

La tecnologia Michelin e l'impegno dell'azienda francese nella ricerca e nello sviluppo di prodotti sempre più performanti si esprime anche nel settore dei pneumatici per bicicletta. Dal 1° gennaio 2013 la famiglia di pneumatici per bicicletta Michelin PRO4 si allarga per rispondere alle esigenze dei ciclisti più esigenti: ai Michelin PRO4 Service Course e Michelin PRO4 Endurance si aggiungeranno, infatti, 4 nuove soluzioni: Michelin PRO4 Grip, Michelin PRO4 COMP Service Course, Michelin PRO4 Comp Limited Service Course, Michelin PRO4 Tubular. Unico punto di contatto tra la bicicletta e la strada, questa gamma offre una soluzione per qualsiasi difficoltà si presenti su strada asciutta, umida o bagnata. Le caratteristiche con cui il produttore presenta la gamma e le sei versioni del pneumatico PRO4 sono: performante, esclusivo, rapido, resistente e leggero.

Michelin PRO4 Grip, per le condizioni più avverse

La missione del Michelin PRO4 Grip è affrontare le condizioni d'uso difficili, per permettere ai suoi utilizzatori di liberarsene. Per condizioni difficili Michelin intende temperature rigide, suolo bagnato e strade in cattivo stato, tutte situazioni che potrebbero preoccupare il ciclista, o scoraggiarlo dal prendere la bicicletta. Il nuovo Michelin PRO4 Grip permette di superare questi limiti. Come indica la sua denominazione, il nuovo pneumatico stradale di Michelin è concepito per offrire la migliore aderenza possibile, al punto che si può continuare ad andare in bicicletta in tutta sicurezza in ogni stagione, inverno compreso. Questo si traduce in un miglioramento del 15% dell'aderenza su suolo bagnato in rapporto a ciò che permette il già efficacissimo Michelin PRO4 Service Course.

Ne risulta un miglioramento in pedalata, anche sul bagnato, aderenza negli angoli e progressione in curva.

Questa efficacia, anche in presenza di condizioni precarie del terreno, è il risultato di **tre innovazioni**:

- **nuova mescola del battistrada**, studiata per massimizzare l'aderenza con ogni temperatura (anche fredda).
- **nuova scultura specifica sulle spalle**, che permette di ottimizzare l'aderenza negli angoli.
- **nuovo profilo del pneumatico**, che crea una maggiore area di contatto al suolo in curva, evitando perdite di aderenza in una fase delicata della pedalata. Questo profilo piatto rende anche più agevoli le frenate sul bagnato.

Inoltre, il nuovo pneumatico Michelin PRO4 Grip combina l'aderenza in ogni stagione con un altissimo livello di protezione contro le forature, che risulta essere superiore del 20 % rispetto al Michelin PRO4 Service Course. Michelin PRO4 Grip deve questa qualità all'alta densità della sua tela di rinforzo in aramide (fibra leggerissima e molto resistente). I fili sono incrociati su un'ampia porzione del pneumatico, dal battistrada alle spalle, in modo da proteggerlo da eventuali tagli di vetri o ciottoli.

In sintesi, le prestazioni dello pneumatico Michelin PRO4 Grip, particolarmente adatto a condizioni di guida difficili, sono, rispetto al PRO4 Service Course:

- Aderenza sul bagnato aumentata del 15 %
- Resistenza alle forature maggiore del 20%

Esse mettono in luce la strategia di Michelin, che consiste nel combinare prestazioni diverse in ciascuno dei suoi pneumatici: il nuovo Michelin PRO4 Grip fa progredire contemporaneamente l'efficacia e la sicurezza dei suoi utilizzatori in ogni stagione e su ogni tipo di suolo.



Michelin PRO4 COMP Service Course: rendimento ed efficacia

Michelin PRO4 COMP Service Course è il pneumatico per ciclisti esigenti che desiderano privilegiare il rendimento e l'efficienza, presentando un livello di rendimento superiore del 7% in media rispetto al Michelin PRO4 Service Course. Questa prestazione è ottenuta grazie al nuovo tipo di carcassa utilizzato: 150 TPI (600 fili/dm). La carcassa è stata di fatto alleggerita del 30%, mentre la massa globale del pneumatico è stata ridotta del 10% rispetto al Michelin PRO3 Race. La massa totale del pneumatico è di 180 g. L'insieme di questi fattori ha consentito di raggiungere un livello di resistenza al rotolamento bassissimo: 3 kg/t. A questo livello di efficienza Michelin PRO4 COMP Service Course unisce grip, durata e comportamento a livelli eccezionali per questa categoria di pneumatico.

Le innovazioni e i vantaggi contenuti nel Michelin PRO4 COMP Service Course sono quattro:

- **nuova tecnologia bi-mescola:** integra i nuovi elastomeri e le nuove mescole a base di silice
- **eccellente deformabilità della carcassa,** che permette di migliorare l'area di contatto

al suolo Grazie ai fili più sottili, il pneumatico reagisce con più flessibilità alle irregolarità della strada

- **tela di nylon alta densità** sotto il battistrada, che riduce il rischio di tagli accidentali
- **nuovo profilo** del pneumatico, più appuntito, in modo da ottimizzare l'area di contatto al suolo assicurando una maggiore maneggevolezza

Michelin PRO4 COMP Limited Service Course: il più veloce

Michelin PRO4 COMP Limited Service Course è studiato esclusivamente per la velocità. Si tratta del più rapido della gamma: permette di percorrere, con lo stesso sforzo, 4 metri in più al minuto rispetto al Michelin PRO4 Service Course. Per un'accelerazione di 250 watt durante 60 secondi, si percorrono 544 metri e si ottiene una velocità di uscita di 38,4 km/h. Si tratta di un pneumatico con una bassissima resistenza al rotolamento (2,8 kg/t), nonostante pesi solamente 165 grammi. Queste alte prestazioni non alterano comunque nulla delle altre qualità relative a grip e comportamento.

Per questo pneumatico è stato utilizzato un nuovo battistrada bi-mescola a base di silice e di nuovi elastomeri. La mescola del centro battistrada è garanzia di longevità e resistenza al rotolamento, mentre le mescole laterali offrono grip in curva.

Infine, Michelin PRO4 COMP Limited Service Course offre un'eccellente deformabilità della carcassa per migliorare l'area di contatto al suolo: grazie ai fili più sottili, lo pneumatico reagisce con più flessibilità alle irregolarità della strada.

Michelin PRO4 Tubular, per i corridori al più alto livello

Con Michelin PRO4 Tubular si completa l'offerta 2013 dei pneumatici stradali Michelin.

Il Michelin PRO4 Tubular è destinato ad uso stradale, ma è concepito soprattutto per i corridori ad altissimo livello. Si tratta di un «tubolare» di ultimissima generazione, messo a punto per rispondere a richieste sempre più pressanti da parte dei ciclisti sportivi. A prova della sua efficacia, questo pneumatico è stato utilizzato dall'equipaggio AG2R durante il Tour de France 2012.

Una visione comune dello sport e una costante strategia innovativa: è così che può essere presentata l'associazione fra Michelin e l'equipaggio AG2R. Una volta che i test interni effettuati da Michelin hanno permesso di validare i prototipi, i ciclisti AG2R hanno effettuato le prove sul terreno, sia in fase di preparazione, sia durante le prove ufficiali, come la Parigi-

Roubaix 2012. Il Michelin PRO4 Tubular è disponibile nelle misure 23mm-28" e 25mm-28".

Per entrambe, la carcassa è composta da un materiale ibrido, fatto di cotone ed aramide. La misura in 23mm-28" pesa 280 grammi, mentre quella in 25mm-28" pesa 295 grammi.



La nuova gamma Michelin PRO4 offre 6 pneumatici bicicletta per uso stradale in grado di soddisfare le esigenze di tutti i ciclisti. Nella foto Michelin il Michelin PRO4 COMP Service Course e il PRO4 Grip



Michelin ha collaborato con i ciclisti AG2R per testare i prototipi

© riproduzione riservata

pubblicato il 5 / 12 / 2012