



il tema

ESP, ovvero l'elettronica in aiuto della sicurezza

TUTTE LE AUTOMOBILI MODERNE DOVREBBERO AVERE DI SERIE NON SOLO L'ABS PER I FRENI, MA ANCHE IL TCS (CONTROLLO DELLA TRAZIONE) E SOPRATTUTTO L'ESP (CONTROLLO DELLA STABILITÀ DINAMICA).

È noto quasi a tutti l'ABS (significa AntiBlockierSystem e originariamente è una sigla protetta di Bosch), che impedisce, in frenata, il bloccaggio di singole ruote, permettendo al conducente di ancora agire con lo sterzo e magari scansare un ostacolo. Oggi lo troviamo praticamente su tutte le vetture, anche le poco costose utilitarie. Meno conosciuta è la funzione del TCS, che in caso di aderenza precaria "taglia" l'erogazione di potenza: quando è superiore a quella che può venire trasmessa a terra con una trazione anteriore le ruote girano a vuoto, con una trazione posteriore ci si può anche mettere di traverso. Un suo perfezionamento, reso possibile dai progressi dell'elettronica, è l'ESP. È diventato molto noto quando una grande e prestigiosa marca tedesca ha dovuto introdurlo su un suo nuovo modello che, in caso di sterzata e controsterzata violenta (il famoso "test dell'alce") aveva la tendenza a rovesciarsi e ha cominciato a venire montato in serie nel 1995. Rappresenta sicuramente il maggior contributo che il progresso ha portato alla sicurezza della circolazione. Infatti molti incidenti avvengono perché il conducente ha, magari solo per un attimo, perso il controllo della sua vettura. In simili situazioni una o più ruote spesso non hanno più il necessario contatto con la strada, e l'automobile sbanda. E' allora che l'ESP può essere l'ancora di salvezza che evita danni materiali, ferimenti o peggio. Una centralina, collegata a diversi sensori, si accorge già in anticipo che la

situazione può diventare critica, e interviene con effetto stabilizzante frenando quanto è necessario singolarmente le ruote e riducendo la coppia del motore.

La commissione per la sicurezza stradale dell'Unione Europea vuole introdurre a partire dal 2014 l'obbligatorietà dell'ESP su tutte le automobili nuove, e attualmente è in atto una campagna per farlo conoscere, sostenuta in Svizzera dal Touring Club. La sua utilità è indiscutibile: permette di ovviare a errori di guida per disattenzione o, soprattutto per conducenti giovani o alle prime armi, a quelli dovuti a inesperienza o a una errata stima delle proprie capacità. Osservando il catalogo della Automobil Revue, con tutti i modelli in vendita sul mercato svizzero, si vede che attualmente circa l'80% di essi ha l'ESP di serie. Ma ci sono ancora davvero molti modelli, soprattutto vetture piccole (e proprio quelle di solito hanno la clientela a rischio...) per i quali non è disponibile nemmeno in opzione. Non è accettabile, d'altra parte, che delle marche (vedi SEAT, con la Ibiza) lo rendano disponibile solo pagando un supplemento, per il solo motivo psicologico che si vuole far sembrare basso il prezzo base della vettura.

Concludendo, come non è affatto vero che l'ABS accorcia la distanza di frenata, l'ESP dà una maggiore sicurezza, in particolare proprio nella brutta stagione con le strade più scivolose, ma non può mai correggere manovre esagerate e andar oltre le leggi della fisica. Quindi rimane sempre responsabilità dei conducenti di adeguare velocità e modo di guidare alle condizioni del momento. Un'altra nota: alcuni modelli, anche molto



**TCS / Sicherheit / -**

potenti, hanno l'ESP disinseribile a pulsante. Un'azione consigliabile solo in rari momenti (per es. volendo uscire da un parcheggio con la neve alta), o solo a piloti provetti, che lungo percorsi adeguati (circuiti o piste di prova) riescono a tenere sotto controllo la vettura in sbandata agendo in modo opportuno con l'acceleratore.