Altissime prestazioni e materiali innovativi a bassissimo impatto ambientale. Sono le caratteristiche del prototipo che Pirelli ha testato in questi giorni sui campi prova di Vizzola e di Balocco su una Maserati Ghibli, realizzando così il primo pneumatico UHP contenente gomma naturale proveniente dall'arbusto del guayule (la pianta tipica dei climi aridi, non utilizzata per usi alimentari e coltivabile con poca acqua e nessun pesticida, che potrebbe rappresentare una valida alternativa all'albero della gomma Hevea Brasiliensis).
Il prototipo ha anche già fatto segnare un record: due anni appena dalla ricerca sulle materie prime alla sperimentazione in pista. Risale, infatti, al 2013 l'accordo firmato da Pirelli con Versalis (Eni) per la fornitura esclusiva di gomma naturale da guayule per la produzione di pneumatici. Un tempo brevissimo nel quale i ricercatori Pirelli hanno studiato in laboratorio le caratteristiche della nuova materia prima, fino a prevederne il comportamento su strada.
I risultati sono stati possibili grazie anche a un progetto di ricerca che Versalis ha condotto sulle tecnologie utilizzate per l'estrazione della gomma e del contenuto resinoso da questo particolare arbusto, con l'obiettivo di ottenere un tipo di materiale capace di soddisfare i requisiti di performance e allo stesso tempo di compatibilità con gli elementi non elastomerici che costituiscono lo pneumatico.
La ricerca di Versalis è parte di un progetto di sviluppo di un'ampia piattaforma tecnologica per la valorizzazione integrale della pianta di guayule, a partire da coltivazioni sperimentali – già in corso in Sud Europa – fino all'utilizzo di varie tecnologie di estrazione della gomma naturale selezionate in relazione agli usi finali della gomma stessa.
In pista, le coperture sono state sottoposte a condizioni estreme di utilizzo, comprese quelle sul bagnato, facendo registrare lo stesso livello di prestazioni delle omologhe realizzate con polimeri sintetici da fonte petrolifera. Non casuale la scelta di una Maserati per il test d'esordio: una vettura ad alte performance che sollecita in modo più severo le coperture.
Sostituire i polimeri da petrolchimica con materie prime alternative e rinnovabili è l'obiettivo della ricerca e sviluppo della P lunga, che da anni è leader nelle soluzioni per una mobilità sostenibile. Parallelamente a sviluppi per l'introduzione di biopolimeri come la lignina nelle mescole, Pirelli, infatti, già produce pneumatici con materie prime derivanti da fonte rinnovabile quali ad esempio la silice ottenuta dalla lolla di riso (la parte non edibile e normalmente destinata alla combustione), garantendo al contempo il costante miglioramento delle prestazioni e la sostenibilità ambientale dei processi e dei prodotti.
"Per Versalis, il guayule è la biomassa ottimale sulla quale sviluppare una vera bioraffineria integrata. Attraverso una piattaforma tecnologica che mira all'utilizzo integrale del guayule, sarà possibile produrre gomme e resine con applicazioni nell'automotive e nell'edilizia, oltre che composti presenti nella biomassa con applicazioni ad alto valore aggiunto nel farmaceutico e nell'health care. La collaborazione con Pirelli non può che aumentare la probabilità di successo di questo progetto ad alto potenziale di innovazione", ha dichiarato

Sergio Lombardini, Direttore R&D e Innovazione Tecnologica di Versalis.
“La fase di test su pista degli pneumatici contenenti guayule è stata più che positiva. La scelta di utilizzare una vettura ad alte prestazioni è stata dettata dall’esigenza di sottoporre a sollecitazioni più severe le coperture, ed avere così risultati dei test più significativi. Dopo il successo di questa prima fase, stiamo valutando la possibilità di poter provare questo prototipo in condizioni invernali”, ha commentato Fabrizio Sanvito, Project Management & Technical Benchmark Pirelli.

© riproduzione riservata
pubblicato il 17 / 12 / 2015