

Dall'inizio della produzione in serie nel 1995 Bosch ha prodotto 100 milioni di sistemi ESP. Questa tecnologia innovativa ha contribuito notevolmente a rendere la guida più sicura sia su strade a bassa aderenza, sia nei casi in cui i veicoli affrontino una curva a eccessiva velocità. In questi e altri casi critici, l'ESP aiuta i veicoli a mantenere la traiettoria impostata dal guidatore e a prevenire incidenti dovuti a sbandamento. "Negli ultimi anni l'ESP ha salvato molte vite" ha dichiarato Gerhard Steiger, presidente della divisione Bosch Chassis Systems Control, riassumendo i risultati emersi da numerosi studi sull'efficacia del sistema. "Inoltre, l'ESP è il cuore dei sistemi di assistenza alla guida ad alte prestazioni e per la guida automatizzata". Bosch è stata la prima azienda al mondo a sviluppare e avviare la produzione in serie di questa tecnologia nel 1995.

Dopo la cintura di sicurezza, l'ESP è ritenuto dagli esperti il sistema di sicurezza più importante a bordo delle vetture. Secondo numerosi studi, può evitare fino all'80% di tutti gli incidenti dovuti a sbandamento. Da un'analisi dettagliata del database GIDAS (German In-depth Accident Study) emerge che, nel 2011, nella sola Germania sono state salvate 540 vite grazie al sistema ESP. Quest'anno, il 60% delle vetture in circolazione sulle strade tedesche è dotato di questo angelo custode elettronico. Inoltre, in un numero crescente di Paesi questo sistema è ormai obbligatorio per i nuovi veicoli. In Europa questo accade già per tutti i veicoli omologati dall'ottobre 2011. A partire dal novembre 2014, l'ESP sarà fornito come dotazione standard in tutti i veicoli di nuova immatricolazione. Oggi addirittura il 78% delle autovetture e dei veicoli commerciali leggeri di nuova produzione in Europa è dotato del sistema ESP. Negli Stati Uniti tale sistema è già obbligatorio per tutti i veicoli fino a 4,5 tonnellate. È obbligatorio anche in Australia e Israele. Regolamenti analoghi entreranno in vigore nei prossimi anni in Giappone, Corea, Russia e Turchia. Attualmente in tutto il mondo il 55% delle autovetture e dei veicoli commerciali leggeri è dotato del sistema ESP. Persino in Cina quasi un quarto delle nuove auto che escono dalla linea di produzione è provvisto del sistema. I volumi di produzione riflettono, inoltre, la crescente popolarità del sistema di sicurezza. Dall'inizio della produzione in serie nel 1995 fino al 2010, Bosch ha prodotto complessivamente 50 milioni di sistemi ESP. In soli quattro anni questa cifra è raddoppiata. "Dal 2010, ogni anno produciamo più sistemi ESP rispetto a quelli ABS", afferma Steiger. Attualmente Bosch produce il sistema in Germania, Francia, Stati Uniti, Giappone, Cina, India e Brasile.

Dall'inizio della produzione in serie Bosch ha migliorato continuamente questo sistema di sicurezza attiva attraverso l'aggiunta graduale di ulteriori funzioni. Se la prima versione pesava 4,3 chilogrammi, la versione base dell'attuale generazione 9 pesa solo 1,6 chilogrammi. Progressivamente, il sistema è diventato notevolmente più leggero, più compatto e meno costoso. Gli sforzi compiuti in termini di sviluppo hanno prodotto ottimi risultati: "Ora il sistema ESP è economicamente accessibile per tutte le classi di veicoli" ha dichiarato Steiger.

L'elettrificazione dell'auto e il numero crescente di sistemi di assistenza alla guida impongono nuovi requisiti sugli attuali sistemi frenanti. Bosch ha già risposto a questo recente sviluppo con un sistema modulare che offre soluzioni tecniche appropriate. Il giusto sistema ESP unito al servofreno elettromeccanico iBooster garantisce già una soluzione concreta, persino per i veicoli interamente automatizzati.

I nuovi sistemi di assistenza rendono la guida ancora più sicura e confortevole. Bosch è impegnata nel mettere a punto funzioni che mantengano automaticamente la distanza dal veicolo che precede, assistano i veicoli nelle manovre di parcheggio più impegnative e segnalino prontamente situazioni critiche ai guidatori. Nei prossimi anni, sempre più manovre di guida diventeranno interamente automatizzate. I veicoli saranno in grado di entrare da soli nel garage e di gestire autonomamente il traffico delle ore di punta in autostrada. Tutte queste funzioni hanno un aspetto in comune: frenano senza l'intervento del guidatore. Il sistema ESP aziona i relativi comandi dei freni. Pertanto è più facile aggiungere ulteriori funzioni di sicurezza e comfort ai veicoli che sono già dotati del sistema. I sensori, che registrano informazioni nello spazio circostante il veicolo, sono determinanti per tali funzioni. Essi fungono da organi sensoriali del veicolo: riconoscono altri utenti della strada e ne calcolano la distanza, la velocità e la direzione di marcia. Bosch offre un'ampia gamma di sensori ad ultrasuoni, video e radar.

Ogni anno, circa 1,3 milioni di persone muoiono nel mondo a causa di incidenti stradali, mentre diversi altri milioni di persone subiscono lesioni. Nel 2011, le Nazioni Unite hanno proclamato il "Decade of action for road safety" volto a stabilizzare e ridurre il numero di vittime della strada in tutto il mondo entro il 2020. Bosch ha sostenuto il progetto fin dall'inizio. Nel 2014, l'azienda ha devoluto 150.000 dollari a favore dell'iniziativa. Il denaro servirà a supportare il programma Global NCAP, che consente di attuare valutazioni indipendenti per nuovi veicoli, soprattutto nei Paesi emergenti come l'India. Negli ultimi anni, l'impegno di Bosch nei confronti di questa iniziativa ha contribuito alla realizzazione di diversi progetti per la sicurezza stradale in tutto il mondo.