

Auto elettrica o treno? E la bici elettrica è sostenibile?

La mobilità elettrica è sulla bocca di tutti, ma quale mezzo di locomozione vince la corsa al miglior bilancio ambientale? Ecco alcuni dati e fatti che, alla prossima occasione, vi faranno essere ben preparati sul tema.

🕒 06.05.2022 | 🔄 13.05.2022 | Testo: Aron Gfrörer, Sarah Schmidlin | Foto: SBB/CFF/FFS

Il treno è considerato uno dei mezzi di trasporto più ecologici e in Svizzera da oltre 100 anni viene alimentato con energia sostenibile. Già oggi il 90% della corrente di trazione proviene da fonti rinnovabili e dal 2025 questo valore dovrebbe raggiungere il 100%. Viaggiando in treno si emettono poco meno di 7 grammi di CO₂ al chilometro. Un dato che sembra certamente impressionante, ma cosa davvero significhi in Svizzera questo dato in confronto agli altri mezzi di trasporto lo mostra la sintesi seguente:

Inizio di una galleria d'immagini

L'auto elettrica

Sicuramente la mobilità elettrica gode, tutto sommato, di molti vantaggi: zero energie fossili, pratici sistemi di ricarica o, ad esempio, una buona longevità. Tuttavia, il bilancio di CO₂ è un po' più alto rispetto a un viaggio in treno. Viaggiando con un treno FFS si generano 7 grammi di CO₂ al chilometro, con l'auto elettrica 89 grammi al chilometro, prendendo come riferimento il mix elettrico medio svizzero.

- **Emissioni di CO₂:** se una corsa con l'auto elettrica produce in media circa 89 grammi di CO₂ al chilometro, in treno si risparmia circa il 90% di CO₂.

La bici

Particolarmente amata in contesti urbani, la bici non è soltanto uno dei mezzi di trasporto più ecologici, ma in città è spesso persino il più veloce. Inoltre la combinazione bici + treno consente di viaggiare comodamente e con vantaggi sia per il bilancio ecologico, che per la salute personale (naturalmente bisogna sempre indossare il casco di protezione).

- **Emissioni di CO₂:** con la bicicletta si emettono circa 8 grammi di CO₂ al chilometro. Non è che pedalando si creino emissioni, ma ci riferiamo a quelle causate da produzione, manutenzione e smaltimento della bicicletta, oltre che dalla relativa infrastruttura.

La e-bike

La percentuale di e-bike vendute rispetto alla classica bici è salita costantemente negli ultimi venti anni. Nel 2020 il 34,1%* ([fonte: statista.com](https://www.statista.com)) di tutte le bici vendute sono state e-bike.

- **Consumo di CO₂:** con emissioni di circa 14 grammi di CO₂ al chilometro, la e-bike si piazza bene. La differenza dalla normale bicicletta è dovuta da una parte alla produzione e allo smaltimento (in questo caso la batteria svolge un ruolo importante), dall'altra alle emissioni che hanno anche una causa indiretta, dato che la corrente per la corsa deve essere prodotta.

A piedi

I piedi sono il mezzo di locomozione più immediato. Spostandosi a piedi, così come pedalando, il corpo consuma solo la propria energia ed emette lui stesso CO2.

- **Consumo di CO2:** Quanto a tale emissione, in realtà la CO2 espulsa respirando riguarda emissioni biogene del ciclo dell'anidride carbonica. Se consideriamo il potenziale di riscaldamento globale, questo valore in pratica è pari a zero. Per questo camminare è considerato a impatto zero di CO2.

Le FFS sono la mobilità elettrica: quella originale, da più di un secolo

Le FFS viaggiano nel rispetto del clima e puntano a un impatto climatico zero a partire dal 2030. Riducono pertanto in modo considerevole le emissioni di CO2 attraverso un risparmio energetico coerente e l'impiego di energie rinnovabili. Già oggi la Svizzera evita ogni anno l'emissione di circa 5 milioni di tonnellate di CO2 soltanto con i trasporti su rotaia delle FFS, pari a circa il 12% delle emissioni in Svizzera nel 2020. [Su questo sito Web](#) si trovano maggiori informazioni sull'impegno delle FFS per una mobilità rispettosa del clima

Informazioni sul calcolo di confronto I valori di CO2 indicati nell'articolo si riferiscono a equivalenti di CO2 a persona e chilometro sull'ecobilancio totale. Ciò significa che, oltre alle emissioni dirette, vengono considerate anche quelle indirette dovute alla fornitura di energia, alla produzione, alla manutenzione e allo smaltimento del veicolo oltre che dell'itinerario.

Fonti: tutti i valori sulle emissioni di CO2 indicati nel presente articolo sono stati forniti da mobitool.ch (mobitool v2.1).