

Insieme per altri tre anni in nome della ricerca. Marco Tronchetti Provera, Executive Vice Chairman and CEO Pirelli, e Ferruccio Resta, Rettore del Politecnico di Milano, hanno siglato oggi il rinnovo dell'accordo Joint Labs, il sodalizio nato nel 2011 per lo sviluppo di soluzioni innovative nell'ambito dei pneumatici.

Utilizzo di nanocariche per la produzione di coperture a basso impatto ambientale; studio di modelli matematici a supporto del Cyber Tyre; sviluppo di materiali innovativi in grado di proteggere il pneumatico dall'invecchiamento. Sono queste alcune delle sfide che Pirelli e Politecnico affronteranno insieme nei prossimi tre anni e che rappresentano i pilastri dell'intesa che lega i due enti.

Ad affiancare Marco Tronchetti Provera e Ferruccio Resta nella firma dell'accordo, avvenuta il 24 novembre nell'Aula Magna del Politecnico di Milano, c'erano Gianantonio Magnani, Presidente Fondazione Politecnico di Milano e Maurizio Boiocchi, Executive Vice President and Strategic Advisor Technology Pirelli.

La collaborazione fra Politecnico di Milano e Pirelli nasce da lontano, da quando nel 1870, fresco di laurea al Politecnico, Giovanni Battista Pirelli venne indirizzato da un suo docente, Giuseppe Colombo, verso l'industria chimica e, più specificamente, verso la produzione della gomma. Giovanni Battista Pirelli fu così il primo in Italia a introdurre l'industria della lavorazione di questo materiale, fondando nel 1872, la società Pirelli & C.

Negli anni, numerose sono state le collaborazioni attivate dall'Ateneo milanese e Pirelli, con l'obiettivo di valorizzare le sinergie derivanti dall'attività accademica applicata al mondo dell'impresa. Tra le varie iniziative congiunte Pirelli-Politecnico, va ricordato il CORECOM (Consorzio Ricerche Elaborazione Commutazione Ottica Milano) che, fondato nel 1995, è tra i primi consorzi pubblico-privato nati in Italia ed è stato protagonista nello sviluppo della fotonica a livello internazionale.

Questa nuova fase dell'accordo, di durata triennale (2017-2020), si concentra su due macro-filoni di ricerca: l'area di progettazione di materiali innovativi e l'area di sviluppo di prodotti e Cyber.

In particolare, queste le aree tematiche su cui i ricercatori si focalizzeranno:

- Nuovi Materiali: modifica di polimeri; nanocariche; materiali protettivi per il pneumatico; nuovi materiali a basso impatto ambientale; dinamica molecolare;
- Area di sviluppo prodotti e Cyber: rumore; acquaplano; aerodinamica del pneumatico; sviluppo di modelli matematici che consentono al chip contenuto nel Cyber Tyre di

estrarre informazioni utili al controllo intelligente del veicolo e allo sviluppo di servizi a valore aggiunto.

L'attività di collaborazione tra Politecnico di Milano, Fondazione Politecnico e Pirelli in questi 6 anni è stata intensa, coinvolgente e fruttuosa ed ha generato ben 9 famiglie brevettuali depositate ed oltre 20 pubblicazioni di articoli su testate scientifiche internazionali.

L'intesa ha consentito, inoltre, di raggiungere importanti risultati nell'ambito delle prestazioni del pneumatico, del suo livello di sicurezza e di sostenibilità, grazie all'utilizzo di materiali avanzati. In particolare, nel settore della chimica dei materiali sono stati attivati 15 assegni di ricerca per giovani laureati e 2 dottorati sono già responsabili di alcuni progetti in Pirelli. La ricerca in questi ultimi tre anni si è concentrata principalmente sulla produzione e funzionalizzazione di cariche carboniose (dal grafene, ai nanotubi al nero di carbonio); sulla preparazione di fibre di silicati modificate; sullo studio di fonti alternative di gomma naturale fino alla sintesi di polimeri innovativi e materiali autoriparanti.

Attenzione è stata posta anche al settore della meccanica, dove, dal 2011 sono stati attivati 12 contratti di ricerca nell'ambito Cyber Tyre e in quello F1, con lo studio dell'interazione pneumatico-asfalto. Un ambito di particolare interesse è stato quello relativo allo studio dei pneumatici a bassa rumorosità (progetto Silent Tyre). Sono state, infatti, applicate innovative metodologie di test per la misurazione indoor del campo acustico generato dal pneumatico in rotolamento. Attraverso il progetto Tread Modeling Automation si è studiata, invece, la modellazione dei pneumatici e le caratteristiche dei diversi battistrada "summer", "winter" e "all season".

Una storia di progetti di successo che continuerà per i prossimi anni.

✘ Ferruccio Resta, Rettore Politecnico di Milano, ha affermato: "La collaborazione tra Pirelli e il nostro Ateneo è solida, a conferma che ricerca e innovazione, università e impresa vanno allo stesso passo e che insieme sanno cogliere le sfide che ci attendono. Tra queste, un ruolo centrale spetterà alla mobilità, chiamata a ridisegnare non solo gli orizzonti tecnologici, ma interi contesti urbani. Per questo il Joint Lab con Pirelli acquista un valore ancora più significativo per il nostro Ateneo e per Milano. Un accordo che va nella direzione di una città che ha tutte le carte in regola per candidarsi ad essere un vero e proprio hub per lo sviluppo tecnologico della mobilità moderna. Un'opportunità che non deve coglierci impreparati".

Marco Tronchetti Provera, Executive Vice Chairman and CEO Pirelli, ha aggiunto: "Oggi

sempre di più innovare e fare ricerca non è un "optional" ma un "must". Chi non si adegua, esce di scena. Chi non investe non è competitivo. Chi inizia per primo a investire ha maggiori vantaggi sui mercati. Le sfide che sta vivendo il nostro settore, quello dell'automotive, sono sempre più grandi. Stiamo attraversando una trasformazione senza precedenti, dove l'automazione e la connettività la fanno da padrone. In un contesto così dinamico è fondamentale lavorare a stretto contatto con gli enti di ricerca e le università più avanzate al mondo, ed il Politecnico è certamente una di queste. Con il rinnovo del programma "Joint Labs" Pirelli vuole testimoniare il proprio impegno nel collaborare con una delle realtà formative più avanzate del nostro paese, con l'intento di confermare in Italia il know-how strategico del Gruppo".

Gianantonio Magnani, Presidente Fondazione Politecnico di Milano, ha concluso: "Pirelli, tra i nostri Fondatori, è stata tra le prime aziende a credere nella nostra capacità di fare rete sul territorio per la valorizzazione della ricerca scientifica del Politecnico di Milano. Creare una forte e stabile alleanza tra università e impresa significa non solo mettere la ricerca a servizio della comunità, ma avviare una trasformazione della società che permetta lo sviluppo e l'internazionalizzazione del Paese. Oggi parliamo di un settore, quello della mobilità sostenibile, che per stare al passo con i tempi ha bisogno di innovazione e tecnologia avanzata"