

Sensori sofisticati che informano il guidatore in anticipo, in caso di scarsa aderenza al suolo, sono l'oggetto di un progetto a cui Continental, con altri partner, tra cui anche il Centro Ricerche Fiat, sta lavorando, nell'ambito del progetto "Friction" che fa parte del sesto programma quadro cofinanziato dalla Commissione Europea. Senza una sufficiente aderenza tra i pneumatici ed il manto stradale, non c'è infatti nessuna possibilità di tenere il veicolo sotto controllo e, anche se sistemi di sicurezza attiva come l'ABS (antilock braking system) e l'ESC (electronic stability control) assistono l'automobilista nella situazione di emergenza, attualmente non vi è nessun mezzo, se non la sensibilità personale, per stimare se il grip è adeguato alla velocità di corsa. Il nuovo approccio di Continental si basa su dati registrati da una serie di sensori delle dinamiche del veicolo, per informare il guidatore appena si avvicina al limite di aderenza necessario tra gomme e strada. I sensori intelligenti misurano caratteristiche legate ai pneumatici e all'ambiente come ad esempio il mutamento di luminosità riflessa dalla superficie stradale davanti alle ruote anteriori (fino a 1,5 metri), la polarizzazione causata dalle condizioni della superficie stradale tra i 5 e 20 metri davanti all'auto, le condizioni atmosferiche, come fiocchi di neve o pioggia in un range tra i 50 e i 100 metri davanti al veicolo, la temperatura ambiente e quella del manto stradale. Tutte queste e altre informazioni, incrociate tra loro e confrontate con quelle ritenute ideali, fanno sì che il computer di bordo possa informare tempestivamente il guidatore sui rischi connessi ad acquaplaning e difficili condizioni stradali, invitandolo a moderare la velocità per rientrare in un parametro di aderenza che garantisca la sicurezza ed evitare incidenti.

© riproduzione riservata
pubblicato il 18 / 10 / 2010