

Dall'azione per il clima e la pressione sui costi alla carenza di conducenti, l'industria globale dei trasporti e della logistica sta affrontando sfide enormi. Bosch offre soluzioni appropriate per affrontarle espandendo costantemente il portafoglio di sistemi di propulsione e percorrendo la strada del trasporto merci a impatto zero. Oltre ai propulsori diesel, che continueranno a svolgere ancora un ruolo fondamentale in questo settore, Bosch offre anche motori elettrici a batteria e a celle a combustibile. L'azienda ha ora introdotto un'altra opzione, il motore a idrogeno, che colma il divario nei sistemi di propulsione alternativi, in particolare per i veicoli pesanti da costruzione e le macchine agricole.

"L'azione per il clima sta aprendo nuove strade nel mondo del trasporto merci. Ci aspettiamo che i sistemi di propulsione alternativi determinino una crescita importante della nostra attività nel corso di questo decennio" ha affermato **Markus Heyn**, membro del Board of Management di Bosch e Presidente del settore di business Mobility Solutions, alla IAA Transportation di Hannover 2022.

In un mondo pieno di incertezze, quest'anno le vendite nel settore di business Mobility Solutions di Bosch sono cresciute, fino a questo momento, del 6% dopo l'aggiustamento degli effetti valutari. Un quarto del fatturato del settore Mobility Solutions deriva dalla tecnologia per i veicoli commerciali, che vanno dai furgoni fino ai camion da 40 tonnellate. Oltre ai sistemi di propulsione, gli altri prodotti di maggior successo sono i sistemi di assistenza alla guida e la connettività.

Bosch porta nuova energia ai sistemi di propulsione per veicoli commerciali

Secondo le previsioni di Bosch, nel 2025 oltre l'80% di tutti i camion di peso pari o superiore a sei tonnellate utilizzerà ancora il motore diesel. Successivamente, i sistemi di propulsione si differenzieranno ancora di più e, entro il 2035, la metà di tutti i nuovi veicoli commerciali sarà elettrica, alimentata a batteria o a idrogeno.

"Con i veicoli commerciali è particolarmente utile un approccio neutrale dal punto di vista tecnologico. A seconda dell'applicazione, ci sarà più di un'opzione a impatto climatico zero per i sistemi di propulsione dei camion" ha affermato Heyn. Sono 3.400 gli ingegneri Bosch che lavorano ai sistemi di propulsione da utilizzare sui mezzi commerciali del futuro. Nessun'altra azienda offre così tante opzioni di elettromobilità come Bosch: dalle e-bike alle macchine da cantiere, dai chip in carburo di silicio ai moduli di azionamento completi.

Questa strategia sta dando i suoi frutti: Bosch ha già ricevuto 30 commesse per sistemi di propulsione elettrici a batteria da numerosi clienti. L'azienda ha anche grandi progetti per

le celle a combustibile. L'obiettivo è arrivare ad avere oltre 40.000 sistemi di celle a combustibile Bosch sulla strada entro il 2025. Per sostenere questo obiettivo, Bosch produce anche le pile stesse e sta avviando catene produttive in prossimità dei clienti, in particolare negli stabilimenti di Anderson (USA), Wuxi (Cina) e Bamberg (Germania). Le celle a combustibile non sono l'unico modo per alimentare i veicoli commerciali utilizzando l'idrogeno. Un'alternativa, infatti, è rappresentata dai motori a idrogeno. Bosch sviluppa le centraline elettroniche e la tecnologia di iniezione necessarie per questi motori e ha già acquisito un importante progetto in India.

Bosch insegna a guidare ai camion

Bosch è competente in materia di hardware, ma anche di software. Nel settore di business Mobility Solutions, la metà dei collaboratori di R&D è costituita da ingegneri informatici, che si occupano, tra le altre cose, dello sviluppo della guida autonoma. Grazie ai 1.100 ingegneri impegnati in questo ambito, Bosch riesce a fornire software, sensori, computer per veicoli e attuatori da un'unica fonte. "La guida autonoma sta prendendo piede anche a causa dell'attuale carenza di conducenti. Ed è proprio con i veicoli commerciali che dà i risultati migliori dal punto di vista economico" ha proseguito Heyn. In tutta Europa, mancano 400.000 autisti. Bosch punta a implementare il funzionamento driverless sulle autostrade entro la fine del decennio.

Nel 2025, un costruttore europeo di camion inizierà a produrre su larga scala un computer per veicoli che consente di elaborare i dati dei sensori in tempo reale. La tecnologia Bosch consentirà di aumentare notevolmente la potenza dell'architettura elettronica dei futuri veicoli commerciali, spianando così la strada ai camion basati sul software. Nel percorso verso la guida autonoma, l'azienda sta ottenendo ottimi risultati con i sistemi di assistenza alla guida. Il miglior esempio è rappresentato dai sensori radar angolari nei camion. Nei prossimi anni, questo mercato crescerà del 40% e Bosch di quasi il 60%. Sono diversi i fattori che necessitano di attenzione specifica, tra cui i requisiti legali per prevenire gli incidenti stradali con i veicoli commerciali. Per esempio, la funzione Turn Assistant sarà una caratteristica obbligatoria in Europa a partire dal 2024.

Bosch si prepara a lanciare la piattaforma logistica

Guardando al futuro del trasporto merci, Bosch sta lavorando a 360 gradi. Infatti, ha avviato una collaborazione con il cloud provider statunitense Amazon Web Services (AWS) per gestire una piattaforma software che riunisce non solo i propri servizi logistici, ma anche quelli di terze parti. L'integrazione di queste soluzioni garantisce una maggiore efficienza. Invece di dover utilizzare le tante soluzioni indipendenti

attualmente esistenti, le aziende di logistica e gli spedizionieri di tutto il mondo avranno a disposizione un accesso rapido e semplice ai servizi digitali da un'unica fonte.

“Lanceremo la nostra piattaforma logistica in India nelle prossime settimane e poi in Europa e negli Stati Uniti all’inizio del prossimo anno” ha spiegato Heyn. Un esempio di servizi Bosch per il settore dei trasporti e della logistica è il monitoraggio. I centri di assistenza Bosch monitorano le condizioni di merci critiche o addirittura vitali dal punto di vista medico: tra 30.000 e 40.000 camion all’anno. Durante la pandemia di coronavirus, Bosch si è fatta carico anche del monitoraggio delle spedizioni di vaccini. Sono molto richiesti anche i servizi che consentono di prenotare posti di parcheggio sicuri per camion. Bosch offre già 100 aree predisposte a questo scopo lungo le autostrade di undici Paesi europei. Solo nel 2021, le prenotazioni sono triplicate. Inoltre, Bosch sta ampliando il proprio portafoglio di servizi per includere una soluzione retrofit per il sistema di accesso senza chiave per veicoli commerciali, che sarà lanciato nel 2023.

© riproduzione riservata pubblicato il 20 / 09 / 2022