

Bosch Automotive Aftermarket assume un ruolo di primo piano nell'imminente transizione dell'industria automobilistica, sia che si tratti di connettività, automazione, sistemi di azionamento ottimizzati o di elettromobilità. *“Bosch si affida sempre più a soluzioni connesse e basate sui dati. Già oggi consentono di eseguire molti processi in modo più rapido ed efficiente”*, ha dichiarato **Manfred Baden, presidente della divisione Automotive Aftermarket di Bosch**, alla fiera internazionale Automechanika di Francoforte. Secondo la società di revisione e consulenza PwC, ci saranno oltre 470 milioni di veicoli connessi sulle strade entro il 2025. Di conseguenza, il mercato dei software e dei servizi dati sul mercato post-vendita subirà ancora una crescita significativa e sarà un fattore decisivo per quanto riguarda la crescita futura del settore. *“Con concetti innovativi per la manutenzione e la riparazione efficaci ed efficienti per l'intero ciclo di vita del prodotto e le soluzioni connesse per diagnosi e processi di officina, supportiamo i nostri partner per quanto riguarda i veicoli attuali e futuri”*, ha detto Baden. La connettività e le nuove soluzioni basate sui dati hanno il potenziale per ottimizzare il flusso di lavoro in officina consentendo al contempo notevoli risparmi di tempo. Il software dell'officina Bosch Connected Repair, ad esempio, evita lunghe operazioni di duplicazione. In caso di riparazioni del veicolo, fornisce i dati del veicolo una volta registrati su tutti i sistemi basati su PC. In futuro. La realtà aumentata alleggerirà anche compiti di riparazione piuttosto sofisticati per i dipendenti dell'officina. Questo è un ulteriore risparmio in termini di tempo, fino al 15% in media. Per questo approccio nel campo della formazione delle officine, quest'anno Bosch ha ricevuto il premio per l'innovazione Automechanika.

### **Prevenire la duplicazione del lavoro grazie alla connettività**

Bosch Connected Repair rappresenta la base per la connettività intelligente dell'hardware diagnostico nelle officine. Collega la ricezione del veicolo, informazioni sui veicoli, test dei dispositivi e crea una base di dati comune trasmessa in modalità wireless a tutti i dispositivi collegati. Ciò significa: il veicolo deve essere identificato solo una volta invece di essere registrato separatamente su ciascun dispositivo come avveniva in passato. Rispetto all'assistenza e alla manutenzione con i prodotti Bosch senza riparazione connessa, questo consente di risparmiare fino a 10 minuti per veicolo in officina. Rapporti di prova, commenti e immagini sono memorizzati direttamente nella scheda di lavoro digitale e possono essere recuperati in qualsiasi momento. Tutti gli operatori hanno un facile accesso alla scheda di lavoro digitale e allo stato del veicolo in qualsiasi momento.

### **Trovare la migliore soluzione di riparazione tramite l'intelligenza collettiva**

Oltre alla connettività intelligente dell'hardware diagnostico, Bosch Automotive Aftermarket sta lavorando anche all'ulteriore sviluppo del software. La nuova versione del software

Esitronic 2.0, ad esempio, consente alle officine di ottimizzare le procedure di riparazione e diagnostica, di abbreviare i tempi necessari per ciascun veicolo e di eseguire aggiornamenti online continui. Inoltre, può essere utilizzato sia online che offline. Con l'aiuto di una ricerca testuale e di un'anteprima del documento, gli utenti trovano le informazioni necessarie in modo semplice e veloce. La funzione di riparazione basata sull'esperienza, basata sull'intelligenza collettiva, offre un ulteriore vantaggio. In una banca dati, Bosch ha archiviato oltre 750 000 casi di utilizzo reali raccolti nella vita quotidiana dell'officina. Una volta riconosciuto un errore noto alla diagnosi, viene automaticamente consigliata una soluzione di riparazione compilata dagli esperti Bosch, che è già stata valutata come buona soluzione da altri utenti.

Grazie ai tempi di caricamento ottimizzati, la versione 2.0 fornisce ora le informazioni cercate più rapidamente. Anche nelle regioni con una larghezza di banda internet bassa, Esitronic 2.0 online può essere utilizzato comodamente.

#### **Compatto e versatile: Tester di diagnosi KTS 250**

Esitronic è anche il fulcro del nuovo tester diagnostico compatto KTS 250, Bosch lo presenta per la prima volta all'Automechanika. È adatto per officine più piccole o come dispositivo mobile aggiuntivo in officine più grandi. L'utente è supportato da un'interfaccia utente intuitiva e basata su Android. KTS 250 offre una copertura completa del veicolo di circa 150 marchi di autovetture. È a prova di futuro grazie alla sua interfaccia Ethernet DoIP già integrata e viene fornito con un'identificazione automatica del veicolo supportata da una base di dati VIN di prima classe.

#### **Brevi tempi di set-up per la calibrazione di telecamere e sensori**

Sempre più veicoli sono dotati di sistemi di assistenza alla guida. Bosch ha sviluppato soluzioni hardware e software adeguate nel caso in cui un sensore video debba essere calibrato dopo la sostituzione del parabrezza. Utilizzando ADAS Bosch - per sistemi avanzati di assistenza alla guida - la calibrazione del sistema, le attività richieste sui sensori radar e video possono essere eseguite sia rapidamente che accuratamente. Qui, il software Esitronic controlla le procedure di calibrazione e regolazione specifiche del veicolo. Il sistema di calibrazione ADAS è un altro esempio di come sia possibile controllare, montare e gestire in modo efficiente sistemi sofisticati di veicoli utilizzando soluzioni innovative.

#### **Più efficiente grazie all'applicazione Augmented Reality**

Bosch apre nuove strade in merito all'applicazione della realtà aumentata (AR) per i corsi di formazione per gli operatori dell'officina. A tale scopo, Bosch è stata premiata con

l'Automechanika Innovation Award 2018 da Messe Frankfurt. Come pioniere, Bosch ha già i vantaggi di AR per la prima volta nel 2014. I vantaggi specifici di questa tecnologia sono stati determinati in uno studio sul campo svolto presso le officine Bosch Car Service: è dimostrato il risultato che utilizzando le applicazioni di AR, è possibile risparmiare in media IL 15% di tempo per ogni passo, anche su veicoli comuni e compiti di riparazione meno sofisticati. Ciò consente alla meccatronica, ad esempio, di individuare rapidamente componenti nascosti e di ricevere istruzioni di lavoro o informazioni sugli strumenti speciali necessari integrati nell'immagine reale. Basato su Augmented Reality, Bosch ha sviluppato numerosi nuovi metodi di training per addestrare il personale di officina riguardo a sistemi sofisticati, ad esempio nel campo dell'elettromobilità. Con l'aiuto di AR, vengono insegnate le differenze tra i veicoli ibridi e completamente elettrici, le funzioni e le caratteristiche di vari componenti ad alta tensione e le strategie per la risoluzione dei problemi.

#### **Fornitura di ricambi completi**

Oltre ai nuovi sviluppi, anche l'attività legata a parti di ricambio convenzionali è di grande importanza per Bosch Automotive Aftermarket. Dai ricambi nuovi a quelli rigenerati in serie, alle soluzioni di riparazione, Bosch fornisce corrispondenti parti di ricambio per quasi tutti i tipi di veicoli. Allo stesso tempo, le officine traggono vantaggio dall'elevata competenza basata su decenni di esperienza in materia di equipaggiamento originale. Ciò significa che ogni parte si distingue per la sua eccellente funzionalità e si adatta perfettamente all'interazione ottimale con gli altri componenti tecnici del veicolo.

