

# Nasce il “Treno Infinito” a emissioni zero: si ricarica da solo con la gravità



La compagnia mineraria australiana Fortescue ha annunciato la progettazione del primo “Infinity Train”, il Treno Infinito, che si ricaricherà autonomamente sfruttando la sola forza di gravità. Questo treno, il primo di una serie, permetterà di trasportare enormi quantità di ferro dalle miniere alle industrie senza consumare diesel e dunque senza alcuna emissione di CO<sub>2</sub> e altre sostanze inquinanti nell’ambiente. La sua realizzazione è considerata un passo fondamentale per Fortescue, che annualmente è impegnata a raggiungere le emissioni zero nette entro il 2030. Un esempio virtuoso per tutti, che porterà anche molti nuovi posti di lavoro.

Ma com’è possibile ricaricare un treno con la sola forza di gravità? Il “segreto” è nelle batterie all’avanguardia, che si ricaricheranno da sole mentre il treno percorre i tratti in discesa della ferrovia (dalle miniere alle fabbriche) e

durante le frenate. In parole semplici, le batterie sfrutteranno la forza di gravità per ricaricarsi, permettendo al treno di percorrere il tratto in salita di ritorno (dalle fabbriche alle miniere) senza consumare un solo goccio di diesel. Grazie alle batterie ricaricabili ad alte prestazioni si eviterà anche la necessità di installare infrastrutture per energie rinnovabili lungo il tragitto.

Fortescue, che ha sede a Perth, nella sterminata Australia Occidentale, ha una flotta di 54 locomotive diesel che trasportano enormi convogli. Ciascun treno minerario è lungo ben 2,8 chilometri ed composto da 244 vagoni, in grado di trasportare oltre 34mila tonnellate di minerale di ferro. Sono "mostri" che nel solo 2021, come indicato dalla compagnia mineraria, hanno consumato 82 milioni di litri di diesel. Non è solo una spesa enorme, ma anche una quantità spropositata di CO2 emessa in atmosfera, il gas a effetto serra in grado di catalizzare il riscaldamento globale, alla base dei cambiamenti climatici.

Per dire basta a spreco e inquinamento l'azienda australiana ha deciso di acquisire Williams Advanced Engineering (WAE), una società con sede nel Regno Unito specializzata in batterie per veicoli elettrici. È un ramo commerciale della Williams, storica scuderia di Formula 1. Con la chiusura dell'accordo entrambe le aziende hanno rilasciato un comunicato in cui hanno annunciato il primo progetto congiunto: lo spettacolare Treno Infinito. "L'Infinity Train ha la capacità di essere la locomotiva elettrica a batteria più efficiente al mondo", ha dichiarato con orgoglio Elizabeth Gaines, amministratore delegato di Fortescue. "L'Infinity Train non solo accelererà la corsa di Fortescue per raggiungere le emissioni nette zero entro il 2030, ma ridurrà anche i nostri costi operativi, creerà efficienze nella manutenzione e opportunità di produttività", le ha fatto eco il dottor Andrew Forrest, fondatore dell'azienda mineraria. Non resta che vedere il primo Treno Infinito in marcia nella terra dei canguri.