

L'IMPRONTA CARBONICA

L'impronta di carbonio (in inglese, carbon footprint) è il parametro che consente di calcolare gli **impatti sul clima** generati da un prodotto, un servizio, un'organizzazione, un evento o un individuo, misurando le **emissioni di gas a effetto serra** prodotte da queste attività in modo **coerente e confrontabile nel tempo**.

In sostanza, è la misura di quanto contribuiamo al riscaldamento globale di origine antropica, o di quanto contribuiamo a rallentarlo, se la nostra impronta di carbonio è piccola.

I **gas serra (GHG)** sono gas che intrappolano il calore nell'atmosfera.

I principali gas serra sono:

Metano (CH₄)	Proviene da fonti naturali e umane, inclusa la decomposizione dei rifiuti nelle discariche, nell'agricoltura e nell'allevamento. Le perdite derivanti dalla produzione e dal trasporto di combustibili fossili rappresentano un'altra importante fonte di metano. Il metano ha un potenziale di effetto serra maggiore rispetto alla CO ₂ ma è molto meno abbondante nell'atmosfera.
Ossido d'Azoto (NO_x)	È un potente gas serra, prodotto principalmente dall'agricoltura. Viene rilasciato durante la produzione e l'utilizzo di fertilizzanti commerciali e organici. Il protossido di azoto viene prodotto anche dalla combustione di combustibili fossili e della vegetazione.
Clorofluorocarburi (CFCs)	Non sono presenti in natura ma sono di origine puramente industriale. Sono utilizzati in varie applicazioni: frigoriferi, aria condizionata, solventi e aerosol.
Vapore acqueo	È il gas serra più abbondante (costituisce tra lo 0,4 e il 4% del volume dell'atmosfera), ma non è una causa diretta del cambiamento climatico, bensì una sua conseguenza. L'aumento del vapore acqueo nell'atmosfera amplifica il riscaldamento causato da altri gas serra.
Anidride Carbonica (Diossido di carbonio – CO₂)	È un composto essenziale nell'atmosfera, rilasciato da processi naturali come le eruzioni vulcaniche e da attività umane come la combustione di combustibili fossili e la deforestazione.

L'**anidride carbonica** è la principale causa dei cambiamenti climatici avvenuti nell'ultimo secolo. Le sue concentrazioni hanno fluttuato nel corso di migliaia di anni. La maggior parte di questi cambiamenti climatici sono dovuti a variazioni molto piccole nell'orbita terrestre che modificano la quantità di energia solare ricevuta dal nostro pianeta (figura 1a). Tuttavia, a partire dalla rivoluzione industriale, la tendenza al riscaldamento è cambiata a causa delle attività umane. I livelli di anidride carbonica (CO₂) nell'atmosfera sono oggi più alti che in qualsiasi momento degli ultimi 800.000 anni.

Il modo in cui vivi, cosa mangi, come cucini, come vai a scuola o al lavoro, cosa fai durante le vacanze e tutte le tue abitudini quotidiane emettono CO₂.

La riduzione dell'impronta di carbonio attraverso cambiamenti nello stile di vita può essere ottenuta attraverso tre approcci:

- **Riduzione assoluta:** riduzione della quantità di consumo fisico di beni e servizi - ad esempio, riduzione del consumo di acqua calda;
- **Miglioramento dell'efficienza:** ridurre le emissioni introducendo pratiche o tecnologie alternative a minor contenuto di carbonio, mantenendo la modalità di consumo e quantità - ad esempio, acquistando veicoli più efficienti;
- **Trasferimento modale:** sostituire una modalità di consumo con una a minore intensità di carbonio, mantenendo la quantità della domanda, ad esempio passando dal trasporto privato individuale al trasporto pubblico.

Per comprendere meglio quante emissioni di gas serra rappresentano le tue attività quotidiane, puoi calcolare la tua “impronta di carbonio”. Misurando la nostra impronta di carbonio e identificando dove possiamo apportare cambiamenti significativi al nostro stile di vita, possiamo contribuire a una riduzione globale delle emissioni di CO₂.

Nel web sono disponibili diversi calcolatori e puoi la tua impronta di carbonio collegandoti ad uno di questi siti:

- <https://offset.climateneutralnow.org/footprintcalc> (FR /ENG/SP)
- <https://www.footprintcalculator.org/home/en> (ENG/FR/IT/SP/PT)
- <https://knowsdgs.jrc.ec.europa.eu/cfc> (solo in Inglese)
- <https://www.climatecalculator.net/> (solo in Inglese)