

Due anni dopo l'annuncio del progetto "H2 Central Valley Express", Symbio, una joint venture di Forvia, Michelin e Stellantis, e un produttore globale di celle a combustibile a idrogeno, ha presentato un camion di Classe 8 alimentato a idrogeno all'ACT EXPO 2024 di Las Vegas.

Il mezzo pesante, sviluppato e integrato da Symbio in California, è dotato di pneumatici specifici per veicoli elettrici di nuova generazione realizzati da Michelin. Il progetto Symbio "H2 Central Valley Express" mirava a sviluppare un camion alimentato ad idrogeno che potesse fornire le stesse prestazioni di un camion diesel.

Per raggiungere questo obiettivo Symbio ha progettato e sviluppato un propulsore a celle predisposto per camion pesanti a lungo raggio. Il motore diesel, solitamente in dotazione a mezzi simili, è stato sostituito con il sistema di celle a combustibile StackPack da 400 kW di Symbio, costituito da quattro sottosistemi confezionati della tecnologia stack proprietaria della stessa azienda e collaudata sul campo con oltre 8 milioni di km di test su strada.

Con un serbatoio di idrogeno da 70 kg, il camion a celle a combustibile è in grado di percorrere oltre 450 miglia con un pieno di idrogeno.

Michelin ha fornito in dotazione al camion pneumatici di nuova generazione a bassa resistenza al rotolamento che combinano sicurezza, longevità e migliore efficienza. Questi pneumatici sono progettati per gestire carichi di coppia più elevati in accelerazione, diversi da quelli dei camion con motore a combustione interna. Si prevede che i dati raccolti contribuiranno a determinare i miglioramenti necessari per sviluppare uno pneumatico applicabile alle esigenze dei camion a idrogeno.

L'idrogeno è perfettamente adatto a decarbonizzare la mobilità pesante, apportando vantaggi distintivi tra cui la lunga autonomia, un carico utile più elevato e un rifornimento rapido. È una soluzione che può presentare vantaggi per i veicoli commerciali che necessitano di una maggiore autonomia e tempi di rifornimento più rapidi.

Symbio, in partnership con Michelin, ha presentato ad ATC EXPO 2024 il suo nuovo camion ad idrogeno | 2



Rob Del Core, direttore generale di Symbio Nord America. *“Siamo entusiasti di presentare lo stack di celle a combustibile per carichi pesanti da 400 kW di Symbio che consente una significativa riduzione del peso del motore senza compromettere le prestazioni. Questo*

camion a celle a combustibile di classe 8 alimentato a idrogeno testimonia la leadership di Symbio nella tecnologia delle celle a combustibile e il know-how nell'integrazione dei sistemi", ha affermato Del Core. "Ringraziamo CEC, GTI Energy e i partner del progetto per il loro supporto e dedizione nel rendere questo progetto sostenibile e ambizioso una realtà. Lo sviluppo e la dimostrazione di questo camion a celle a combustibile costituiscono un importante passo avanti strategico per Symbio negli Stati Uniti, poiché stiamo sviluppando e consolidando la nostra presenza di vendite e produzione negli Stati Uniti" ha concluso il direttore generale di Symbio Nord America.

Alexis Garcin, Presidente e CEO, Michelin Nord America, ha commentato così la svolta sostenibile verso l'idrogeno: *"L'idrogeno gioca un ruolo chiave nell'approccio sostenibile di Michelin e Symbio ci porta con questo annuncio un passo più vicini a diventare un leader mondiale nei sistemi a idrogeno per la mobilità", ha affermato il dirigente.*

Patty Monahan, Commissario, Commissione per l'energia della California. *"Il CEC è orgoglioso di supportare lo sviluppo di Symbio del suo nuovo grande impianto a celle a combustibile nella Central Valley con la capacità di percorrere fino a 450 miglia prima di dover fare rifornimento con idrogeno. La sostituzione del diesel con camion a celle a combustibile riduce l'inquinamento atmosferico dannoso nelle comunità ed è un altro passo verso un sistema di trasporto merci a emissioni zero".*

Il camion, che dovrebbe essere in strada entro la fine del 2024, sarà impegnato per 12 mesi in tragitto di 400 miglia (650 km) tra l'Inland Empire e la Northern San Joaquin Valley. In questo viaggio verranno attraversate quattro sezioni operative che metteranno sotto stress meccanico il mezzo. Il veicolo immagazzinerà a bordo 66,8 kg di idrogeno a 700 bar e dovrà fare affidamento solo su due zone designate di rifornimento lungo il percorso nella Central Valley. Questo progetto di camion a idrogeno mira a sostenere l'obiettivo della California di raggiungere la neutralità delle emissioni di carbonio a livello economico entro il 2045.