

Al Gran Premio d'Italia, domenica 7, la Red Bull di Daniel Ricciardo – già vincitore di tre gare quest'anno – ha toccato (in scia) i 362,1 km/h alla staccata al termine del rettilineo dei box: la più alta velocità raggiunta quest'anno e quasi certamente imbattibile da qui a fine campionato.

A questa velocità, una ruota gira circa 2800 volte al minuto, quasi 50 al secondo. Queste rotazioni estreme hanno un effetto profondo sullo pneumatico. A circa 350 km/h, che a Monza vengono toccati più volte a ogni giro anche senza scie, ogni gomma subisce un carico che può raggiungere i 1000 kg. Ci sono però da tenere in conto anche le importanti forze centrifughe.

Sotto questi carichi, l'impronta a terra aumenta e la parte di pneumatico a contatto con l'asfalto subisce notevoli deformazioni, come mostra la figura (1). La struttura dello pneumatico deve quindi essere eccezionalmente forte ed elastico per resistere a queste flessioni costanti, sposando perfettamente il terreno.

Contemporaneamente, la parte superiore della gomma, ovvero quella non a contatto con il suolo (2), è soggetta a un'imponente forza centrifuga, ma la sua forma non cambia se non per un 1%. Un risultato incredibile, consentito dal basso peso della gomma e dalla eccezionalmente elevata rigidità dei materiali sviluppati da Pirelli per la Formula 1.

I pneumatici F1 sono progettati e realizzati per offrire la migliore resa in presenza di queste forze estreme. Nei test in laboratorio, prima di scendere in pista, le gomme sono sottoposte agli alti carichi e forze che incontreranno poi in circuito, e accelerate da 0 fino a 450 km/h. Test di impatto a oltre 250 km/h contro superfici solide vengono poi effettuati per simulare contatti anche violenti con i cordoli, un'altra caratteristica importante a Monza.

Il circuito italiano impone quindi alle gomme sforzi e carichi inimmaginabili: ecco perché gli pneumatici Pirelli F1 sono sviluppati e realizzati per rispondere al meglio alla massime sfide e per assicurare le massime prestazioni richieste dall'automobilismo.

Velocità simili a quelle cui sono chiamati a rispondere gli pneumatici Pirelli UHP stradali realizzati per le più importanti supercar, molte delle quali montano gomme P Zero come primo equipaggiamento. Una garanzia non soltanto nel nome, comune a gomme per i Gran Premi e per le elevate prestazioni stradali, ma anche per i processi tecnologici e di design che rendono unico il prodotto Pirelli.

© riproduzione riservata
pubblicato il 15 / 09 / 2014

