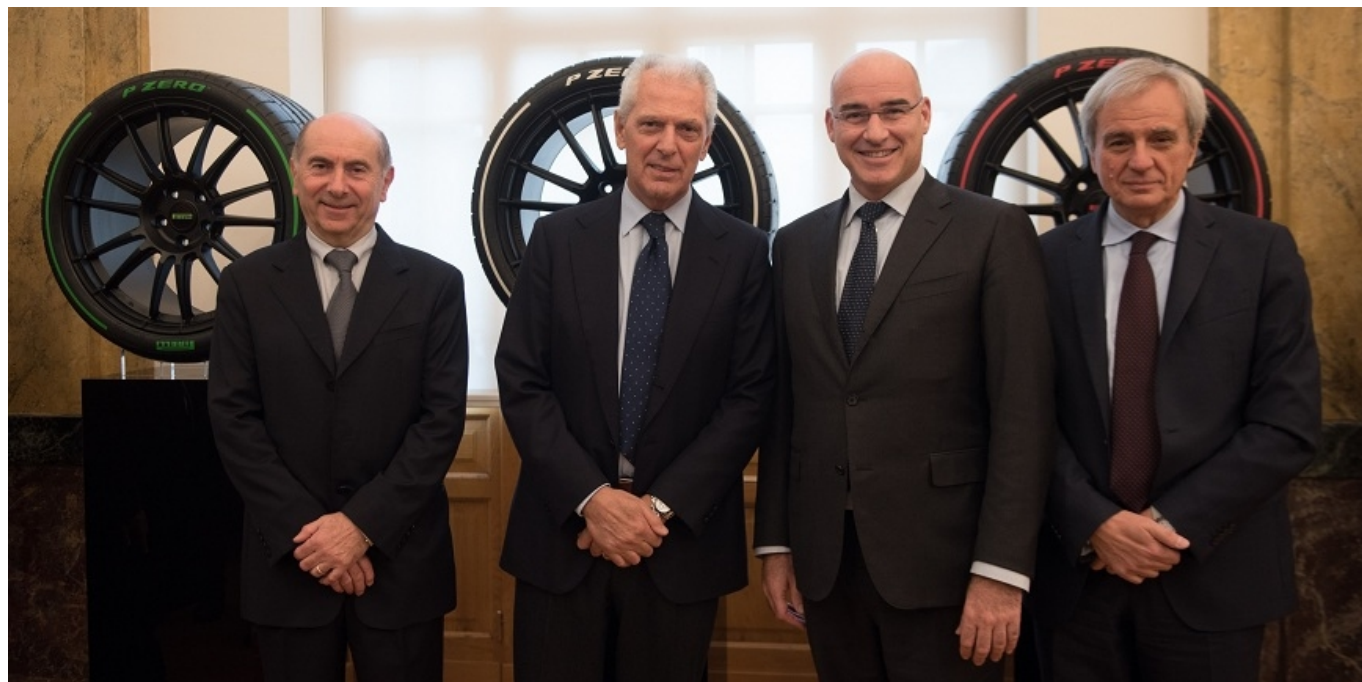


Współpraca Pirelli i Politechniki Mediolańskiej

data aktualizacji: 2017.12.01



Gianantonio Magnani, Marco Tronchetti Provera, Ferruccio Resta, Maurizio Boiocchi. Fot. Pirelli

Nowa trzyletnia umowa na badania pomiędzy Pirelli i Politechniką w Mediolanie podpisana została przez Marco Tronchetti Provera - wiceprezesa i dyrektora generalnego Pirelli oraz Ferruccio Resta, Rektora Politechniki w Mediolanie. Pierwotną umowę Joint Labs, która właśnie została przedłużona, zawarto w 2011 r., w celu opracowania innowacyjnej technologii opon przyszłości.

Niektóre z wyzwań, które Pirelli i Politechnika w Mediolanie będą podejmować wspólnie przez następne trzy lata, to między innymi wykorzystanie nanocząsteczek do produkcji opon o niskim wpływie na środowisko, studia w zakresie modelowania matematycznego w celu wsparcia programu Cyber Tyre, a także rozwój innowacyjnych materiałów, które mogą chronić oponę przed starzeniem. Projekty takie jak te, stanowią kluczowe filary wspólnej misji, która łączy te dwie włoskie instytucje.

Współpraca pomiędzy Politechniką w Mediolanie i Pirelli ma długą historię: w 1870 roku, tuż po tym, jak Giovanni Battista Pirelli ukończył studia na politechnice, był zachęcany przez jednego z jego wykładowców, Giuseppe Colombo, do studiów w zakresie inżynierii chemicznej, a zwłaszcza produkcji gumy. Giovanni Battista Pirelli stał się pierwszym człowiekiem, który wprowadził ten rodzaj przemysłu do Włoch, tworząc firmę Pirelli & C. w 1872 roku.

Z biegiem lat, istniało wiele pól, na których realizowana była współpraca pomiędzy Politechniką a Pirelli, w celu wykorzystania synergii między światem akademickim a biznesem. Wśród różnych wspólnych przedsięwzięć znalazły się projekty takie jak CORECOM (Consorzio Ricerche Elaborazione Commutazione Ottica Milano), stworzony w 1995 r., jako jedno z pierwszych publiczno-prywatnych konsorcjów we Włoszech, będący jednym z czołowych w zakresie międzynarodowej fotoniki.

Ostatnia faza umowy, która potrwa trzy lata, od 2017 do 2020 roku, będzie koncentrować się na dwóch kluczowych obszarach badań: projektowaniu innowacyjnych materiałów oraz rozwoju produktów i cybertechnologii.

Oto niektóre z obszarów, na których skoncentrują się badania:

Nowe materiały: modyfikowane polimery, nanocząsteczki, nowe materiały o niskim wpływie na środowisko, dynamika molekularna.

Obszary rozwoju produktów i technologii cybernetycznych: redukcja szumów, odporność na aquaplaning, aerodynamika opon, opracowanie modeli matematycznych układów scalonych w ramach Cyber Tyres w celu gromadzenia danych, umożliwiających inteligentne sterowanie pojazdami i rozwój innych usług, które stanowią wartość dodatkową.

Partnerstwo przyniosło również ważne efekty, zarówno jeśli chodzi o osiągi opon, bezpieczeństwo i zrównoważony rozwój, dzięki zastosowaniu zaawansowanych materiałów. W szczególności 15 projektów badawczych zostało przydzielonych młodym absolwentom w dziedzinie chemii materiałowej, a dwa doktoraty ukończono w wyniku współpracy z Pirelli.

Badania przez ostatnie trzy lata koncentrowały się głównie na produkcji i funkcjonalności ładunków węglowych (od grafenu do nanorurek węglowych) przygotowaniu zmodyfikowanego włókna krzemu oraz badaniach nad alternatywnymi źródłami kauczuku naturalnego, a także na tworzeniu innowacyjnych polimerów i samonaprawiających się materiałów.

Ogromna praca została wykonana również w sektorze mechanicznym. Od 2011 roku aktywowano 12 kontraktów badawczych pod kątem Cyber Tyre i Formuły 1, koncentrując się na badaniu wzajemnego oddziaływania między oponami, a nawierzchnią drogi.

Szczególnym zainteresowaniem cieszyły się opony, które wytwarzają bardzo mało hałasu (znane jako projekt Silent Tire). W związku z tym, wprowadzono nowe metody pomiaru hałasu wewnętrznego wytwarzanego przez poruszającą się oponę. Dzięki projektowi Tread Modeling Automation przeprowadzono również badania nad modelowaniem opon oraz charakterystyką różnych letnich, zimowych i całorocznych wzorów bieżnika.

Historia współpracy to długa historia wielu udanych projektów, które będą kontynuowane w nadchodzących latach.

Ferruccio Resta, rektor Politechniki Mediolańskiej:

"Współpraca Pirelli z naszą uczelnią jest trwała, potwierdzając tym samym, że świat badań oraz innowacji, środowisk akademickich i biznesu maszeruje w tym samym tempie i pozwala wspólnie witać stojące przed nami wyzwania. Wśród nich kluczowym elementem jest mobilność: która wzywa nas do przeprojektowania nie tylko naszych horyzontów technicznych, ale także urbanistycznych. Z tego powodu program Joint Lab, realizowany we współpracy z Pirelli, nabiera jeszcze większego znaczenia dla naszej uczelni i dla Mediolanu. To porozumienie, które prowadzi nas w tym samym kierunku, w którym idzie miasto, które ma wszystkie atuty, by stać się prawdziwym hubem, jeśli chodzi o techniczny rozwój nowoczesnej mobilności. I jest to szansa, przy której nie możemy sobie pozwolić, by nie być przygotowanym."

Marco Tronchetti Provera, wiceprezes i dyrektor generalny Pirelli:

"Dziś bardziej niż kiedykolwiek wprowadzanie innowacji i przeprowadzanie badań nie jest alternatywą, ale koniecznością. Ci, którzy jej nie podejmują, wkrótce znikną ze sceny, a ci, którzy nie

inwestują, nie są konkurencyjni. Ci, którzy zamiast tego inwestują, najpierw cieszą się większymi korzyściami na rynku. Wyzwania, które napotyka nasz sektor czyli przemysł motoryzacyjny, są coraz większe. Przeżywamy okres bezprecedensowej transformacji, w której królują automatyzacja i łączność. W tak dynamicznym kontekście niezbędna jest ścisła współpraca z jednostkami badawczymi i najbardziej zaawansowanymi uczelniami na świecie; Politechnika w Mediolanie jest z pewnością jedną z nich. Wraz z odnowieniem programu Joint Labs, Pirelli podkreśla swoje zaangażowanie we współpracę z jedną z najbardziej renomowanych instytucji akademickich w kraju, ze zdecydowanym zamiarem potwierdzenia we Włoszech strategicznego know-how naszej Grupy."

Gianantonio Magnani, prezes Fundacji Politechniki Mediolańskiej:

"Wśród naszych założycieli, Pirelli była jedną z pierwszych firm, które uwierzyły w naszą zdolność ustanowienia sieci na naszym terytorium, w celu podkreślenia badań naukowych Politechniki w Mediolanie. Stworzenie silnego i stabilnego sojuszu między światem akademickim i biznesem oznacza nie tylko oddanie badań na użytek społeczności, ale także przyspieszenie transformacji w społeczeństwie, co pozwoli na rozwój i internacjonalizację całego kraju. Dzisiaj mówimy o jednym z sektorów, o zrównoważonej mobilności, która wymaga ciągłych innowacji i zaawansowanych technologii, by być na bieżąco z obecnymi czasami."

Źródło: