

La consapevolezza salva la vita e fa anche risparmiare. Questi sono i due temi della giornata sulla sicurezza nell'autotrasporto promossa da Pirelli il 27 gennaio a Livigno.

Consapevolezza per Pirelli significa da un lato rendersi davvero conto delle differenze tra una gomma estiva e una invernale, dall'altro tenere costantemente sotto controllo le prestazioni e l'efficienza dei pneumatici. Formazione e informazione dunque presso flotte, rivenditori e opinione pubblica su quelle che sono le ultime opportunità offerte dalla tecnologia per rendere il lavoro degli autotrasportatori più sicuro e più efficiente.

L'obiezione, soprattutto in questo settore ai limiti della redditività, riguarda naturalmente i costi, oggi difficili da sostenere, per mettere in sicurezza la flotta. Ma, come dimostra Pirelli, basta guardare avanti e ragionare a medio-lungo termine per rendersi conto che da una corretta scelta e manutenzione delle gomme, scaturiscono effetti positivi anche per la gestione dei costi di esercizio.

Si chiama Cyber Fleet la gomma "intelligente" studiata da Pirelli per autocarri e autobus, che attraverso un sensore elettronico e un sistema telematico, è in grado di segnalare tempestivamente all'autotrasportatore e al gestore della flotta i dati relativi allo stato di salute del pneumatico e la posizione geografica del veicolo. Il nuovo sensore elettronico, chiamato TMS (Tyre Mounted Sensor) e realizzato da Pirelli in collaborazione con Schrader Electronics, è un piccolo oggetto del peso di 25 grammi che viene incollato sulla superficie interna della gomma e che ne seguirà tutta la vita, ricostruzioni comprese, come una carta d'identità. Il microchip identifica infatti tutte le caratteristiche del pneumatico nuovo (marca, modello, misure e via via fino al lotto di produzione) e, nel corso della vita ne registra tutti i dati relativi a pressione e temperatura. Le informazioni, raccolte da una centralina delle dimensioni di un pacchetto di sigarette da 10, vengono comunicate in tempo reale contemporaneamente all'autotrasportatore e al gestore della flotta, allertandoli in caso di problemi che richiedono interventi immediati e informandoli costantemente per poter programmare la manutenzione nel modo più corretto e conveniente. Il processo di interpretazione dei dati non è infatti affidato solo alla responsabilità del camionista, ma anche al fleet manager, che, da remoto, cura la sicurezza dell'intera flotta. Grazie a Cyber Fleet il gestore avrà l'opportunità di controllare se i pneumatici vengono mantenuti alla pressione ottimale, condizione necessaria all'ottimizzazione dei consumi di carburante e alla massimizzazione della durata delle coperture e potrà altresì programmare le verifiche di usura del battistrada, conoscendo la percorrenza chilometrica di ogni gomma, con benefici concreti in termini di sicurezza. Cyber Fleet risponde ad un problema reale, visto che secondo le statistiche il 70% dei mezzi pesanti in Europa risulta avere pneumatici con pressione inferiore a quella raccomandata e quasi il 10% degli incidenti su strada è provocato da coperture in condizione di sottogonfiaggio.

Tradotto in euro, un sottogonfiaggio anche solo del 5% potrebbe costare alla flotta, in termini di carburante, mediamente 300 euro per mezzo all'anno. Essendo legate anche al consumo di carburante, le gomme sono infatti uno dei centri di costo più importanti per le flotte. Schrader e Pirelli hanno realizzato, in collaborazione con la flotta inglese di Tesco, un'analisi puntuale dei costi diretti, in termini di scorretto uso delle gomme (fermi macchina, interventi, usura più rapida,...) e dei costi indiretti, in termini di maggior quantità di carburante necessaria per viaggiare sotto pressione. Il parametro di riferimento utilizzato per i calcoli è un autocarro da 31t che percorre 120.000 chilometri all'anno, ad una media di costo del carburante di 1,25 euro + iva. Ebbene, secondo questo studio, il risparmio per la flotta potrebbe arrivare addirittura fino a 1.000-1.500 euro all'anno per ciascun mezzo in caso di sottogonfiaggio superiore al 25%. Per un sottogonfiaggio meno grave, ma attorno al 10%, il risparmio medio per autocarro all'anno può essere valutato attorno ai 500 euro. I conti sono fatti. Ora rimane da capire quale sarà il prezzo della centralina, unica per ciascun veicolo, e dei sensori, da applicare su ogni gomma. Da sottolineare che il chip segue l'intera vita della carcassa e, una volta rimosso per il processo di ricostruzione, può essere nuovamente applicato utilizzando la speciale colla fornita nel kit, per registrare i dati della seconda vita della gomma. I prezzi al mercato non sono ancora stati definiti, ma Pirelli assicura che il trade off sarà certamente positivo e tale da garantire alle flotte un significativo risparmio.

Chi non bara gioca a carte scoperte, verrebbe da dire, nel senso che Pirelli offre ai propri clienti uno strumento per misurare con certezza le prestazioni delle proprie gomme. Ma anche le flotte, grazie a questa specie di scatola nera dell'autocarro o dell'autobus, avranno a disposizione un dispositivo per verificare le performance dei mezzi e lo stile di guida degli autotrasportatori. Il sistema è inoltre aperto e, senza ulteriori investimenti, potrà essere arricchito in futuro con ulteriori applicazioni in grado di registrare altre informazioni utili.

Per quanto riguarda i tempi c'è ancora un po' da aspettare: nei prossimi mesi un migliaio di pezzi di Cyber Fleet saranno testati dalle flotte europee e sudamericane, mentre sul mercato il sensore sarà disponibile a partire da settembre 2012.



Pirelli, con Cyber Fleet, la gomma "intelligente" per camion e bus, estende all'autotrasporto le tecnologie già sviluppate per la sicurezza delle autovetture



Il sensore elettronico consente al pneumatico di "parlare" contemporaneamente all'autista e alla "torre di controllo" delle flotte, segnalando pressione e temperatura



Il TMS (Tyre Mounted Sensor) viene applicato, con una speciale colla, sulla superficie interna della gomma



L'hardware (centralina e sensori) potranno essere arricchiti in futuro con ulteriori applicazioni in grado di registrare altre informazioni utili

© riproduzione riservata
pubblicato il 31 / 01 / 2012

