

La sperimentazione del Cyber Fleet Pirelli si fa in due: ai test in Sud America, iniziati a marzo, si aggiungono quelli in Germania, dove in appena due mesi sono stati monitorati oltre 1 milione di chilometri percorsi da 15 mezzi pesanti, confermando i vantaggi riscontrati nella sperimentazione Oltreoceano. Pirelli dichiara che il controllo costante e in tempo reale della pressione e dello stato di manutenzione dei pneumatici, assicurato dal Cyber Fleet attraverso un sensore installato all'interno del pneumatico e collegato con una centralina, consente un risparmio di carburante anche fino a mille euro l'anno per veicolo e garantisce sicurezza all'autotrasportatore e alla flotta.

Pirelli ha scelto la Germania come campo di prova europeo del Cyber Fleet in previsione della definitiva commercializzazione entro fine gennaio del 2013. I test, iniziati nella seconda metà di luglio, proseguiranno fino a febbraio, con l'obiettivo di raccogliere il maggior numero di informazioni e dati da integrare con quelli emersi dai test in Sud America. I 15 mezzi coinvolti nella sperimentazione europea appartengono a flotte tedesche, impegnate nel settore della fornitura di servizi municipali, trasporto merci e persone. Il Cyber Fleet ha riscosso interesse in entrambe le soluzioni proposte: quella dinamica che consente di rilevare dati di pressione, temperatura e chilometraggio in tempo reale e di segnalare eventuali anomalie attraverso la connessione del sistema ad una centralina telematica di bordo, e quella statica che consente di leggere i dati attraverso un apposito strumento portatile.

Fino ad oggi i sensori hanno rilevato una percorrenza complessiva di oltre 1 milione di km - principalmente sulle strade della Germania, ma anche in Italia e Svezia - consentendo di calcolare l'efficienza di ogni singolo veicolo. Le flotte coinvolte hanno già potuto verificare i vantaggi del sistema che permette di ottimizzare i costi di gestione, riducendo il consumo del carburante (alla pressione corretta corrisponde minore resistenza al rotolamento), ottimizzando l'impiego di personale (per manutenzione pneumatici e rilevazione pressione) e garantendo allo stesso tempo un'usura regolare dello pneumatico e, quindi, maggiore durata.

“L'efficacia del nostro sistema, attualmente in sperimentazione anche in Sud America dove le condizioni sono differenti da quelle europee, è stata confermata anche dai test nel Vecchio Continente - spiega Giovanni Pomati, responsabile Pirelli Truck. C'è stato addirittura un caso nel quale la centrale operativa, che monitora i pneumatici dei mezzi coinvolti nel test, si è accorta prima dell'autista di un'anomalia che è stata tempestivamente segnalata. Il sensore, infatti, aveva rilevato un calo significativo della pressione di uno pneumatico trasferendo il dato in tempo reale alla flotta che ha provveduto prontamente alla riparazione del guasto causato da un cerchio danneggiato”.

Cyber Fleet è l'ultima delle soluzioni innovative sviluppate dai ricercatori Pirelli per promuovere sicurezza ed efficienza ai fini della mobilità sostenibile. La corretta pressione è fondamentale per garantire prestazioni ottimali in termini di precisione di guida, tenuta di strada su asciutto e bagnato, ridotti spazi di frenata. Sul fronte dell'efficienza, la corretta pressione impatta positivamente sulla regolarità di usura, sulla durata della copertura e sulla resistenza al rotolamento; Cyber Fleet assicura, quindi, una riduzione dei costi di esercizio. In particolare, attraverso il controllo della pressione, contribuisce a mantenere a livelli ottimali la rolling resistance, in linea con il valore riportato dall'etichetta europea che sarà obbligatoria dal 1° novembre, assicurando così il mantenimento del grating certificato.

### **Come funziona Cyber Fleet**

La Ricerca & Sviluppo Pirelli ha realizzato - in collaborazione con Schrader Electronics, leader mondiale delle tecnologie di monitoraggio a bordo veicolo della pressione degli pneumatici - un sensore elettronico capace di verificare le condizioni di marcia del 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 dello pneumatico. Il sistema, attraverso una centralina telematica, sviluppata in collaborazione con Magneti Marelli, trasmette contemporaneamente all'autista e al gestore della flotta i dati raccolti dal sensore. La flotta è così in grado di effettuare procedure di diagnostica e di intervento, in modo da garantire massima sicurezza a ciascun mezzo pesante.

Il processo di interpretazione dei dati non è solo affidato alla responsabilità dell'autista, ma anche al fleet manager, che da remoto cura la sicurezza dell'intera flotta. Grazie a Cyber Fleet il gestore avrà l'opportunità non solo di controllare la pressione ottimale dei pneumatici, che consente di ottimizzare i consumi di carburante e di massimizzare la durata delle coperture, ma anche di programmare le verifiche di usura del battistrada, conoscendo la percorrenza chilometrica di ogni pneumatico, con benefici concreti anche in termini di sicurezza.

Cyber Fleet può essere impiegato in due modi:

- **soluzione statica:** il sensore memorizza i dati relativi alla pressione pneumatici e alla temperatura che possono essere rilevati a distanza, attraverso un dispositivo portatile sviluppato in collaborazione con l'azienda Tecnomotor.

- **soluzione dinamica:** Cyber Fleet può integrarsi con la maggioranza dei servizi telematici disponibili sul mercato e consente di trasmettere al gestore della flotta tutte le informazioni

in tempo reale, grazie ai dati rilevati dal software di SpecTec, partner di Pirelli per lo sviluppo del sistema di elaborazione dati centrale, che può salvarli in un data-base per effettuare report e statistiche. Attraverso il collegamento telematico, Cyber Fleet permette anche la tracciabilità dei veicoli, la rilevazione del chilometraggio e funge da RFID per ogni copertura.

Leggi anche:

**Focus sul Cyber Fleet nella rivista Pirelli per l'autotrasporto (26.07.2012)**

**Con Cyber Fleet Pirelli ogni mezzo risparmia fino a 1.000 euro l'anno (05.06.2012)**

**Pirelli Cyber Fleet: quanto costa viaggiare sotto pressione? (31.01.2012)**

© riproduzione riservata  
pubblicato il 21 / 09 / 2012