Dati di viaggio sempre aggiornati: negli autocarri e pullman moderni, circa 170 sensori registrano dati che vengono poi elaborati da oltre 90 unità di controllo elettroniche e trasformati in un movimento meccanico da circa 150 attuatori. Grazie a Internet i dati possono essere scambiati e integrati con informazioni provenienti dall'esterno. La sempre maggiore diffusione della connettività in rete rende possibili nuove applicazioni e servizi in tema di strategia di guida, gestione veicoli, logistica e guida automatizzata.

Alcuni esempi di queste tecnologie potranno essere osservati al 66° Salone IAA 2016 che si terrà ad Hannover dal 22 al 29 settembre. Allo stand Continental (A06 nel padiglione 17) i visitatori potranno vedere con i propri occhi come il sistema ContiPressureCheck monitora costantemente la pressione e la temperatura di tutti gli pneumatici durante la guida. Ciò permette di risparmiare carburante e riduce il pericolo di soste forzate. Sarà presentato anche eHorizon, il sistema dinamico di sensori che fornisce ai veicoli informazioni in tempo reale e promette ancora più efficienza e sicurezza. Grazie a questo sistema è ad esempio possibile adattare per tempo lo stile di guida alla situazione del traffico.

Sempre ben informato: eHorizon conosce perfettamente la situazione del traffico

Secondo le stime, gli autocarri equipaggiati con eHorizon di Continental hanno potuto risparmiare circa 300 milioni di litri di gasolio dal 2012, il che, in cifre, corrisponde a un risparmio di circa 383 milioni di euro. Questo sistema di sensori, sulla base di dati topografici ad alta precisione e di un segnale GPS, fornisce informazioni sul percorso alle unità di controllo del veicolo, che le utilizzano per adattare automaticamente lo stile di guida e la velocità. Continental non ha mai smesso di sviluppare questo prodotto di successo che, nella versione finale, "Dynamic eHorizon", è divenuto un supporto altamente preciso e sempre aggiornato: grazie alle informazioni in tempo reale è anche possibile tenere conto di eventi variabili e dinamici quali condizioni meteo, incidenti o ingorghi.

I vantaggi dell'uso di questo sistema saranno presentati all'IAA attraverso diversi casi di applicazione reale. Se le fonti di dati segnalano, ad esempio, un ingorgo o un cantiere sul percorso, eHorizon inoltra l'informazione alle unità di controllo, che provvedono a ridurre la velocità del veicolo. Grazie all'informazione tempestiva è possibile ridurre il consumo di carburante da un lato e, dall'altro, evitare incidenti gravi, dal momento che il conducente viene informato su eventuali pericoli, come ad esempio una coda dietro una curva, ancor prima di poterli vedere. Anche in città, eHorizon consente di viaggiare in modo previdente ed efficiente: grazie ai dati sulle fasi dei semafori, il veicolo è in grado di scegliere in modo ottimale la strategia di guida. Una delle fonti da cui il Dynamic eHorizon riceve informazioni aggiornate e precise sul percorso è la soluzione Road Database, anch'essa sviluppata da Continental. L'idea di fondo è la seguente: Road Database trasforma le informazioni fornite

dai diversi sensori del veicolo in un'immagine della strada leggibile dalla macchina. Detta immagine genera dati precisi sul percorso sulla base delle informazioni fornite da tanti veicoli – ad esempio eventuali modifiche della circolazione o un nuovo segnale stradale. I dati generati vengono a loro volta messi a disposizione di tutti i veicoli interessati.

Riduzione dei costi di esercizio con il controllo della pressione pneumatici collegato in rete

Una pressione bassa dei pneumatici di autocarri e pullman provoca spesso un aumento considerevole dei costi di esercizio. Con test effettuati sul proprio circuito di prova, Continental ha rilevato che già con una pressione inferiore di 2 bar rispetto al valore consigliato si registra un aumento del consumo di carburante di 0,7 litri per 100 km in un camion completamente carico. Lo stress che si crea nella quotidianità lavorativa distoglie tuttavia l'attenzione dei conducenti dall'importanza di controllare regolarmente la pressione dei pneumatici. Il sistema ContiPressureCheck pone rimedio a questo problema: con l'aiuto di sensori montati nei pneumatici, esso ne controlla costantemente la pressione e la temperatura, durante la guida e in tempo reale. I dati vengono registrati continuamente e mostrati al conducente su un display. Se il valore effettivo della pressione diverge dal valore nominale, il sistema emette subito un allarme, dando al guidatore la possibilità di adottare provvedimenti per risolvere il problema e ripristinare il normale livello di pressione. In questo modo, il sistema contribuisce a ridurre il consumo di carburante e, riducendo l'usura dei pneumatici, ad incrementarne la durata utile. La maggiore efficienza e durata utile dei pneumatici si traduce in una riduzione dei costi di esercizio della flotta di circa 1.200 euro a veicolo all'anno e, al tempo stesso, un miglioramento della sicurezza di conducente e mezzo. Grazie alle emissioni ridotte di CO_2, ContiPressureCheck contribuisce anche alla tutela dell'ambiente. La misurazione costante della pressione dei pneumatici accresce, inoltre, la sicurezza dei veicoli poiché il pericolo di fermi macchina diminuisce.

ContiPressureCheck può essere installato facilmente, in poco tempo e può essere montato anche in una fase successiva, ad esempio quando si sostituiscono i pneumatici. È compatibile con diversi sistemi telematici. È integrato, ad esempio, nel software di gestione flotte VDO TIS-Web di Continental – risultato della fruttuosa cooperazione tra la business unit Commercial Vehicles & Aftermarket, e la business unit Commercial Vehicle Tires. I dati sulla pressione e temperatura dei pneumatici vengono visualizzati direttamente sullo schermo dei fleet manager, dando loro la possibilità di reagire in modo proattivo in caso di una pressione dell'aria troppo bassa, al fine di preservare il valore della carcassa per tutta la durata di vita del pneumatico.

© riproduzione riservata
pubblicato il 11 / 10 / 2016