** Carbon Footprint
- 05.** Total Carbon Emission 2023
- 06.** Carbon Footprint
- 07.** Conclusioni



# Introduzione

- L'obiettivo di questo report è di porre all'ordine del giorno nell'agenda aziendale l'argomento sostenibilità ambientale.
- La sostenibilità ambientale è un concetto fondamentale per garantire un futuro migliore al nostro pianeta. Si riferisce alla capacità di soddisfare i bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni
- Gli aspetti chiave della sostenibilità ambientale riguardano la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>: Utilizzare fonti di energia rinnovabili come il solare per ridurre l'impatto ambientale.
- Conservazione delle risorse naturali: Gestire in modo responsabile le risorse come l'acqua, il suolo e le foreste.
- Economia circolare: Promuovere il riciclo e il riutilizzo dei materiali per ridurre i rifiuti.
- Educazione e consapevolezza: Sensibilizzare le persone sull'importanza di comportamenti sostenibili.
- Verranno qui riportati i dati complessivi raccolti della società al fine di delineare una fotografia dell'impatto ambientale delle proprie attività.



# Dati Economici Generali

Indicatore Anno 2023	Valore
Valore Totale della produzione	4,9 Mil €
Patrimonio Netto	1,9 Mil €
N. Dipendenti disposti su 2 divisioni (teso+Ondulato)	31
Prodotti generati (Separatori,alveari interfalde teso + ondulato)	29,7 Mil/pz
PFN	-1,3 Mil €
Line di assemblaggio	8
Materiale Lavorato annuo cartoncino teso+ ondulato	3 Mila ton





## Base di Calcolo

Si riportano tutti i dati necessari e le relative fonti per poter elaborare i conteggi di emissione della CO2 in atmosfera

Indicatori / Voce	Divisione Ondulato	Divisione Teso
Approvvigionamento materia I°	1.795 ton	1.221 ton
Pz. prodotti	14,84 Mil/pz	14,86 Mil/pz
Consumi energetici Kwh	218.481 kwh * 48.116 da fotovoltaico	86.211 kwh
Servizio di trasporto merci prodotto finito	243.371 km* Mezzi propri per 127.855 km	12.809 km
CO2 immessa nell'ambiente per ton di mat. I°	491 kg CO2 per ton* ( <a href="#">FEFCO 2021</a> )	473 kg CO2 per ton* (Nota)
Immissioni di CO2 per ogni kwh anno 2023 ( <a href="#">fonte ISPRA</a> )	0,2572 kg CO2 /kwh	0,2572 kg CO2 /kwh
CO2 immessa nell'ambiente per km gasolio per trazione	0,12 kg CO2 /km	0,12 kg CO2 /km

Il dato qui riportato rappresenta quanto si è riusciti a ricostruire in base le dichiarazioni dei propri fornitori, i cui report sono datati al 2019- Mancano dati aggiornati recenti.

# Carbon Footprint



Il processo di realizzazione dei ns. prodotti è estremamente lineare: - Approvvigionamento dei materiali ( materie prime cartone ondulato e cartoncino teso ) - Trasformazione interna; - Consegna presso i clienti. La somma di scope 1 e 2 indica l'effettivo impatto ambientale dato dal nostro processo di trasformazione interno mentre lo scope 3 rappresenta la CO2 generate dall'approvvigionamento che avviene a monte del processo con l'aggiunta del servizio di consegna al cliente a valle del processo. Infine lo Scope 4 è stato qui inserito per evidenziare l'effetto dell'economia circolare essendo il cartone un materiale riciclabile

## Scope 1

E' qui considerate quale voce prevalente il gas naturale per il riscaldamento che vede un valore annuo pari a 13,05 t CO2 che corrisponde a **0,0043 t CO2 eqv** per ogni ton di materiale trasformato

## Scope 2

Consumi energetici acquistati 78,37 t di CO2 che danno un valore di **0,026 t CO2 eqv** per ogni ton di materiale trasformato

## Scope 3

L'approvvigionamento di 3 Mila ton annue ha avuto un impatto ambientale pari a 1.458 t CO2

I trasporti nell'anno hanno immesso nell'ambiente 30,74 t CO2

## Scope 4

L'utilizzo della carta riciclata coporta un risparmio di CO2 del 50% rispetto il materiale vergine. Il cartone Ondulato è un mix tra vergine e riciclato mentre il cartoncino teso è interamente a base riciclata \*

- Il riciclo della carta e del cartone offre un notevole risparmio di CO2 rispetto all'uso di materiali vergini. [In particolare, la produzione di carta riciclata consente di ridurre le emissioni di CO2 fino al 50% rispetto alla produzione di carta da cellulosa vergine<sup>1</sup>. Inoltre, il processo di riciclo consuma circa il 70% in meno di energia e acqua<sup>2</sup>](#), contribuendo ulteriormente alla riduzione delle emissioni di gas serra.
- Infine in Italia la raccolta di questi materiale supera già nel 2024 il 90% ben oltre l'obiettivo UE che prevede 85% nel 2030

# Total Carbon emission 2023

**1.580**

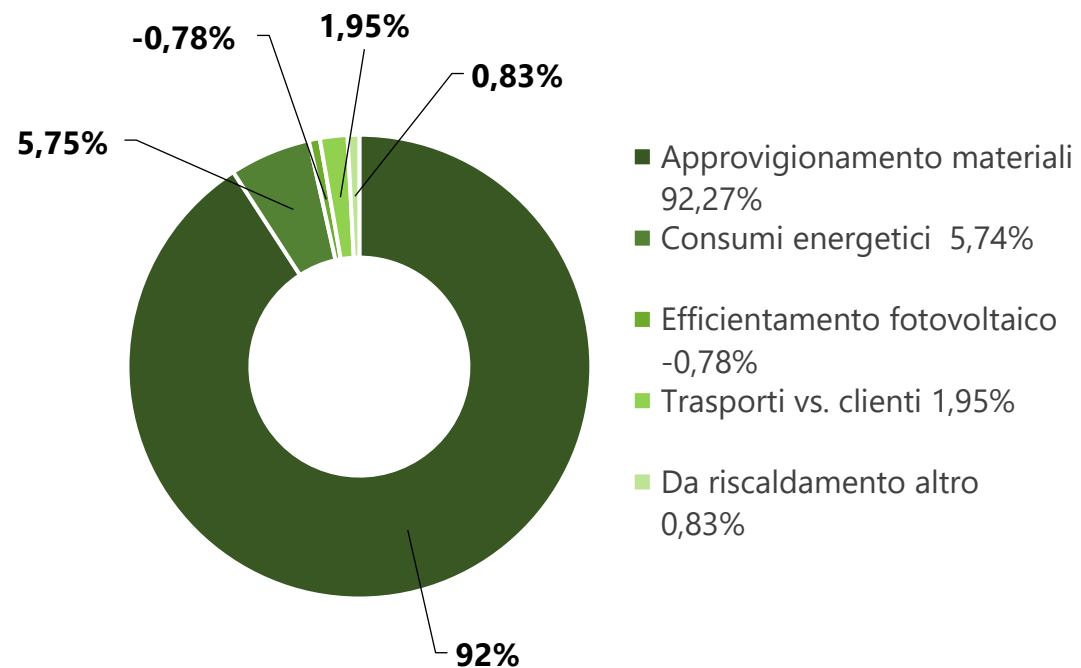
ton di CO<sub>2</sub> emesse  
nell'anno 2023

**5,79%**

Ossia 91 ton di CO<sub>2</sub>  
annue sono legate al  
processo di  
trasformazione.

**13,74%**

È il risparmio delle emission di  
CO<sub>2</sub> equivalenti a 12,38 ton CO<sub>2</sub>  
non immesse nell'ambiente



# Carbon Footprint

Si pone a confronto 2 articoli con misure equivalenti ma con materiale diverso.

La modalità di calcolo dettagliata è così ricostruita:

Valore CONAI per ciascun articolo  $0,040 \text{ kg/pz} \times 1.000.000 \text{ pz.} = 40.000 \text{ kg}$ ;

CO2 Immessa nell'ambiente per acquisto materiale teso  $40t \times 473 = 18.920 \text{ kg CO}_2$ ;

CO2 prodotta dal processo di trasformazione Scope 1+ scope 2 =  $0,0303 \text{ t CO}_2 \text{ eqv} \times 18,92 = 0,57 \text{ t CO}_2$  ;

CO2 generate dalla consegna merce Km 100  $\times 0,12 \text{ kg/km} = 12 \text{ kg CO}_2$

Articoli	Materiale	Pz.	kg al pz.	ton annui Materiale	Ton CO2 Materiale (Scope 3)	Ton CO2 Trasformazione (scope 1+2)	Ton CO2 Trasporto (Scope 3)	Tot. t CO2
ALV. 6 POSTI	Cartoncino teso 450gr	1.000.000	0,040	40,00	18,92	0,57	0,012	<b>19,50</b>
ALV. 6 POSTI	Ondulato TFT/222/B -430gr	1.000.000	0,037	37,00	18,16	0,57	0,012	<b>18,74</b>



## Conclusioni

Come indicato in premessa l'analisi si propone di effettuare una fotografia dello "status quo" a valere come punto di partenza delle valutazioni e/o strategie future da intraprendere. Quanto va sottolineato, è l'asimmetria temporale dei dati che fa sì che vi possa essere un ulteriore miglioramento sull'impatto ambientale; questo perchè, solo in questi ultimi anni, il tema è all'ordine del giorno e il progresso tecnologico permette efficientamenti su tutte le single voci, dai materiali utilizzati, al processo di trasformazione, all'energia sempre più da fonti rinnovabili fino ai trasporti.