

Lo sterzo elettrico si sta rapidamente affermando come componente indispensabile nei sistemi di assistenza alla guida, come il riconoscimento del cambio di corsia o l'assistenza al parcheggio, ed è sempre più spesso di serie nelle autovetture moderne. Inoltre, rispetto a un servosterzo idraulico, consente di risparmiare carburante: a seconda del ciclo di guida, fino a 0,8 litri ogni 100 km. Il 22 luglio 2015, a dodici anni dall'inizio della produzione, è uscito dalla fabbrica di Schwäbisch Gmünd il 50milionesimo Servoelectric Bosch. "Per i prossimi 50 milioni di certo non sarà necessario aspettare altri dodici anni" ha dichiarato Christian Sobottka, Presidente della divisione Automotive Steering di Bosch, consapevole dell'elevata richiesta.

Le quote di mercato di questo prodotto continueranno ad aumentare. Lo sterzo elettrico è, infatti, una tecnologia chiave per l'elettrificazione e la guida automatizzata, due importanti tendenze del futuro nel settore dell'automotive. Nelle auto elettriche, per esempio, si utilizza esclusivamente questo tipo di sterzo, non essendo disponibile l'energia del motore a combustione per la servoassistenza idraulica.

Guida autonoma: interazione di sterzo, freno e sensori

In determinate situazioni di guida autonoma, per esempio in autostrada, sono i veicoli stessi ad assumere il controllo, assicurando così maggior sicurezza e comfort. In questo caso sono d'importanza fondamentale l'interconnessione e l'interazione del sistema sterzante con tutti i principali componenti del veicolo, come l'ESP, la centralina motore e i sensori ambientali. Anche queste tecnologie sono sviluppate e prodotte da Bosch in milioni di pezzi. Un altro punto di interesse delle attività di ricerca e sviluppo è l'interconnessione dei componenti per realizzare sistemi completi controllati tramite software. Bosch, per esempio, ha introdotto nella produzione di serie una soluzione che consente al guidatore di manovrare fuori dal veicolo, tramite smartphone, un'auto agganciata ad un rimorchio.

Sette sistemi sterzanti Bosch su dieci sono elettrici

Gli sterzi elettrici sono prodotti da Bosch in Europa, Nord America e Cina. Attualmente, circa il 70% dei servosterzi è elettrico, a differenza del 40% nel 2009. Secondo Bosch, nel 2020 gli sterzi idraulici rappresenteranno solo il 10-15% del totale di sistemi sterzanti prodotti.