

Pirelli presenta ad Essen, in anteprima mondiale, i risultati della prima fase di sperimentazione del Cyber Fleet, il sistema che, attraverso un sensore elettronico e la telematica, è in grado di segnalare tempestivamente all'autotrasportatore e al gestore della flotta i dati relativi al pneumatico. Se i vantaggi per la sicurezza sono innegabili, i test dinamici, svolti montando l'innovativo sistema su flotte sudamericane ed europee, hanno evidenziato vantaggi importanti per i costi di gestione. Infatti, sulla base dei 20.000 chilometri percorsi dai 13 mezzi pesanti sotto esame, il nuovo sistema di monitoraggio consente di risparmiare, per ogni veicolo, fino a 1.000 euro di carburante all'anno.

Il nuovo sensore sarà disponibile sul mercato entro la fine del 2012, ma per chi si trova alla fiera di Essen, nello stand Pirelli, è possibile collegarsi con i mezzi della flotta dotati di sensore e monitorare la pressione e la temperatura dei pneumatici, oltre a rilevare le percorrenze dei mezzi - attraverso software di georeferenziazione - e quantificare chilometraggi percorsi e performance delle gomme.

Cyber Fleet ottimizza dunque i costi di gestione della flotta, poiché permette di ridurre il costo del carburante (alla pressione corretta corrisponde minore resistenza al rotolamento) e l'impiego di personale (per manutenzione pneumatici e rilevazione pressione), garantendo allo stesso tempo un'usura regolare del pneumatico e quindi maggiore durata. In particolare, la sperimentazione in corso ha evidenziato che Cyber Fleet consente un risparmio di carburante pari a 1.000 euro l'anno per mezzo. Inoltre, è stato possibile calcolare l'efficienza del singolo veicolo - grazie ai dati rilevati dal software del partner Telogis - identificare eventuali anomalie di pressione e calcolare il ritorno dell'investimento per l'installazione del sistema. Il test ha evidenziato che l'investimento per l'acquisto del Cyber Fleet viene interamente ripagato dopo appena 6 mesi di utilizzo, senza dimenticare i benefici in termini di sicurezza.

La sperimentazione, effettuata con una grande flotta privata impegnata nel settore della fornitura di servizi municipali, trasporto merci e persone, è incominciata lo scorso aprile ed è tuttora in corso. I test interessano 13 mezzi pesanti, in particolare, 3 bus intermunicipali, 3 bus municipali, 3 per il trasporto maestranze, 2 mezzi della nettezza urbana e 2 motrici. I mezzi, equipaggiati da pneumatici Pirelli dotati di sensore, hanno percorso oltre 20 mila km, raccogliendo dati utili alla manutenzione degli pneumatici.

Come funziona Cyber Fleet

La Ricerca & Sviluppo Pirelli ha sviluppato - in collaborazione con Schrader Electronics, leader mondiale delle tecnologie di monitoraggio a bordo veicolo della pressione delle gomme - un sensore elettronico capace di verificare le condizioni di marcia dello

pneumatico. Il sensore, chiamato TMS (Tyre Mounted Sensor), viene applicato sulla superficie interna della copertura allo scopo di raccogliere tutti i dati relativi alla pressione, alla temperatura e all'identificazione del pneumatico. Il sistema trasmette contemporaneamente all'autotrasportatore e al gestore della flotta, i dati raccolti dal sensore. La flotta è così in grado di effettuare procedure di diagnostica e intervento, in modo da garantire massima sicurezza a ciascun mezzo pesante. Il processo di interpretazione dei dati non è solo affidato alla responsabilità dell'autotrasportatore, 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 gli pneumatici vengono mantenuti alla pressione ottimale, condizione necessaria alla 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 può essere impiegato in due modi:

- soluzione statica: il sensore memorizza i dati relativi a pressione pneumatici e temperatura che possono essere rilevati attraverso un ricevitore portatile (handheld receiver)
- soluzione dinamica: Cyber Fleet può integrarsi con la maggioranza dei sistemi telematici disponibili sul mercato e consente trasmissione in tempo reale di tutti i dati rilevati al gestore della flotta, che può salvarli in un data base per effettuare report e statistiche. Attraverso il collegamento telematico, Cyber Fleet consente anche la tracciabilità dei veicoli, la rilevazione del chilometraggio e funge da RFID per ogni copertura.

Il sistema prevede, inoltre, la possibilità di integrarsi ai sistemi ERP per la gestione degli pneumatici, alimentandoli in modo sicuro e automatico.

Cyber Fleet è l'ultimo nato della linea di soluzioni innovative per la mobilità sostenibile sviluppate dai ricercatori Pirelli. La corretta pressione, con l'aiuto del Cyber, consente precisione di guida, affidabilità in frenata e curva, e assicura costi d'esercizio inferiori, riducendo i consumi del mezzo e prolungando la vita del pneumatico. In particolare, Cyber Fleet, attraverso il controllo della pressione, contribuisce a mantenere a livelli ottimali la rolling resistance, in linea con il valore riportato dalla etichetta europea che sarà obbligatoria dal 1° novembre, assicurandone così il mantenimento del grading certificato. A Essen Pirelli svela per la prima volta i grading dell'etichetta, che oltre alla rolling, riporta anche i valori noise e wet braking. La label conferma la qualità delle coperture ecologiche Pirelli sviluppate per i mezzi pesanti: per esempio, Super Single ST:01 si aggiudica "A" in wet braking, mentre FH:01 riporta "B" in rolling resistance. Nello sviluppare pneumatici per veicoli destinati al trasporto di merci e persone, Pirelli ha messo a punto tutte le innovazioni

tecnologiche in grado di garantire all'utente il miglior equilibrio prestazionale non solo in termini di rolling e wet grip, ma anche in termini di mileage e ricostruibilità, valori fondamentali per gli pneumatici truck che non sono contemplati dall'etichetta.

© riproduzione riservata
pubblicato il 5 / 06 / 2012