

Un brevetto depositato ogni anno, 44 borse di studio e 36 borse di dottorato focalizzati sui materiali ecologici e innovativi. Questi i risultati ottenuti dal Consorzio CORIMAV, nato nel 2001 dall'intesa tra Pirelli e Università di Milano-Bicocca e rinnovato oggi per altri sei anni nel corso di una cerimonia avvenuta alla presenza dell'Amministratore Delegato di Pirelli, Marco Tronchetti Provera, e il Rettore dell'Università di Milano-Bicocca, Cristina Messa.

Istituito 15 anni fa con l'obiettivo di sviluppare tecnologie all'avanguardia nel campo dei nuovi materiali, di supportare attività di ricerca e di sperimentazione con finalità di brevettazione e di promuovere iniziative di formazione e aggiornamento professionale di giovani ricercatori, il CORIMAV entra oggi in una nuova fase.

Sì perché nel corso di questi anni il Consorzio si è evoluto, come si sono evolute le necessità della ricerca e come si sono evolute le esigenze dell'azienda.

La prima fase del CORIMAV prevedeva l'assegnazione di borse di studio orientate principalmente a tre settori: i materiali nanocompositi, la trasmissione di energia (superconduttività e generazione distribuita) e la modellistica molecolare. Il dottorato Pirelli-Bicocca, infatti, ha anticipato le indicazioni del decreto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca 8 febbraio 2013 sull'attivazione di Dottorati di Ricerca in collaborazione con le imprese.

Dal 2005 il Consorzio ha iniziato ad assegnare borse di Dottorato, per dare un respiro più ampio ai progetti e per realizzare una ricerca più strutturata e continuativa. Ma è a partire dal 2010 che i temi di progetto sono stati orientati all'ambito Tyre, settore su cui è focalizzata anche la strategia Pirelli. E' da quell'anno che concretamente il Consorzio si è trasformato in uno strumento di travaso naturale di conoscenze e risorse dall'Università all'azienda e viceversa.



Uno dei principali punti di forza del CORIMAV risiede proprio nella capacità di formare professionisti altamente specializzati e in possesso di competenze specifiche che possono essere immediatamente impiegati nelle attività di Ricerca e Sviluppo interne a Pirelli. Non sorprende dunque che dall'inizio dell'attività del Consorzio, circa il 20% dei borsisti siano stati assunti a tempo indeterminato dall'azienda milanese e che Pirelli, con l'intento di coordinare l'attività di ricerca dei dottorandi CORIMAV, abbia totalmente finanziato una posizione di ricercatore, ruolo ricoperto dal 2015 da Barbara Di Credico. Nello specifico, l'attività di ricerca finanziata da Pirelli ruota intorno allo studio di materiali inorganici da impiegarsi come filler e attivatori di vulcanizzazione nelle mescole per applicazioni tire. Tra

le ultime storie di successo ci sono poi quelle dei dottori di ricerca Luciano Tadiello e Antonio Susanna, entrati a far parte della struttura R&D della P lunga e il cui lavoro ha contribuito ad esempio al raggiungimento di due domande di brevetto, registrate dal CORIMAV e inerenti a nuovi materiali per pneumatici a ridotto consumo energetico.

E', infatti, la ricerca di nuovi materiali per la produzione di pneumatici sempre più "verdi" il driver che negli ultimi anni ha guidato le attività del Consorzio.

In questa direzione si colloca anche uno dei progetti più innovativi, anche questo coperto da brevetti, realizzati da CORIMAV: l'utilizzo della lignina nella produzione di pneumatici a basso impatto ambientale. La lignina è un materiale naturale proveniente da biomasse di scarto e con intrinseche proprietà antiossidanti che, con opportune modifiche chimicofisiche, impartisce migliorate proprietà meccaniche al pneumatico e consente di sostituire materiali di sintesi di origine fossile (in particolare il nero di carbonio).

L'anima "green" del CORIMAV non si limita unicamente alla fase di produzione o di utilizzo dei pneumatici, ma riguarda anche il trattamento degli stessi a fine ciclo di vita. I ricercatori del Consorzio hanno, infatti, messo a punto un processo di biodevulcanizzazione in cui vengono utilizzati batteri o altri agenti biologici per il trattamento di pneumatici a fine ciclo di vita. Grazie a lavori precedenti, è stato possibile isolare batteri con la capacità di rimuovere i legami zolfo-carbonio, che hanno dimostrato di poter efficacemente trattare polverino di pneumatico a fine vita per un successivo riutilizzo in nuove mescole.

Direttore del CORIMAV, sin dalla sua nascita, è stato il Dott. Enrico Albizzati, all'epoca responsabile del settore Materials Innovation di Pirelli Labs e attualmente Scientific Advisor di Pirelli.

Esempio concreto di eccellenza del neonato Distretto Bicocca, polo che lega formazione, ricerca, cultura e imprese, il CORIMAV finanzia oggi tre borse di studio all'anno per il curriculum industriale del Dottorato di Ricerca in Scienza e Nanotecnologia dei Materiali ed organizza per gli studenti della scuola di dottorato di Scienze lezioni sui temi di management e di proprietà intellettuale, oltre che su tematiche scientifiche, tenute da rappresentanti di Pirelli. Un ulteriore modo per fare entrare in contatto concretamente il mondo accademico con quello industriale.

Laddove in passato c'era un ponte fisico ad unire Pirelli e l'edificio che ospiterà poi l'Università Bicocca, c'è oggi un ponte di conoscenza, di sapere, di innovazione, destinato a durare nel tempo.

“Con il rinnovo del Consorzio CORIMAV - ha detto Cristina Messa, rettore dell'Università di Milano-Bicocca - confermiamo l'impegno del nostro Ateneo e di Pirelli a investire in ricerca e innovazione nei nuovi materiali. Da quindici anni le attività del Consorzio hanno permesso di sviluppare avanzati progetti di ricerca industriale e attivare originali percorsi di alta formazione professionalizzanti, come il dottorato industriale. Questa intesa, di cui il Consorzio CORIMAV è uno degli strumenti più interessanti e attivi, si inserisce nella più ampia strategia di valorizzazione e promozione della conoscenza e dell'innovazione che l'Università di Milano-Bicocca e Pirelli, insieme ad altri partner, stanno realizzando con il progetto Distretto Bicocca, una neonata rete di istituzioni e aziende impegnate a favorire lo scambio di competenze e opportunità nonché lo sviluppo di servizi e la crescita del capitale umano”.

Marco Tronchetti Provera, Vice Presidente Esecutivo e Amministratore Delegato di Pirelli, ha commentato: “L'esperienza del consorzio Pirelli-Università Bicocca conferma che aziende e atenei possono innescare processi virtuosi a vantaggio della formazione e della crescita economica. Collaboriamo con numerosi dipartimenti universitari che rappresentano l'eccellenza a livello internazionale e che ci aiutano a rendere concreti i nostri progetti più innovativi e a migliorare i nostri prodotti”.