



TARMAC SL4  
7-02-11  
McLaren

LA TARMAC SL4 MCLAREN È TALMENTE LEGGERA  
RIGIDA E COSTOSA  
CHE NE VERRANNO PRODOTTE SOLTANTO CINQUECENTO

**Visti i risultati della prima collaborazione di Specialized con McLaren, siamo orgogliosi di poter annunciare che questa partnership prosegue con la progettazione del layup di un nuovo prodotto: la S-Works + McLarenTarmac SL4.**

**Alcuni prototipi verranno utilizzati da un ristretto numero di ciclisti durante il Tour de France e questo ci aiuterà a raccogliere ulteriori dati ed importanti feedback. In base ai risultati di questa ricerca sul campo si potrà determinare la data di lancio del prodotto sul mercato. Nel frattempo, a partire da fine agosto, arriveranno nei negozi i primi S-Works Tarmac SL4.**

# DA NON CREDERCI

La primavera di quest'anno ci ha fruttato numerose vittorie da aggiungere all'elenco dei nostri obiettivi centrati nel mondo delle gare professionistiche. E' facile dimenticarsi del fatto che oltre venti anni fa, quando per la prima volta ci affacciammo al ciclismo professionale su strada, eravamo visti come un marchio americano di mountainbikes che non avrebbe mai sfondato. Poco dopo il debutto di Specialized nelle gare europee feci una delle mie lunghe uscite in bici per pensare e fu in quel momento che mi venne l'idea del nome e del concetto Tarmac. Realizzammo vari prototipi ed il risultato fu la S-Works Tarmac E5 utilizzata da Mario Cipollini nel 2003 al Giro d'Italia, al Giro della Giorgia ed alla Vuelta.

Nel 2005 nasce la prima Tarmac completamente in fibra di carbonio. Il Team Gerolsteiner la utilizza e la porta alla vittoria nella tappa nr. 14 del Tour de France, oltre a vincere la San Francisco Grand Prix. Ho lavorato personalmente al progetto di quella bici e a tutte quelle che le sono venute dopo: la SL, SL2, SL3 e ora la nuovissima Tarmac SL4-la più leggera e rigida di tutta la serie. Durante questi anni ho assistito, a volte dall'ammiraglia, ad una serie impressionante di vittorie della Tarmac, tra cui quattro volte il Giro delle Fiandre, un Mondiale, il primo e secondo posto del Tour de France dell'anno scorso ...e ora anche il Giro d'Italia. Ho lavorato personalmente con gli atleti, ho corso insieme a loro e ho ricevuto il loro feedback essenziale per ogni nuova versione.

La nostra nuova Tarmac SL4 è eccezionale in termini di rapporto peso/rigidità - fattore essenziale nelle prestazioni agonistiche - questo valore è stato migliorato del 19% rispetto alla versione precedente che già era il migliore sul mercato. Con caratteristiche come il tubo sterzo conico King Cobra, la realizzazione in un unico pezzo di movimento centrale, foderi bassi ed il passaggio cavi interno siamo riusciti a raggiungere i livelli più alti per ciò che riguarda prestazioni e tecnologia.

La nuova Tarmac SL4 è il prodotto porta-bandiera della nostra gamma da strada ed alcuni atleti la utilizzeranno nel Tour de France 2011. Considerando anche la Tarmac SL3, la Roubaix, la Shiv e la Venge, possiamo dire di avere la gamma più completa per le gare su strada.

Abbiamo smesso di dare retta alle persone ancorate alle tradizioni tanto tempo fa. Venti anni fa, per essere precisi. Ci interessa unicamente ascoltare i ciclisti, per continuare a produrre le migliori biciclette.

Chris D'Aluisio

Mark Schroeder

Luc Callahan

Kyle Chubbuck

Brent Graves

Robert Egger

Mark Cote

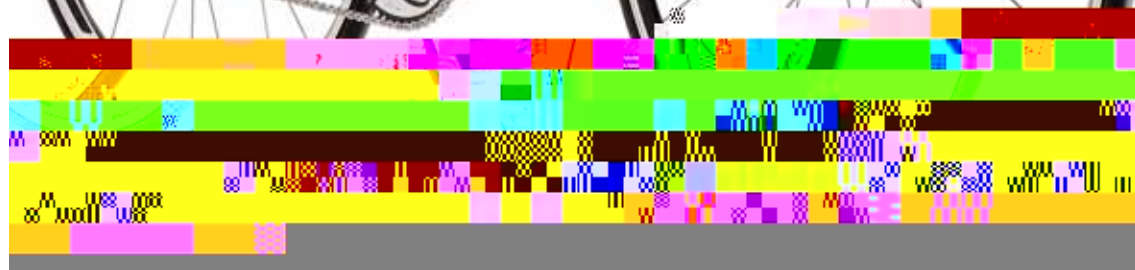
Simone Toccafondi

# TARMAC SL4

TELAIIO FACT 11R

TUBO STERZO KING COBRA

PEZZO UNICO MOVIMENTO/FODERI BASSI



# CRONOLOGIA



**GIUGNO**

Si ricevono i primi campioni per fare le prove, per quello che diventerà infine la S-Works Tarmac E5. Test rider d'eccezione, Giovanni Lombardi esce con Chris D'Aluisio sulle strade di montagna di Santa Cruz.



Specialized introduce la S-Works Tarmac E5– una bici da gara in fibra di carbonio e lega, con il tipico tubo orizzontale curvato. Si produce solo il modello S-Works visto gli alti costi di produzione –questo progetto mette le basi per migliorare i metodi di costruzione delle bici in fibra di carbonio.



**LUGLIO**

Il Team Domina utilizza il prototipo di una Tarmac completamente in fibra di carbonio in alcune gare selezionate.



**2001**

**AGOSTO**

Ascoltando le opinioni dei ciclisti e basandosi sui propri studi e sulla propria esperienza Chris D'Aluisio ebbe l'idea di creare una bici che combinasse la rigidità dell'alluminio - che allora era più rigido della fibra di carbonio, utilizzata per la scatola movimento ed il carro posteriore e la fibra di carbonio per i tubi orizzontale ed obliquo. Inizia il lavoro su un prototipo.

**2003**



**2003**

**AGOSTO**

Il Direttore Creativo di Specialized, Robert Egger, porta la Tarmac alla sua prima vittoria in assoluto : quella del Specialized Lunch Ride (uscita in bici all'ora di pranzo dei dipendenti Specialized).

**2004**



**2004**

**MAGGIO**

La Tarmac E5 viene utilizzata dal Team Domina Vacanze nel Giro d'Italia e al Giro delle Giorgia, con professionisti come Mario Cipollini e Giovanni Lombardi; Chris D. vince la classifica generale della gara a tappe Mt Hood.

**2004**



**2005**

Il lancio ufficiale della Tarmac completamente in fibra di carbonio.

# CRONOLOGIA



2005

GENNAIO

Specialized ed il Team professionistico Gerolsteiner - la squadra utilizzerà le nuove Tarmac; si consegnano i telai per fare le prove.

LUGLIO

Alcuni professionisti della Gerolsteiner in sella ad un prototipo della prossima generazione, la Tarmac SL al Tour de France; Georg Totschnig vince la tappa n. 14 - la prima vittoria di tappa al Tour per la Tarmac.

2005



2005

AGOSTO

Levi Leipheimer vince il Giro della Germania, prima vittoria di una gara a tappe per Specialized.

SETTEMBRE

Fabian Wegmann vince la San Francisco Grand Prix.

2005



2006

Lancio della Tarmac SL, prodotto con il nuovo metodo di costruzione FACT AZ1. Con l'aiuto di "Total System Integration" gli ingegneri disegnano il telaio e la nuova guarnitura S-Works come un sistema integrato. Il telaio completo di guarnitura più leggero dell'industria - da cui la sigla SL.

GENNAIO

Oltre alla Gerolsteiner, nuova partnership con il Team Quick Step e Specialized, per l'utilizzo della Tarmac SL.

2006



2006

APRILE

Tom Boonen in sella al prototipo che noi chiamiamo "Project Black": un telaio in lega con la geometria del prossimo modello SL2, per testare la stessa geometria e vince la E3 Prijs Vlaanderen in Belgio.

# CRONOLOGIA



**GIUGNO**

Levi Leipheimer primo in classifica alla Dauphiné Libéré.

**2006**

**MAGGIO**

Due vittorie di tappa al Giro d'Italia per la Gerolsteiner.



**2006**



**AGOSTO**

Gerolsteiner primo in classifica all'Eneco Tour of Benelux e tre vittorie di tappa per la Quick-Step.

**2006**



**2007**

Il secondo anno di collaborazione frutta alla Tarmac ed alla Quickstep 39 vittorie.



**LUGLIO**

Alcuni professionisti della Gerolsteiner e della Quick-Step utilizzano un prototipo della Tarmac SL2 al Tour de France: la Tarmac risulta vincente in quattro tappe e fa indossare la maglia verde dei punti a Tom Boonen.

**2007**

**GENNAIO**

Primo in classifica al Tour del Qatar.



**2007**

**SETTEMBRE**

Titolo Mondiale per Paolo Bettini

**2007**



# CRONOLOGIA



**FEBBRAIO**  
Boonen primo in classifica  
al Tour del Qatar con la SL2.

2008

Il feedback ricevuto da atleti come Boonen convalida la nostra teoria che la rigidità torsionale complessiva ed il rapporto peso/rigidità siano essenziali durante le gare. Per questa ragione la nuova SL2 prevede un tubo sterzo conico ed è prodotta con il nuovo metodo di costruzione FACT IS per ridurre il peso e migliorare l'efficienza – il risultato sono indici di rigidità complessiva e rapporto peso/rigidità tra i migliori del mercato.



**OTTOBRE**  
La stagione ha portato 40 vittorie  
alla Quick Step con la Tarmac SL2.

2008

**APRILE**  
Stijn Devolder vince il  
Giro delle Fiandre (la prima vittoria  
nella serie di quattro consecutive  
della Tarmac in questa prestigiosa  
classica di primavera).



2008



**GENNAIO**  
Primo in classifica al Tour Down Under.

2009

Dopo una prima stagione con molti successi, la SL2 nel 2009 rimane invariata e continua la sua tradizione di vincere nelle gare importanti; Bjarne Riis e il Team Saxo Bank iniziano una partnership con Specialized e immediatamente ottengono dei successi con la Tarmac SL2 così come la Quick-Step.



2009



**FEBBRAIO**  
Primo in classifica al  
Tour del Qatar; vittoria di tappa  
al Tour della California  
con Frank Schleck.

2009

# CRONOLOGIA



2009

**MARZO**  
Jens Voigt primo in classifica  
Al Critérium International; vittoria  
di tappa alla Parigi - Nizza.

**APRILE**

Seconda vittoria consecutiva al Giro  
delle Fiandre per Stijn Devolder; Andy  
Schleck vince la Liegi-Bastogne-Liegi.

2009



2009

**MAGGIO**  
Alcuni atleti selezionati di entrambe  
le squadre partecipano al  
Giro con un prototipo della  
prossima SL3 (camuffato da SL2);  
Miglior giovane della Quick Step.

**GIUGNO**

Fabian Cancellara primo in  
classifica al Giro della Svizzera.

2009



2009

**LUGLIO**  
Due vittorie di tappa al  
Tour de France e un secondo posto  
in generale per Andy Schleck.

**SETTEMBRE**

Due vittorie di tappa alla Vuelta.

2009



2010

La quinta versione della consolidata  
Tarmac, la SL3, viene presentata.  
Grazie al feedback dei professionisti ci  
sono stati dei miglioramenti  
nella tecnica di costruzione,  
nel lay-up del carbonio e nella  
realizzazione in un unico pezzo di  
scatola movimento/foderi batticatena.  
Il risultato è una migliore rigidità  
laterale e torsionale ed allo stesso  
tempo una riduzione di peso.  
I due Team che utilizzano la Tarmac  
sono l'Astana e la Saxo Bank.

\*Tra Saxo Bank e QuickStep, oltre 60 vittorie nella stagione 2009.

# CRONOLOGIA



LUGLIO

Ancora una volta il nostro team di ingegneri segue da vicino gli atleti al Tour De France che fanno le prove con la SL3 con tecnologie che contraddistinguono la nuova generazione di Tarmac; la SL3 ottiene il primo ed il secondo posto al Tour de France – la prima vittoria qui in assoluto per Specialized – con rispettivamente Alberto Contador e Andy Schleck ; tre vittorie di tappa per la Tarmac.



APRILE

La Tarmac continua a regnare sovrana al Flandre con la quarta vittoria consecutiva, questa volta sotto la bandiera della Saxo Bank-SunGard con Nick Nuyens – Specialized è l'unica azienda al mondo a riuscire in questa impresa.



LUGLIO

E' NATA LA NUOVA GENERAZIONE DELLA TARMAC! Ora il porta bandiera della famiglia Tarmac, che raccoglie vittorie è la nuovissima Tarmac SL4. Il già notevole rapporto/rigidità peso è stato migliorato di ben 19% rispetto al modello precedente e la rigidità complessiva è stata aumentata del 16%.



2010

APRILE

Fabian Cancellara vince il Giro delle Fiandre (terza vittoria consecutiva in sella ad una Tarmac); Vittoria alla E3 Prijs van Vlaanderen.

2010



2011

Il Team con maggior numero di vittorie al mondo, la HTC-Highroad inizia la partnership con Specialized, aggiungendosi a Astana e Saxo Bank-SunGard tuttora in sella a bici Specialized. Le squadre continuano a vincere: Tour Down Under, Tour del Qatar, Parigi - Nizza, Tour della Catalogna.

2011



2011

MAGGIO

Alberto Contador vince il Giro d'Italia e due tappe con la SL3.

2011



2011

LUGLIO

Dopo il successo del lancio della S-Works + McLaren Venge – e anni di collaborazione tra le due aziende – Specialized fa debuttare al Tour de France un prototipo della S-Works + McLaren Tarmac SL4.

\*Oltre 55 vittorie tra la Saxo Bank e l'Astana nella stagione 2010.

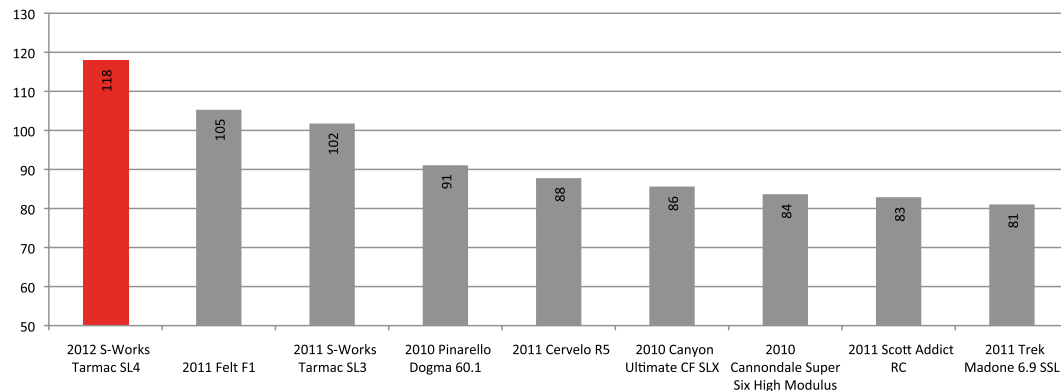
TECNOLOGIA



# RIGIDITA'

La rigidità torsionale complessiva di una bicicletta è il fattore che più di tutti determina le caratteristiche di accelerazione e maneggevolezza. Per questa ragione non abbiamo risparmiato risorse per rendere l' SL4 il più rigido possibile senza comprometterne le altre caratteristiche. Il telaio in fibra di carbonio con i suoi tubi orizzontale ed obliquo oversize, è stato realizzato con il metodo di costruzione più avanzato: FACT IS. Il telaio viene realizzato unendo quattro parti monoscocca - sfruttando la direzionalità e la continuità delle fibre di carbonio all'interno delle tubazioni - permettendoci di ottimizzarne il profilo, le dimensioni e le congiunzioni. Con nuovi elementi come il tubo sterzo King Cobra, l'utilizzo di fibre pitch ultra-rigide in alcune zone strategiche, le "costole" di rinforzo all'interno del telaio ed i miglioramenti ai posteriori verticali ed alla forcella, siamo riusciti a creare la bicicletta da corsa più rigida del mercato, aumentando del 19% il rapporto rigidità/peso rispetto alla Tarmac SL3, il miglior modello sul mercato la scorsa stagione.

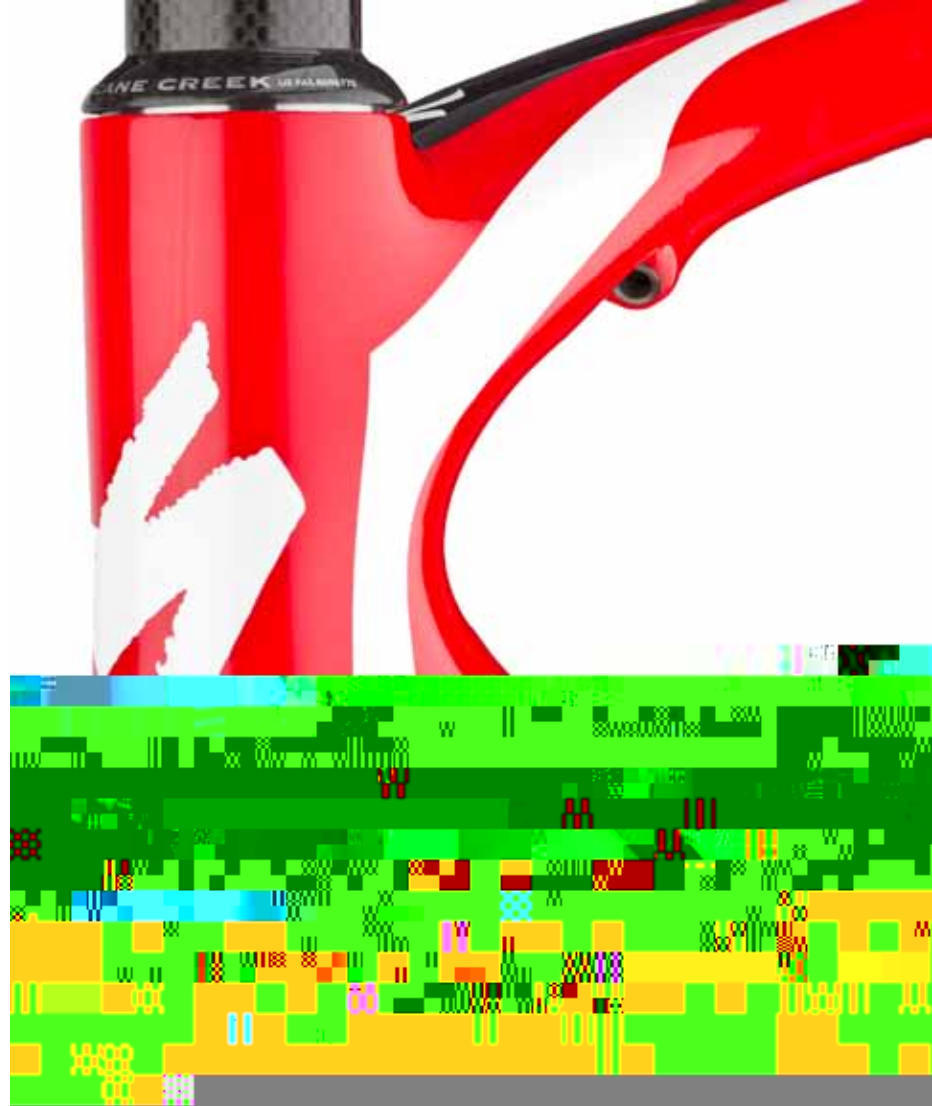
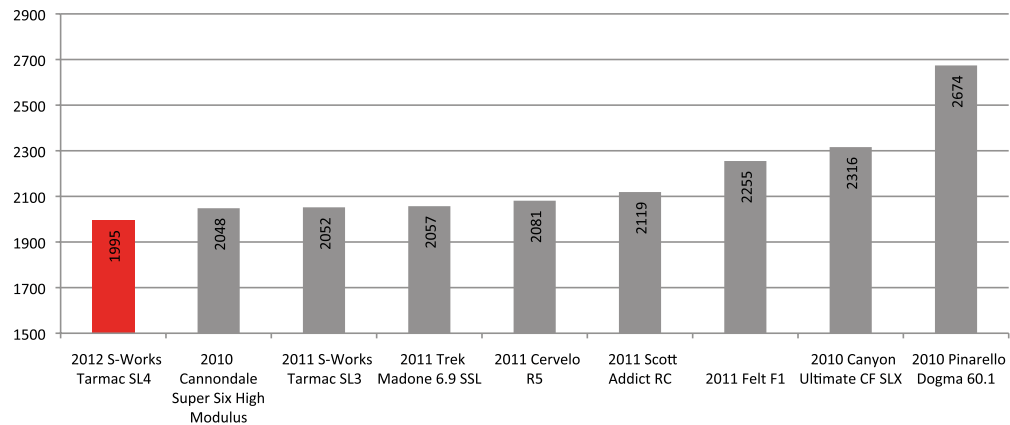
RIGIDITA' TORSIONALE (N\*M/DEG)



# PESO

Avremmo potuto rendere la SL4 ancora più leggera, ma ci siamo rifiutati di scendere a patti con l'accelerazione esplosiva e la precisione di guida richieste dagli agonisti che utilizzano la Tarmac. Abbiamo quindi "limato" ogni possibile grammo di peso - è sempre uno dei telai più leggeri del settore- pur mantenendo le sue eccellenti caratteristiche di guida. Il nuovo design del tubo sterzo porta ad una riduzione del materiale utilizzato ed il cuscinetto "basso" della serie sterzo è più piccolo, quindi più leggero. Abbiamo inoltre potuto diminuire il materiale grazie ai rinforzi interni ("costole") nel tubo sterzo e nella scatola movimento, mentre i nuovi forcellini cavi in fibra di carbonio (sia nella forcella che nel carro posteriore) sono leggeri come una piuma e allo stesso tempo resistenti. Aggiungete una riduzione di peso del 10% della forcella, la guarnitura S-Works ultra leggera ed il peso complessivo dell'insieme telaio, guarnitura e forcella, scende a soli 1995 grammi.

## PESO DEL MODULO (TELAIO, FORCELLA, GUARNITURA) IN GRAMMI



# TUBO STERZO KING COBRA

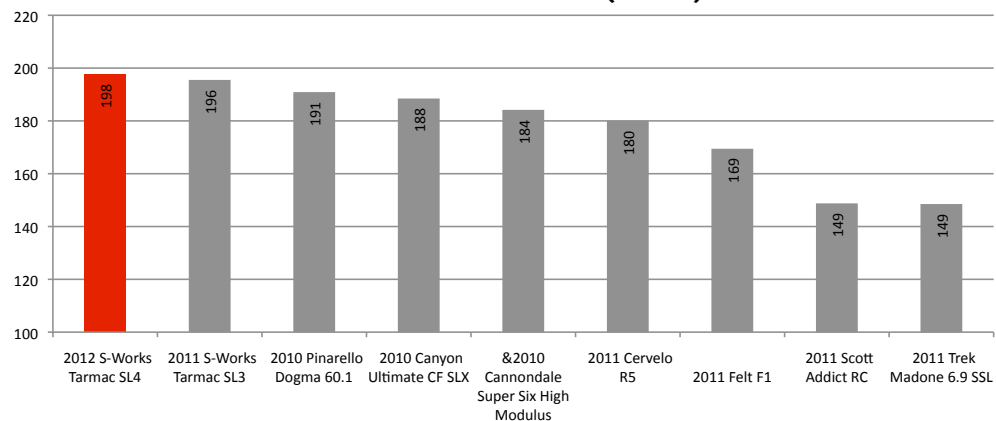
Il tubo di sterzo King Cobra, brevettato, ci ha permesso di raggiungere dei risultati a 360°: ridurre il peso, aumentare la rigidità torsionale e migliorare l'assorbimento delle vibrazioni nel piano verticale. Attraverso una specie di sovrapposizione del tubo orizzontale ed obliquo con il tubo di sterzo abbiamo eliminato le zone "piatte", ottenendo il passaggio più fluido in modo da rendere queste giunzioni più rigide e resistenti, tanto da poter utilizzare un tubo sterzo conico più stretto (1" 3/8 al posto del precedente 1" 1/2). Questa soluzione comporta l'utilizzo di una minore quantità di materiale nel tubo stesso e cuscinetti più piccoli, riducendo il peso complessivo senza compromettere la qualità di guida.



# UN PEZZO UNICO: SCATOLA MOVIMENTO E FODERI BATTICATENA

Nella realizzazione FACT IS dei telai SL4, il movimento centrale ed i foderi batticatena vengono costruiti come un unico pezzo, ottimizzandone peso e rigidità in una zona molto sollecitata. Si migliora così l'accelerazione, l'efficienza e la maneggevolezza. Il risultato dell'utilizzo di un unico stampo è una transizione senza interruzioni dal movimento ai forcellini eliminando la possibilità di zone deboli. Questo design resiste ai carichi estremi derivanti dalla pedalata producendo un migliore trasferimento di potenza.

RIGIDITA' MOVIMENTO (N/MM)



# POSTERIORI VERTICALI

I nuovi posteriori verticali sono più distanti tra di loro, in modo tale da aumentare la rigidità laterale. Il nuovo profilo dei foderi nella zona del ponticello freno ottimizza le prestazioni di frenata.





# PASSAGGIO CAVI INTERNO

Il cavo del freno posteriore viene fatto passare attraverso il tubo orizzontale mentre i cavi del cambio e del deragliatore passano attraverso il tubo obliquo, quello posteriore poi continua attraverso il fodero basso. Questa soluzione protegge i cavi dalle intemperie, dalla sporcizia, garantendo una cambiata perfetta ed una frenata efficiente in tutte le condizioni, rendendo semplice la manutenzione.

