

Su www.bustocoach.com trovi tutti i Fornitori di componenti per autobus in Italia e in Europa.



Cerca la scheda di presentazione dell'azienda direttamente ai link
<http://www.bustocoach.com/it/content/fornitori-italia>
<http://www.bustocoach.com/it/content/fornitori-europa>



Scegli la categoria di prodotto che ti interessa ai link
<http://www.bustocoach.com/it/content/componenti-italia>
<http://www.bustocoach.com/it/content/componenti-europa>
 e leggi la scheda dei componenti offerti.

CUMMINS PER GLI AUTOBUS ELETTRICI

L produttore statunitense amplia l'offerta di prodotti con una catena cinematica elettrificata configurabile sia per veicoli elettrici a batteria (BEV) che per gli elettrici ad autonomia estesa (REEV) completi di batterie e motogeneratore. Presentato all'ultimo Busworld Europe (Kortrijk, 18-23 ottobre 2017), il nuovo sistema elettrificato è ideale per l'integrazione in bus urbani, interurbani e aeroportuali con un motore ad alta efficienza che fornisce trazione diretta con accelerazione continua e funzionamento silenzioso.

La tecnologia di controllo di cui è proprietaria Cummins estende l'autonomia degli autobus a zero emissioni gestendo in modo ottimale i sottosistemi per mantenere più a lungo un sufficiente livello di carica della batteria. L'accumulo di energia migliorato per il sistema BEV e REEV è ottenuto con un involucro per batterie ad alta densità, progettato da Cummins in un formato compatto e modulare per l'integrazione sia sul tetto che nel telaio del bus. La flessibilità operativa è migliorata grazie alla capacità di ricarica rapida che utilizza una connessione plug-in integrale, nonché opzioni per la ricarica di opportunità in linea quando è disponibile un pantografo o un'infrastruttura di ricarica.

Il pacco batteria di dimensioni standard offre una capacità di 70 kWh con un massimo di otto unità (560 kWh) integrate nel veicolo. Ciò consente un'autonomia a zero emissioni fino a 360 km con una singola carica, con un consumo energetico di soli 9 litri ogni 100 km di equivalente diesel. Il tutto con una notevole riduzione dei costi operativi.

Il sistema Cummins destinato ai veicoli che abbinano le batterie al motogeneratore (REEV) e completo di pacco batterie da tre unità (210 kWh), offre un'autonomia a zero emissioni fino a 135 km. Un vantaggio significativo rispetto alla tradizionale autonomia di un autobus diesel-ibrido. Quando il pacco batteria scende a un basso livello di carica, il siste-

ma REEV fa leva su un motore-generatore da 120 kW (160 cv) per ricaricare le batterie e continuare a funzionare con emissioni estremamente basse.

Il motore Cummins da 2,8 litri incorporato nel sistema REEV è ridimensionato del 60% a livello di cilindrata rispetto ai motori utilizzati in un bus diesel equivalente. Quando si opera in modalità 'motore-generatore', il sistema REEV raggiunge un consumo di carburante di 18 litri/100 km. Una funzione di power assist è disponibile dal pacco batteria ogni volta che il sistema necessita di energia aggiuntiva.

I sistemi BEV e REEV incorporano lo stesso motore di trazione e l'elettronica di potenza per fornire una coppia continua di 1.850 Nm, eliminando la necessità di cambio marcia e riducendo drasticamente il rumore del gruppo propulsore. Quando il veicolo richiede una forza di trazione aggiuntiva durante l'accelerazione rapida o la salita, il sistema eroga un incremento di coppia di picco istantaneo fino a 3.400 Nm.

Il sistema fornisce una potenza elettrica continua di 225 kW (302 cv) fino a una potenza di picco di 350 kW (469 cv) ogni volta che è necessario un incremento di potenza. Il sistema ad alta tensione funziona a un valore nominale di 660 V quando lo stato di carica della batteria è di circa il 50%. I livelli di accumulo di energia della batteria sono potenziati in linea grazie all'energia recuperata mediante il sistema di frenata rigenerativa. L'energia elettrica è anche esportabile dal sistema Cummins agli accessori elettrici presenti sull'autobus.

«L'obiettivo principale dei nostri sistemi BEV e REEV era garantire che la nostra architettura elettrificata fosse modulare e adattabile per consentire una transizione tecnologica più semplice per i produttori di autobus», ha precisato Julie Furber, Executive Director di Cummins-Electrification Business. «Ciò consente alle aziende di trasporto di richiedere gli stessi modelli fino ad oggi impiegati e mantenere una omogeneità della flotta». E aggiunge: «I nuovi sistemi saranno serviti dalla rete di distribuzione Cummins allo stesso modo in cui supportiamo le nostre flotte diesel, ibride e a gas naturale».

