

## Pneumatici sostenibili nel 2050

Michelin si impegna a utilizzare solo materiali rinnovabili, riciclati o ottenuti da risorse a basso impatto ambientale. In corso diversi progetti R&D.

2 marzo 2021 08:48



Un moderno pneumatico

contiene circa 200 diversi componenti: oltre alla gomma naturale, che rappresenta il maggior contenuto in peso, ci sono anche elastomeri sintetici, metalli, fibre, nero di carbonio, silice, plastificanti, che opportunamente dosati danno vita a una miscela ottimizzata per garantire prestazioni e durata.

Solo circa il 30% dei componenti di uno pneumatico prodotto da Michelin oggi è ottenuto da materiali naturali, riciclati o comunque 'sostenibili'. La multinazionale francese si è però impegnata a sviluppare, entro il 2050, uno pneumatico senza camera d'aria, interconnesso, ricostruibile e interamente prodotto con materiali 'sostenibili'. E a questo scopo ha messo a lavoro la sua struttura R&D, che si articola su sette centri di ricerca dove lavorano seimila tecnici e ricercatori.

Tra i progetti in corso c'è BioButterfly, supportato da Ademe (Agenzia francese per l'ambiente e la gestione dell'energia): lanciato nel 2019 punta a ottenere butadiene - uno dei componenti della gomma sintetica - partendo da biomasse, in particolare legno, lolla di riso, foglie, stocchi di mais e altri rifiuti vegetali. Secondo la società francese, con questo processo potrebbero essere incorporati ogni anno nelle mescole 4,2 milioni di tonnellate di scarti di legno.



Più recente, risale all'anno scorso, la partnership con la canadese Pyrowave per il riciclo chimico di imballaggi, vassoi e pannelli isolanti in polistirene, da cui ottenere stirene monomero

rigenerato che Michelin potrebbe impiegare nella formulazione di gomma SBS (copolimero stirene-butadiene-stirene) impiegata nella produzione di pneumatici ([leggi articolo](#)).

Un altro progetto si basa sulla depolimerizzazione enzimatica di PET, processo messo a punto dalla conterranea Carbios, da cui ottenere filato di poliestere rigenerato, anche questo utilizzabile nella produzione di pneumatici al posto di fibra sintetica ottenuta da materie prime fossili: l'equivalente di circa 4 miliardi di bottiglie PET potrebbe trovare impiego ogni anno nelle gomme per auto (anche se applicazioni alternative non mancano e la concorrenza è già sostenuta).



Risale alle scorse settimane, l'accordo con la scandinava Enviro per costruire in Cile, in joint-venture, il primo impianto per il riciclo chimico di pneumatici fuori uso (PFU), da cui ricavare olio di pirolisi (riutilizzabile nei processi petrolchimici), acciaio e carbon black. Nei piani, l'impianto sarà in grado di trattare 30mila tonnellate di pneumatici l'anno. Michelin deterrà una quota del 90% nella joint-venture, mentre Enviro, oltre al 10%, avrà diritto anche a royalties per il licensing della tecnologia.

Michelin partecipa inoltre al consorzio europeo BlackCycle, che riunisce 13 partner del settore pubblico e privato con l'obiettivo di mettere a punto processi per la produzione di nuovi pneumatici da PFU.

VIDEO

© Polimerica - Riproduzione riservata