

A oltre due decenni dalla nascita del CORIMAV (Consorzio per le Ricerche sui Materiali Avanzati), Università di Milano-Bicocca e Pirelli hanno firmato il prolungamento della collaborazione di altri 6 anni. A oggi, sono state finanziate e assegnate 55 borse di dottorato da parte del consorzio, una collaborazione nata con l'obiettivo di sviluppare tecnologie all'avanguardia nel campo dei materiali, di supportare attività di ricerca e di sperimentazione con finalità di brevettazione, oltre che promuovere iniziative di formazione e aggiornamento professionale di giovani ricercatori.

### **VERSO MATERIALI E PROCESSI PRODUTTIVI SEMPRE PIÙ ECO-FRIENDLY**

Un'attività congiunta che proseguirà finanziando 18 nuove borse di Dottorato per attività di ricerca rivolta a progetti focalizzati sulla sostenibilità, attraverso studi relativi a nuovi materiali ottenuti da fonte rinnovabile e nuovi materiali ottenuti da prodotti di scarto della filiera agricola-industriale, soluzioni innovative a minore impatto ambientale nel processo di produzione del pneumatico e degradabilità ambientale del pneumatico in ottica di economia circolare.

### **INTRODOTTI NEI PNEUMATICI LIGNINA E NANO-SILICATI (SMARTNET SILICA)**



Dall'attività di ricerca del CORIMAV è nato, ad esempio, il brevetto che ha portato all'uso da parte di Pirelli della lignina nella produzione di pneumatici per bicicletta e a breve anche in alcune specifiche per auto. La lignina è un materiale naturale proveniente da biomasse di scarto e con intrinseche proprietà antiossidanti che, con opportune modifiche chimico-fisiche, permette di migliorare le proprietà meccaniche del pneumatico e consente di sostituire materiali di sintesi di origine fossile. Un secondo esempio dell'attività di ricerca

svolta dal CORIMAV è la brevettazione di nano-silicati (SmartNet Silica), ovvero di una particolare silice che usata in mescola permette di ottenere alte performance di grip e scorrevolezza su asciutto e bagnato. A questo si aggiunge il perfezionamento della resistenza meccanica del battistrada, che favorisce la protezione contro le forature e la vita utile della gomma, oltre che ottimizza la resistenza al rotolamento.

## **UNA BEST PRACTICE EUROPEA**

Il CORIMAV è stato inserito nel 2018 nel Rapporto finale della Commissione europea *Study on Fostering Industrial Talents in Research at European Level* che si concentra sulla promozione della mobilità intersettoriale (Ism, Inter-sectoral mobility) e riporta esempi di buone pratiche per ogni Paese dell'Unione. Un riconoscimento che testimonia l'attenzione delle istituzioni e dell'Unione europea per un percorso che riesce a trasformare i frutti della ricerca in prodotti di interesse commerciale con sempre maggior attenzione allo sviluppo e alla diffusione di soluzioni più rispettose dell'ambiente. Un processo virtuoso di scambio continuo di conoscenze tra ambito industriale e universitario, che porta al consolidamento di metodi di apprendimento e di sviluppo, con una valorizzazione dei percorsi di crescita dei giovani ricercatori che consente loro di avviare velocemente percorsi professionali nelle aziende, tra cui Pirelli.

## **OLTRE 20 ANNI DI RICERCA E 24 BREVETTI DEPOSITATI**

Era il 2001 quando Pirelli e l'Università siglavano l'accordo per dar vita al CORIMAV partendo da una prima attività di ricerca rivolta principalmente a tre settori: i materiali nanocompositi, la trasmissione di energia (superconduttività e generazione distribuita) e la modellistica molecolare. Più recentemente, l'attività di ricerca si è focalizzata sul settore pneumatici, ambito su cui si è concentrata anche l'attività di Pirelli, con particolare attenzione ai materiali ecosostenibili.

Negli oltre 20 anni di attività del CORIMAV, sono state depositate ben 24 domande di brevetto, di cui 12 nel periodo 2017-2022. Il Consorzio è stato presieduto all'inizio dal Prof. Marcello Fontanesi, a cui ha fatto seguito la Prof.ssa Cristina Messa e oggi la Prof.ssa Giovanna Iannantuoni, mentre il ruolo di direttore è sempre stato ricoperto da Enrico Albizzati (già CEO di Material Innovation dei Pirelli Labs e attualmente Scientific Advisor di Pirelli).

**Giovanna Iannantuoni, rettrice dell'Università di Milano-Bicocca**, ha affermato: *"Proseguiamo con piacere questa attività di collaborazione. Il ruolo della ricerca è decisivo per realizzare la transizione ecologica. Bicocca è all'avanguardia nella ricerca sui nuovi*

*materiali e sul risparmio energetico, in un'ottica di sostenibilità intesa della sua accezione più ampia. Il rapporto con il mondo dell'impresa, poi, porta vantaggi concreti tanto alle Università quanto alle aziende, come dimostrano i risultati fin qui ottenuti grazie all'attività del Consorzio CORIMAV".*

**Marco Tronchetti Provera, Executive Vice Chairman and CEO di Pirelli**, ha dichiarato: *"Il Consorzio Pirelli-Università Bicocca testimonia quanto sia importante e virtuosa la collaborazione tra aziende e atenei, attraverso cui si innescano processi e metodologie per progredire verso una sempre maggiore sostenibilità ambientale. Uno scambio continuo di conoscenze volte alla formazione reciproca di ricercatori al fine di migliorare il prodotto e stimolare l'innovazione continua".*

© riproduzione riservata pubblicato il 15 / 02 / 2023