

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 CO₂: 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 CO₂ dai loro camion, indipendentemente dalla destinazione," spiega **Rogger 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 CO₂. 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.











© riproduzione riservata pubblicato il 21 / 06 / 2022