

MODELLI, TEST E COMPETIZIONI: PIRELLI SPERIMENTA PNEUMATICI INNOVATIVI E SOSTENIBILI



Lo sviluppo di nuovi pneumatici è uno dei settori di innovazione dell'automotive su cui si sperimentano soluzioni che spesso arrivano in strada, per il consumo diffuso, dopo essere state adottate e provate in pista. Pirelli, uno dei principali player globali del settore, che produce pneumatici per ogni tipo di mobilità, dalle auto da corsa alle biciclette, segue questo processo da tempo, con uno stretto legame, appunto, tra quello che arriva in strada e quello che viene adottato nelle competizioni ufficiali, a partire dalla Formula 1. Come sempre nei casi efficaci di innovazione, quello di Pirelli è un processo che unisce progettazione, prototipazione, uso di strumenti digitali, prove empiriche, coniugando lo sviluppo o l'uso delle migliori tecnologie con la professionalità e la competenza ingegneristica, imprescindibile sia nelle fasi progettuali che nell'interpretazione dei risultati dei test. Lo sviluppo e l'uso degli pneumatici per le competizioni permette di rafforzare e ottimizzare gli investimenti in modellazione digitale - con investimenti importanti nel software - che nel settore automotive è iniziata proprio dalla Formula 1 e si è diffusa poi anche al settore consu-

mer. A valle del processo, poi, ci sono i test indoor, che simulano caratteristiche e prestazioni in ambiente controllato per verificare le effettive performance, come la resistenza alla velocità, quella al rotolamento o l'impatto acustico. Con la crescita della diffusione di auto elettriche si è aggiunta negli ultimi tempi una complessità in più, dovendo adattare le performance degli pneumatici ad auto che a causa delle batterie hanno un peso maggiore e quindi comportano maggiore carico sulle ruote. L'esperienza della Formula 1 in questo senso risulta utile non tanto per il peso in sé - visto che le auto da gara sono più leggere - ma per le indicazioni utili che arrivano da un uso degli pneumatici in condizioni di forte sollecitazione aerodinamica e con la necessità di ridurre la resistenza al rotolamento. Questo ultimo fattore, incidendo sull'efficienza complessiva degli pneumatici, e quindi delle performance dell'auto, condiziona anche le emissioni di CO₂, che diminuiscono in condizioni di minore resistenza al rotolamento. Ecco dunque che l'innovazione, oltre ad accrescere le performance, in pista come in strada, permette anche di migliorare l'impatto ambientale.

