

Immaginate un camion che emette solo vapore acqueo, produce la propria elettricità a bordo e gode di un'autonomia fino a 1000 km. È possibile, grazie alle nuove celle a combustibile alimentate a idrogeno, e Volvo Trucks ha già iniziato a testare i veicoli che utilizzano questa tecnologia all'avanguardia.

Per la decarbonizzazione dei trasporti, Volvo Trucks offre già oggi veicoli elettrici a batteria e veicoli alimentati con carburanti rinnovabili, per esempio a biogas. Nella seconda metà di questo decennio, al suo portafoglio di prodotti si aggiungerà una terza opzione a zero emissioni di CO<sub>2</sub>: veicoli con celle a combustibile alimentati a idrogeno.



*“Stiamo sviluppando questa tecnologia da diversi anni, ed è una grande soddisfazione vedere i primi veicoli che girano con successo sulla pista di prova. La combinazione tra batteria elettrica e cella di combustibile elettrica consentirà ai nostri clienti di eliminare completamente le emissioni di CO<sub>2</sub> dai loro camion, indipendentemente dalla destinazione,”* spiega **Roger Alm**, presidente di Volvo Trucks.

I camion elettrici a celle a combustibile avranno un'autonomia operativa paragonabile a quella di molti camion diesel, fino a 1000 km, con tempi per il rifornimento ridotti a meno di 15 minuti. Il peso totale potrà essere di circa 65 tonnellate, o perfino superiore, e le due celle a combustibile potranno generare 300 kW di elettricità a bordo.

Le prove pilota con i clienti inizieranno tra alcuni anni, e la commercializzazione è prevista per la seconda parte di questo decennio.

*“I camion elettrici a celle a combustibile alimentati a idrogeno saranno particolarmente*

*adatti per le lunghe distanze e per gli utilizzi pesanti, molto dispendiosi in termini di energia. Possono anche costituire la soluzione più adatta nei paesi in cui le possibilità di ricaricare le batterie sono limitate,”* continua Roger Alm.

### **In grado di generare la propria energia**

Una cella a combustibile genera la propria energia a partire dall'idrogeno a bordo e non deve essere caricata da una fonte esterna. L'unico bioprodotto emesso è vapore acqueo.

### **Celle a combustibile fornite da cellcentric**

Le celle a combustibile verranno fornite da cellcentric - la joint venture tra il Volvo Group e Daimler Truck AG. Cellcentric costruirà uno dei più grandi impianti in Europa per la produzione di celle a combustibile, sviluppate appositamente per i veicoli pesanti.

### **Maggiore necessità di idrogeno verde**

Lo sviluppo della tecnologia delle celle a combustibile è appena iniziato. La tecnologia presenta molti vantaggi, ma pone anche delle sfide. Una di queste è la fornitura su larga scala di idrogeno verde. Un'altra è costituita dal fatto che l'infrastruttura per il rifornimento dei veicoli pesanti deve ancora essere sviluppata.

*“Prevediamo che la fornitura di idrogeno verde aumenterà in maniera significativa nei prossimi due anni, dato che molte aziende ne avranno bisogno per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>. Tuttavia, non possiamo più attendere per la decarbonizzazione dei trasporti, siamo già in ritardo. Quindi, il mio chiaro messaggio a tutte le aziende di trasporti è di iniziare oggi stesso il percorso con le batterie elettriche, il biogas e le altre opzioni disponibili. I veicoli a celle a combustibile saranno un importante complemento per trasporti più lunghi e più pesanti, nel giro di pochi anni”,* conclude Roger Alm.









