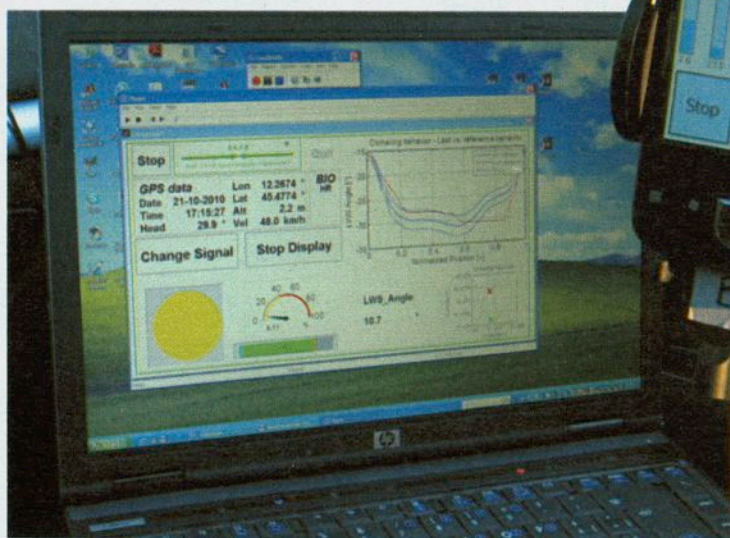


SALVATI GRAZIE ALLA CENTRALINA

Ci sono software in grado d'interpretare come va l'auto, ma anche chi la guida. Anticipando situazioni di pericolo

di Emilio Brambilla

Tra le centraline della rete CAN (Controller Area Network) circolano decine di dati, già utilizzati dai sistemi elettronici di bordo e finora invisibili ai guidatori. Adesso, grazie ai software professionali che la Sate di Venezia (www.sate-italy.com) ha sviluppato per l'auto, questi dati sono disponibili: basta collegare un palmare oppure un «Ultra mobile Pc» (Umpc) alla presa di diagnosi Obd (il connettore, però, va predisposto sulla base delle informazioni fornite dal costruttore dell'auto). Non si devono aggiungere ulteriori sensori, dal momento che i modelli matematici sfruttano segnali (velocità e angolo di sterzo, regimi di rotazione, accelerazioni, temperature ecc.) già esistenti nella rete. Questo concetto di «misura virtuale» è già stato applicato dalla Sate a settori non automobilistici dell'ingegneria meccanica e ha un grande potenziale, in grado di migliorare la sicurezza, il confort di guida e fare risparmiare carburante. Il Sate TTyre Plus, per esempio, consente di misurare temperatura e pressione dei pneumatici, segnalando lo sgonfiaggio di uno di essi, sempre senza aggiungere sensori. Questo software è stato adottato dalla Ferrari sugli ultimi modelli. Allo stesso modo, si possono avere informazioni sullo stato della trasmissione, del circuito di raffreddamento e lubrificazione motore, dell'impianto di climatizzazione e su altri organi meccanici. Le potenzialità di questi software sono sorprendenti: durante le sperimentazioni di un



Non occorrono sensori extra per interpretare come stanno i pneumatici (sul palmare a destra), l'auto o il suo guidatore (sulla videata, l'analisi di come curva)

prototipo, per esempio, il sistema è riuscito a capire che dopo 28.000 km si stava guastando il termostato, mentre il collaudatore della vettura ha avuto modo di dare l'allarme (basandosi sul termometro acqua) solo 5.000 km dopo. Grazie all'integrazione con informazioni dal Gps un software può anche interpretare se il comportamento del guidatore è alterato: per esempio, l'avvicinarsi a una curva che il pilota aveva sempre affrontato a una

velocità molto inferiore, oppure un andamento ondeggiante della traiettoria lungo un rettilineo. Segnali di malore, di temporanea inidoneità alla guida, ma anche indicatori utili per perfezionare la qualità di guida. Questi ultimi software sono in parte derivati da un progetto di ricerca europeo (METABO - Controlling Chronic Diseases related to Metabolic Disorders) che la Sate sta svolgendo in collaborazione con 21 partner di nove Paesi.

QUESTA POI...

• Uscire da una curva e vedere apparire un angelo alato, vestito di bianco, ma con una più che folta barba nera: da schiantarsi per lo spavento... Può capitare a chi passa veloce nella regione svizzera di Friburgo, dove la polizia ha assunto un attore per interpretare l'«angelo rallentatore», parte di un'articolata e, dicono, efficace campagna di sicurezza.

