

# FIRM



B I K E T E C H N O L O G Y

light-weight racing parts since 1990

 hand made in Italy

MADE IN ITALY

**2014** italiano



8HP

MRW  
TECHNOLOGY

Apex



# indice

Descrizione delle icone FRM	Pagina 6	Assi passanti e rapidi passanti	Pagina 31
<b>BICI e TELAI MTB per XC</b>	Pagine 7	<b>Cerchi 29" e 650b</b>	Pagine 32 - 33
<b>ANAKIN FULL 29" telaio e bici</b>	<b>Pagine 8-9</b>	<b>Programma Tubeless (Sigillante e accessori)</b>	Pagina 34
<b>ANAKIN SLK 29" telaio e bici</b>	Pagine 10- 11	<b>GUARNITURE e ACCESSORI</b>	Pagina 35
<b>GALAXY 27,5" telaio e bici</b>	Pagine 12 - 13	<b>Guarniture</b>	Pagina 36 - 39
<b>8HP 29" / 27,5" telaio e bici</b>	Pagine 14 - 15	<b>Movimenti centrali - Corone</b>	Pagina 40
<b>Dimensioni telai</b>	Pagina 16	<b>Corone</b>	Pagina 41
<b>FORCELLE MTB da XC</b>	Pagina 17	<b>Bussole fissaggio corone - Deragliatore</b>	<b>Pagina 42</b>
<b>Informazioni genarali - Funzionamento</b>	Pagine 18 - 19	<b>Guidacatena</b>	<b>Pagina 43</b>
<b>Air-Way 32 XC Super Race 29er e 27,5"</b>	Pagina 20	<b>COMPONENTI</b>	Pagina 44
<b>Air-Way 32 XC Team 29er e 27,5" - Cometa 29er</b>	Pagina 21	<b>Attacchi manubrio XC</b>	Pagina 45
<b>RUOTE MTB per XC &amp; Enduro</b>	Pagina 22	Attacco manubrio e manubrio Enduro	Pagina 46
<b>Venus XC Carbon 29" e 650b</b>	Pagina 23	Manubri XC	Pagina 47
<b>Venus XC Marathon 29" e 650b</b>	Pagina 24	<b>Manopole - Collarini reggisella</b>	Pagina 48
<b>Venus XC Carbon Tubular 29" e 650b</b>	Pagina 25	<b>Reggisella</b>	Pagina 49
<b>Venus XC Marathon Tubular 29" e 650b</b>	Pagina 26	<b>Selle</b>	Pagina 50
<b>Urano XC Carbon Enduro 29" e 650b</b>	Pagina 27	<b>Sterzi</b>	Pagine 51 - 52
<b>Urano XC Enduro 26" e 650b</b>	Pagina 28	<b>Accessori</b>	Pagina 53
<b>Mozzi</b>	Pagine 29 - 30	<b>Viti Titanio - Cuscinetti</b>	Pagina 54
		<b>Garanzia e contatti</b>	Pagina 56

## CHI SIAMO

FRM è un'azienda fatta di persone con una passione: la bicicletta. E visto che siamo stati così fortunati da trasformare in lavoro ciò che ci piace, facciamo di tutto per condividerlo con te. Per questo facciamo del nostro meglio per metterti a disposizione i migliori prodotti che possiamo progettare, testare, costruire personalmente. Per noi fare "due chiacchiere" con qualcuno che ha la voglia di pedalare fino a qui è bello quanto vendergli una forcella nuova. Anche perché se è riuscito ad arrivare fino a Riolo Terme in bicicletta, probabilmente un nostro prodotto ce l'hai già



## LA STORIA FRM

Ci piace ricordare la storia FRM. A volte si va così veloce che si rischia di dimenticare da dove si viene.

Qui vogliamo condividere con voi alcune tappe dal 1990 ad oggi, una sola immagine che racconta cosa è stata FRM, per capire meglio cosa è stata FRM nel passato e cos'è FRM oggi. E dove è capace di andare...



## FILOSOFIA

Filosofia... che parolone! In sostanza qua dovremmo scrivere perché facciamo biciclette (se non l'avete ancora capito...). In due parole: facciamo componenti e biciclette perché ci piace! E se si fanno le cose con entusiasmo vengono pure bene.

Quindi ci vantiamo perché produciamo in Italia la MTB più leggera del mercato, e perché spesso ci vengono idee da cui gli altri poi... "prendono spunto"

Ci impegniamo ogni giorno per darvi componenti e biciclette con cui possiate distinguervi.

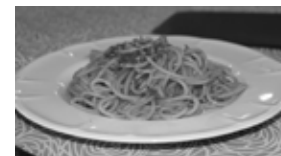
Assistervi in ogni situazione vi si possa presentare e aiutarvi a migliorare ogni volta che inforcate la bicicletta, in gara o in allenamento, soli o in gruppo. Perché quando spingete sui pedali, ci siete solo voi ed FRM...



## MADE IN ITALY

"Siamo italiani, produciamo in Italia".

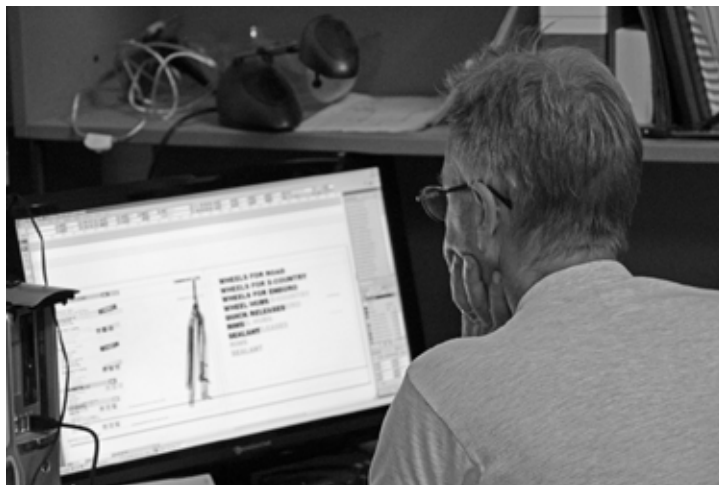
Belle parole, ma la cosa è impegnativo da realizzare. Abbiamo avuto la fortuna di trovare in Italia persone così brave nel proprio lavoro da non rendere necessario far produrre la nostra componentistica all'estero. E detto fra noi questa cosa ci rende contenti, anzi molto orgogliosi. Poi in ufficio una ragazza inglese ce l'abbiamo, ma ormai va a piadina e sangiovese anche lei...



## SIMBIOSI UOMO-BICICLETTA

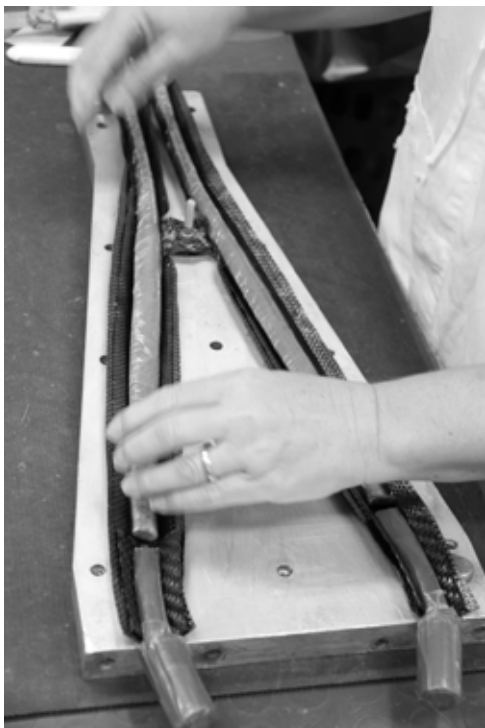
FRM è famosa per la leggerezza delle parti e delle biciclette che produce. Ma c'è un'altra caratteristica che teniamo sempre a mente quando progettiamo i componenti FRM.

Voi con i prodotti FRM dovete pedalarci delle ore. Farcì fatica, sudarci, affrontare salite, discese, salti. Per farlo nel modo più sicuro e naturale possibile la bicicletta deve essere un'unica cosa con il vostro corpo. Alcuni la chiamano "ergonomia". A noi piace chiamarlo "pedalare meglio". Perché di tutte le difficoltà che dovrete affrontare su due ruote, l'attrezzatura non dovrà essere una di queste. Anzi, dovrà darvi un aiuto fondamentale, perché proprio per questo è stata progettata e realizzata da FRM.



## TECNOLOGIA

FRM è una piccola azienda, ma in una cosa non teme confronti con nessuno: la tecnologia. Per "tecnologia" intendiamo la fusione dei materiali più innovativi con la nostra esperienza ed innovazione. Non è una cosa da tutti, altrimenti il mondo sarebbe pieno di MTB sotto i 7 kg. Il nostro impegno giornaliero è quello di cercare costantemente un componente da migliorare, una nuova idea per rendere ancora più performante la tua specialissima. Anche se non sei un campione del mondo pensiamo anche a te perché ricorda: tra un adulto e un bambino l'unica cosa che dovrebbe cambiare è il costo dei giocattoli!



## CARBONIO

Di carbonio sono fatte tante cose, dalla mina delle matite ai diamanti. Ecco, subito sotto i diamanti ci sono i prodotti FRM. Usiamo il carbonio perché intrecciandone vari fogli incollati fra di loro si possono plasmare tutte le forme che ci servono, che mantengono una grande resistenza unita ad una leggerezza incredibile. Certo però che lavorare il carbonio non è facilissimo: servono esperienza ed attenzione per dare forma ad un prodotto FRM. Per questo ci affidiamo a veri e propri artigiani, che se volessero potrebbero tirar fuori anche qualche diamante...



## E-THRU

I telai E-Thru portano mozzi posteriori da 12x142mm. Spesso i telai E-Thru vengono forniti con asse passante Shimano SM-AX75, sostituibile con l'FRM Task E-Thru per un risparmio di peso di 47gr. Telai tipo E-Thru e X12 Syntace non hanno assi compatibili. I mozzi sono comunemente di tipo 12 x 142mm



I cerchi Evo Carbon 29" e 650b sono stati progettati seguendo le linee guida del disegno dei cerchi EVO in alluminio: denti di aggancio molto bassi e compatibilità Tubeless Ready. Probabilmente è l'unico cerchio in carbonio a profilo asimmetrico, per una inferiore differenza di tensionatura tra raggi destri e sinistri

## X-12

I mozzi X-12 sono compatibili sia con telai di tipo X-12 che E-Thru. Battuta mozzo da 142mm con foro 12mm. La rigidità del sistema telaio ruota è assai migliore di quello creato da rapidi tradizionali. I mozzi posteriori FRM si modificano da rapido passante 10mm a X-12 sostituendo solo i tappi esterni



I cerchi da tubolare incollato non sono così comuni nell'uso MTB generalistico in quanto presentano problemi in caso di foratura. Hanno invece una vasta applicazione nel X-Country in circuito per la presenza di zone assistenza per la sostituzione delle ruote. Le ruote Tubular FRM sono tra le più leggere disponibili sia con cerchi di carbonio che di alluminio

## QR15

Le forcelle di tipo QR15 sono una alternativa valida alle forcelle tradizionali con forcellini asolati, per migliorare la rigidità torsionale, rendendo più precisa e sicura la guida. L'assale QR15, di diametro 15mm viene fornito con la forcella. Gli assali QR15 sono sia di tipo a sgancio rapido che a bullone con sede a brugola. L'assale delle forcelle FRM è del tipo a brugola per ridurre il peso a limite minimo possibile



I raggi ruota CX-Ray sono di sezione a lama per una migliore aerodinamica. La trasmissione della coppia di trazione dai pignoni alla gomma è migliore rispetto ai tradizionali raggi tondi. Le caratteristiche meccaniche sono più elevate rispetto al raggio a doppio spessore da cui derivano per effetto della forgiatura a freddo



Gli sganci rapidi ad asse passante sono sempre più utilizzati nelle MTB con ruote da 29" a causa delle maggiori coppie di torsione su forcelle e telai. I rapidi passanti, con asse da 9mm anteriore e 10mm posteriore si usano con forcelle e telai tradizionali e mozzi con fori rispettivamente da 9 e 10mm. Si può calcolare una riduzione della flessione, rispetto agli sganci tradizionali, nell'ordine del 20/25%



I raggi ruota Sapim sono a doppio spessore per una riduzione di peso, pur non compromettendo la loro resistenza alla trazione o alla fatica in quanto la forgiatura a freddo aumenta l'elasticità del raggio a spessore costante

## MONO COQUE

Riteniamo di essere i primi a produrre in Italia un telaio da 29" con la tecnica del monoscocca. Rispetto alla tipica costruzione italiana della fasciatura Tubo a Tubo, il sistema del monoscocca offre una sensibile riduzione di peso, una maggiore costanza di produzione e una migliore distribuzione dei carichi lungo le tubazioni. I tempi di produzione si riducono inducendo quindi più veloci tempi di consegna



Le scatole movimento Press-Fit utilizzano calotte in plastica, pressate, per guarniture con assali da 24-25mm. La lunghezza delle scatole Press-Fit da MTB può essere da 89,5mm (simmetriche) o da 92mm (asimmetriche). Leggere attentamente i manuali di montaggio dei produttori di guarniture per il corretto utilizzo dei distanziali in dotazione



La testa delle forcelle FRM viene realizzata per lo standard 1,5" Taper. La base del tubo di sterzo ha un diametro di 40mm, che si raccorda ad un diametro superiore di 28,6mm nella parte superiore. Il tubo è ricavato per tornitura da barra di lega in alluminio 7075 (Ergal)



Le guarniture FRM CU2-M20 sono dotate di due corone compatibili con catene da 9 o 10v. Le rapportature sono state studiate ben prima di quanto abbiano fatto Sram o Shimano, che si sono in qualche modo conformati ai nostri standard. Per le bici da 26" abbiamo le combinazioni 40-27. Per le bici con ruote da 29" offriamo le combinazioni 36-22 o 38/24, ideale prealtro per le bici da 27,5"



Le forcelle FRM Air-Way XC Super Race sono dotate di un archetto stampato in carbonio cavo internamente. La struttura in carbonio aumenta del 12% la rigidità torsionale della forcella rispetto all'archetto in alluminio, riducendo contemporaneamente il peso di circa 50gr



Lo standard di montaggio Post-Mount ha oramai sostituito da diversi anni il vecchio International Standard nelle forcelle, mentre per i telai il trapasso sta avvenendo ora. I telai FRM Anakin, Galaxy e Be Active Carbon utilizzano lo standard Post-Mount per disco da 160mm. La pinza freno viene quindi fissata al telaio senza la interposizione di un adattatore

## 4 PAWL

La nuova e modificata ruota libera FRM Urano ruota su due cuscinetti di cui uno a doppio giro di sfere. Il trascinarsi avviene per mezzo di quattro cricchetti in acciaio comandati da molle separate. La ghiera dentata su cui ingaggiano i tre cricchetti viene ricavata da un anello di Titanio



Il sistema di fissaggio delle pinze freno tipo International Standard è quello originale che è stato sostituito dal Post-Mount nelle forcelle anteriori già da diversi anni, mentre ha ancora una sua solida base nei telai, particolarmente se fatti in alluminio. Il telaio front in alluminio 8HP utilizza lo standard I.S. per il montaggio di dischi da 160 o 140mm

## NO BOLT

I mozzi FRM Urano sono stati disegnati seguendo il concetto Shimano del sistema Center-Lock, pur utilizzando normali dischi a sei fori. In pratica il disco a 6 fori si innesta su un supporto dotato di perni invece che di fori filettati. Una ghiera di bloccaggio viene avvitata per bloccare il tutto in posizione. Questo sistema facilitò il montaggio/smontaggio dei dischi



Questo simbolo indica tutti i prodotti FRM dove è presente qualche componente fabbricato in Titanio: viteria, aste di sganci rapidi, ghiera dentata ruota libera etc. Il titanio utilizzato è sempre e comunque il grado 9 con sigla 6AL-4V



Tutti i cerchi FRM EVO sono a profilo asimmetrico. Questa asimmetria comporta che la differenza di tensione tra raggi destri e sinistri si riduca del 20/30%. In tal modo le ruote sono più stabili e meno soggette a svergature per la rottura di un raggio

# BICI E TELAI



**XCR1** kg 9,0 **29"** →

**XCR2** kg 9,25 **29"**

**XCR3** kg 10,1 **29"**

**OPTION: Tubular**



**LA PIU' LEGGERA FULL SUSPENDED DA 29" AL MONDO**

Le specifiche bici possono variare senza preavviso



**XCR1** | kg 9,00

**29"**

# ANAKIN FULL monocoque | frame **29"**

MONO  
COQUE

X-12



- FRM Anakin Full. Taglie S/M - L/XL
  - FRM Air-Way 32 Super Race 100mm. 1,5" taper. QR15
  - FRM Venus XC Carbon  
OPTION: Venus XC Carbon Tubular + Tufo XC6 (-220gr)  
Venus XC Marathon 650b (+95gr)
  - Assi: Ant. QR15. Post E-Thru 12x142mm
  - Sapim CX Ray
  - FRM CU3-M11 Single Osymetric 34d.
  - Sram XX1 trigger e cambio
  - FRM KCU Carbon. Guidacatena Direct-Mount S3
  - Sram XX1 10-42
  - KMC X11 L. Perni forati
  - FRM Web-Bar 329 Carbon+ manopole Silicone Grips
  - FRM HS-M15 Ti. (70-80-90-100-110mm)
  - FRM D-Set 1,5" Taper. Ti.
  - Formula R1 Racing. Rotori 160-160mm
  - FRM ST-M10 Ti. 31,6x350mm
  - FRM SC35 Ti.
  - FRM Black Hole
  - Kenda Kozmic Lite DTC 29" + sigillante FRM
- Peso limite del ciclista: 90kg

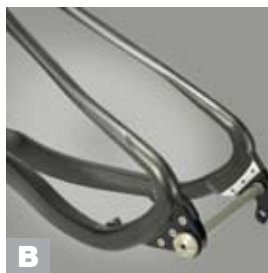
- 100% Made in Italy
- Monoscocca prodotto su licenza FRM. Disegno del telaio e stampi proprietari di FRM
- Sospensione UniFlex senza fulcro di rotazione tra carro inf. e sup. Maggiore rigidità e riduzione di peso
- Carbonio alto modulo, con fibre unidirezionali ottimizzate
- Corsa ruota post.: 100mm (rapporto corsa ruota / corsa ammortizz.: 2,7)
- Carro post: cortissimo a 438mm
- Altezza movimento c.: basso a 312 mm
- Ammortizzatore: DT Swiss X313 Carbon (165mm)
- Supporto freno Post-Mount interno
- Forcellini sostituibili tipo E-Thru 12x142mm (assale a vite)
- Attacco deragliatore Direct-Mount S3
- Passaggi interni per cambio, deragliatore e freno post.
- Sterzo: FRM D-Set 1,5" Taper incluso (rosso)
- Movimento c.: Press-Fit 89,5mm (41x89,5mm)
- Perni sospensione anodizzati duri
- Cuscinetti a pieno riempimento (Enduro Max) protetti da O-Ring
- Diametro reggisella: 31,6mm
- Collarino reggisella: FRM SC35 Ti. incluso (rosso)
- Taglie: Small/Medium e Large/X-Large (vedi pagina 16)
- Finitura: carbonio nudo senza verniciatura
- Peso limite del ciclista: 95kg
- Peso: 1.900gr (S/M) con ammortizz.  
+ asse E-Thru 38g

**XCR2** | kg 9,25

**29"**

- FRM Anakin Full Taglie S/M - L/XL
  - FRM Air-Way 32 XC Team 100mm. 1,5" taper. QR15
  - FRM Venus XC Marathon
  - Assali: Ant. QR15. Post E-Thru 12x142mm
  - Sapim Laser 2,0-1,5-2,0
  - FRM CU3-M11 Single Syncro-Ring 32d.
  - Sram XO1 rotore e cambio
  - Guidacatena non necessario con corone Syncro-Ring
  - SRAM XO1 10-42
  - KMC X11 L. Perni forati
  - FRM Web-Bar 229 Carbon+ manopole Silicone Grips
  - FRM HS-M15 Ti. (70-80-90-100-110mm)
  - FRM D-Set 1,5" Taper. Ti.
  - AVID X0 Carbon. Rotori 160-160mm
  - FRM ST-M10 Ti. 31,6x350mm
  - FRM SC35 Ti.
  - FRM Aspen Ti.
  - Kenda Kozmic Lite DTC 29" + sigillante FRM
- Peso limite del ciclista: 95kg

- A** Comandi interni
- B** Sospensione Uniflex
- C** Direct-Mount S3
- D** Rocker Arm su cuscinetti Full Ball protetti da O-Ring



**XCR3** | kg 10,1

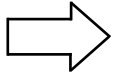
**29"**

Vedi specifiche su [www.frmbike.com](http://www.frmbike.com) o su 8HP a pagina 15



**XCR1** kg 8,10

**29"**



**XCR2** kg 8,40

**29"**

**XCR3** kg 9,25

**29"**

**OPTION: Rigid**

**OPTION: Tubular**



**LA PERFETTA FINITURA DA STAMPO EVITA L'USO DELLA VERNICE**

Le specifiche bici possono variare senza preavviso

**XCR1** | kg 8,1 | kg 7,25 rigid **29"**

- FRM monoscocca Anakin SLK 29" Taglia S/M - L/XL
  - FRM Air-Way 32 Super Race 85mm o Cometa rigida
  - FRM Venus XC Carbon 29"  
OPTION: Venus XC Carbon Tubular+ Tufo XC6 (-220g.)  
Venus XC Marathon (+95g.)
  - Assali: ant. QR15. Post. E-Thru 12x142mm
  - Sapim CX Ray
  - FRM CU3-M11 Single Osymmetric 34d.
  - Sram XX1 trigger e cambio
  - FRM KCU Carbon. Guidacatena a collarino basso
  - Sram XX1 10-42
  - KMC X11 L. Perni forati
  - FRM Web-Bar 329 Carbon + manopole Silicone Grips
  - FRM HS-M15 Ti. (70-80-90-100-110mm)
  - FRM D-Set 1,5" Taper Ti.
  - Formula R1 Racing. Rotori 160-160mm
  - FRM ST-M10 Ti. 27,2x350mm
  - FRM SC32 Ti.
  - FRM Black Hole
  - Kenda Kozmic Lite DTC 29" + Sigillante FRM
- Peso limite del ciclista: 90kg

**XCR2** | kg 8,45 | kg 7,55 rigid **29"**

- FRM monoscocca Anakin SLK 29". Taglia S/M - L/XL
  - FRM Air-Way 32 XC Team 85mm o Cometa rigida
  - FRM Venus XC Marathon  
OPTION: Venus XC Marathon Tubular + Tufo XC6 (-150g.)
  - Assali: ant. QR15. Post. E-Thru 12x142mm
  - Sapim Laser 2,0-1,5-2,0
  - FRM CU3-M11 Single Syncro-Ring 32d.
  - Sram XO1 rotore & cambio
  - Guidacatena non necessario con corone Syncro-Ring
  - SRAM XO1 10-42
  - KMC X11 L. Perni forati
  - FRM Web-Bar 229 Carbon+ manopole Silicone Grips
  - FRM HS-M15 Ti. (70-80-90-100-110mm)
  - FRM D-Set 1,5" Taper Ti.
  - AVID XO Carbon. Rotori 160-160mm
  - FRM ST-M10 Ti. 27,2x350mm
  - FRM SC32 Ti.
  - FRM Aspen Ti.
  - Kenda Kozmic Lite DTC 29"x 1,9" + sigillante FRM
- Peso limite del ciclista: 95kg

**XCR3** | kg 9,25 | kg 8,15 rigid **29"**

Vedi specifiche su [www.frbike.com](http://www.frbike.com) o su 8HP a pagina 15



## ANAKIN SLK monocoque | frame

**29"**

MONO  
COQUE

E-THRU

1,5"  
TAPERED

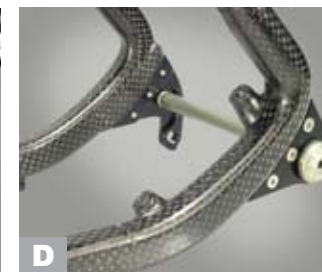
PF 89,5

PF 89,5

- 100% Made in Italy
- Monoscocca prodotto su licenza FRM. Disegno del telaio e stampi proprietari di FRM
- Carbonio alto modulo con fibre unidirezionali ottimizzate
- Supporto freno Post-Mount interno al carro post.
- Forcellini sostituibili tipo E-Thru (12x142mm) con assale a vite
- Logo FRM in bassorilievo sul tubo orizzontale
- Passaggio interno comandi cambio e deragliatore
- Tubo sterzo: 1,5" - 1 1/8" Integrato (Rosso)
- Sterzo: FRM D-Set 1,5" Taper incluso
- Movimento c.: Press-Fit 89,5mm (41x89,5mm)
- Collarino reggisella: FRM SC32 Ti. incluso (Rosso)
- Diametro reggisella: 27,2mm
- Protezioni Shelter BC incluse
- Taglie: Small/Medium e Large/ XLarge (vedi pagina 16)
- Finitura: carbonio a vista. Primo telaio senza verniciatura
- Peso limite del ciclista: 95kg
- Peso: 1.050gr (Medium) + asse E-Thru 38g



- A** Logo FRM stampato in bassorilievo
- B** Sterzo 1,5" / 1 1/8"
- C** Innesto tra monoscocca anteriore e foderi vert.
- D** Forcellini sostituibili e assale E-Thru 12x142 a bullone



**XCR1** kg 8,10 **27,5"**

**XCR2** kg 8,45 **27,5"** 



Le specifiche bici possono variare senza preavviso

**XCR1** | kg 8,10

**27,5"**

1. FRM Galaxy 27,5". Taglie XS - S - M
  2. FRM Air-Way 32 XC Super Race 100mm. 1,5" taper. QR15
  3. FRM Venus XC Carbon 650b  
OPTION: Venus XC Marathon 650b (+95gr)
  4. Assali: Ant. QR15. Post. E-Thru 12x142mm
  5. Sapim CX Ray
  6. FRM CU3-M11 Single Osymetric 34d.
  7. Sram XX1 trigger e cambio
  8. FRM KCU Carbon. Guidacatena a collarino basso
  9. Sram XX1 10-42
  10. KMC X11 L. Perni forati
  11. FRM Web-Bar 329 Carbon+ manopole Silicone Grips
  12. FRM Web-Stem 6B Ti.(75-90-100-110mm)
  13. FRM D-Set 1,5" Taper Ti.
  14. Formula R1 Racing. Rotori 160-160mm
  15. FRM ST-M10 Ti. 31,6x350mm
  16. FRM SC35 Ti.
  17. FRM Black Hole
  18. Kenda Kenda Karma 650b + sigillante FRM
- Peso limite del ciclista: 90kg

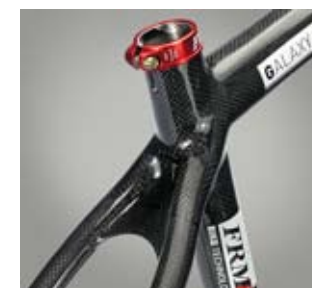
**XCR2** | kg 8,45

**27,5"**

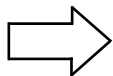
1. FRM Galaxy 27,5. Taglie XS - S - M
  2. FRM Air-Way 32 XC Team 100mm. 1,5" taper. QR15
  3. FRM Venus XC Marathon 650b
  4. Assali: ant. QR15. Post.E-Thru 12x142mm
  5. Sapim Laser 2,0-1,5-2,0mm
  6. FRM CU3-M11 Single Syncro-Ring 32d.
  7. Sram XO1 rotore e cambio
  8. Guidacatena non necessario con corone Syncro-Ring
  9. SRAM XO1 10-42
  10. KMC X11 L. Perni forati
  11. FRM Web-Bar 229 Carbon+ manopole Silicone Grips
  12. FRM Web-Stem 6B Ti. (75-90-100-110mm)
  13. FRM D-Set 1,5" Taper Ti.
  14. AVID X0 Carbon. Rotori 160-160mm
  15. FRM ST-M10 Ti. 31,6x350mm
  16. FRM SC35 Ti.
  17. FRM Aspen Ti.
  18. Kenda Kenda Karma 650b + sigillante FRM
- Peso limite del ciclista: 95kg

**GALAXY** carbon | frame **27,5"**

- 100% Made in Italy
- Tubazioni prodotte su licenza FRM
- Costruzione: Tube to Tube. Fasciatura tubo a tubo fatta a mano in Italia
- Carro posteriore Optimised Ground Absorption
- Supporto freno Post-Mount
- Forcellini: 12x142mm. Pendina cambio sostituibile
- Tubo sterzo: 1,5" - 1 1/8" Integrato
- Sterzo: FRM D-Set 1,5" Taper incluso (Rosso)
- Movimento centrale: Press-Fit 89,5mm (foro 41mm)
- Diametro reggisella: 31,6mm
- Collarino reggisella: FRM SC35 Ti. incluso (Rosso)
- Protezioni Shelter BC incluse
- Taglie: X/Small, Small, Medium (vedi pagina 16)
- Finitura: carbonio naturale con vernice trasparente
- Peso limite ciclista: 100kg
- Peso: 1.180g. (Medium) + asse E-Thru 38g



XCR2 kg 8,85 29"



XCR3 kg 9,55 29"

OPTION: Rigid 29"

XCR2 kg 8,70 27,5"

XCR3 kg 9,45 27,5"



**ARTIGIANATO ITALIANO CON TUBI AMERICANI EASTON**

Specifiche bici variabili senza preavviso

**XCR2** | kg 8,85 | kg 8,00 rigid **29"**

- FRM 8HP 29". Taglie: S - M - L
  - FRM Air-Way XC Team 32 85mm. 1,5" taper. QR15  
OPTION: Cometa 1,5" rigida
  - FRM Venus XC Marathon 29"
  - Assali: Ant. QR15. Post. rapido passante Task Team
  - Sapim Laser 2,0-1,5-2,0mm
  - FRM CU3-M11 Single Syncro-Ring 32d.
  - Sram X01 rotore & cambio
  - Guidacatena non necessario con corone Syncro-Ring
  - SRAM X01 10-42
  - KMC X11 L. Perni forati
  - FRM Web-Bar 229 Carbon+ manopole Silicone Grips
  - FRM HS-M15 Ti. (70-80-90-100-110mm)
  - FRM D-Set 1,5" Taper 44. Ti.
  - AVID X0 Carbon. Rotori 160-160mm
  - FRM ST-M10 Ti. 31,6x350mm
  - FRM SC35 Ti.
  - FRM Aspen Ti.
  - Kenda Kozmic Lite DTC 29" + sigillante FRM
- Peso limite del ciclista: 90kg

kg 8,70 **27,5"**

- Taglia: S  
100mm  
No  
650b  
=  
=  
=  
=  
=  
=  
=  
=  
Web-Stem 6B Ti.  
=  
=  
=  
=  
Kenda Karma 650b

**8HP** | frame **27,5"** **29"**

- Assemblato e saldato in Italia
- Tubazioni: Easton Ultralite (triple butted 7005 light alloy)
- Carro posteriore: S-Shaped in alluminio
- Forcellini: forgiati. Pendina cambio sostituibile
- Tube sterzo: Zero Stack (foro 44mm)
- Sterzo: FRM D-Set 1,5" Taper 44 incluso (Rosso)
- Movimento centrale: Press-Fit 89,5mm (foro 41mm)
- Diametro reggisella: 31,6mm
- Collarino reggisella: SC35 Ti. incluso (Rosso)
- Taglie: 29" Small - Medium - Large  
27,5" Small (vedi pagina 16)
- Finitura: verniciato Bianco
- Peso limite del ciclista: 90kg
- Peso: 1.450g. (Medium)

**XCR3** | kg 9,55 | kg 8,45 rigid **29"**

- FRM 8HP 29". Taglie: S - M - L
  - Rock Shox Reba RL White 100mm 1,5" QR15  
OPTION: Cometa 1,5" rigida
  - FRM Venus XC 29"
  - Assali: Ant. QR15. Post. rapido passante Task Team
  - Sapim Race 2,0-1,8-2,0mm
  - FRM CU3-M20NS 36-22
  - Sram X9 cambio + X7 triggers
  - FRM FD-M ZX Short. Down-Pull
  - SRAM XG1070 11-36
  - KMC DX10
  - Kozyak Pro Flat 660mm. 9° + manopole Foam Grips
  - FRM HS-M15 (70-80-90-100-110mm)
  - FRM D-Set 1,5" Taper 44
  - AVID X7 Trail. Rotori 160-160mm
  - FRM ST-M10 31,6x350mm
  - FRM SC35
  - FRM Aspen Ti.
  - Kenda Kozmic Lite DTC 29" + sigillante FRM
- Peso limite del ciclista: 100kg

kg 9,45 **27,5"**

- Taglia: S  
Reba RL 650b  
No  
650b  
=  
=  
38-24  
=  
=  
=  
=  
=  
Web-Stem 6B  
=  
=  
=  
=  
Kenda Karma 650b



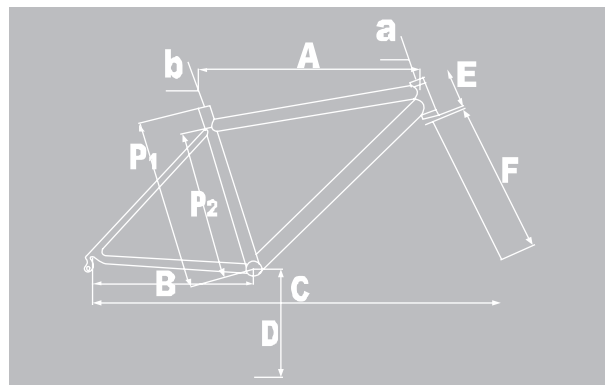
# FRAME DIMENSIONS

**29" 27,5"**

<b>anakin</b> <b>29"</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>Altezza ciclista</b>
SMALL/MEDIUM	470	395	585	430	1.072	295	95	492 (Air-Way 32 29" travel 85mm)	72°	74,5°	da 165 a 179cm
LARGE/X-LARGE	510	430	617	430	1.102	295	115	492 "	72°	74,5°	da 180 a 189cm

<b>8hp</b> <b>29"</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>Altezza ciclista</b>
SMALL	420	370	585	430	1.066	295	95	492 (Air-Way 32 29" travel 85mm)	72°	74°	da 160 a 172cm
MEDIUM	460	410	595	430	1.075	295	105	492 "	72°	74°	da 173 a 179cm
LARGE	500	450	620	430	1.095	295	115	492 "	72°	74°	da 180 a 189cm

<b>anakin full</b> <b>29"</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>Altezza ciclista</b>
SMALL/MEDIUM	450	342	585	438	1.090	312	95	507 (Air-Way 32 29" travel 100mm)	71,0°	73,6°	da 165 a 179cm
LARGE/X-LARGE	490	342	620	438	1.124	312	115	507 "	71,0°	73,6°	da 180 a 189cm



<b>8hp</b> <b>27,5"</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>Altezza ciclista</b>
SMALL	420	353	575	410	1.044	292	95	487 (Air-Way 32 650b travel 100mm)	71°	74,0°	da 160 a 171cm

<b>galaxy</b> <b>27,5"</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>Altezza ciclista</b>
X-SMALL	410	340	560	410	1.036	292	100	487 (Air-Way 32 650b travel 100mm)	71,0°	74,0°	da 150 a 159cm
SMALL	430	360	575	410	1.051	292	100	487 "	71,0°	74,0°	da 160 a 169cm
MEDIUM	460	410	595	410	1.071	292	115	487 "	71,0°	74,0°	da 170 a 179cm



# FORCELLE X-COUNTRY

...i feel Light





## INFO GENERALI

- 100% Made in Italy
- Canne da 32mm
- Questa forcella ad aria è dotata di una molla negativa, di un Bagno d'Olio Aperto, di una valvola sensibile alla velocità (SSV) e di una piattaforma stabile (Stable Platform Valve)
- Bagno d'Olio Aperto: 200cc di olio da forcelle racing smorzano l'idraulica, lubrificano le parti in movimento e riducono la temperatura di esercizio
- Piattaforma Stabile: la forcella non reagisce agli impulsi provenienti dal ciclista. Nessun blocco manuale. Dynamic Lock-Out. Nessun sag
- Regolazione esterna della valvola Stable Platform (SPV)
- Regolazioni: a) Pressione dell'aria b) Punto di stacco c) Progressività d) Velocità di ritorno
- In gran parte ricavata in CNC da alluminio 7075 e Scandium
- Canne da 32mm in lega di Scandium. Anodizzate dure e rivestite in Teflon
- Foderi in Fibra di Carbonio per riduzione del peso e resistenza a torsione
- Paraolio e doppio parapolvere per maggiore durata nel tempo
- Manutenzione minima (uno, due cambi olio all'anno)
- SPECIFICHE DIVERSE:

- \* XC Super Race: archetto stampato in carbonio (cavo)
- \* XC Team: archetto in alluminio con 4 viti in titanio

## FUNZIONAMENTO

- 1 Lamella valvola SSV chiusa. Flusso olio da camera bassa a camera alta attraverso i passaggi variabili aperti dal pistone SSV compresso dalla molla la cui regolazione è ora esterna. La portata variabile dell'olio rende la forcella sensibile alla velocità di assorbimento degli ostacoli. La regolazione del carico della molla sul pistone determina il punto di stacco sotto al quale la forcella non reagisce al peso del ciclista: nessun sag salendo in bici
- 2 La valvola Olio è aperta. Flusso libero dell'olio da camera bassa a camera intermedia attraverso 12 fori. Grande portata del travaso significa migliore assorbimento di urti di grossa entità ad alta velocità
- 3 Parziale travaso olio attraverso il foro regolazione ritorno dalla camera bassa a quella intermedia
- 4 Travasi olio valvola SSV chiusi. Lamella valvola SSV aperta. Flusso libero dell'olio da camera intermedia a camera bassa attraverso 8 fori
- 5 Lamella valvola olio chiusa. Nessun travaso di olio da camera intermedia a camera bassa
- 6 Travaso olio dalla camera intermedia alla camera bassa attraverso l'asta pistone, parzializzata dal registro esterno della Velocità Ritorno

# SPECIFICHE TECNICHE



- 1** Testa in CNC da lega di Ergal (7075). Tubo di sterzo pressato (1,5" Taper) in lega di alluminio Scandium a doppio spessore
- 2** Canne da 32mm in lega di alluminio Scandium. Anodizzate dure e Teflonate. Lucidate a mano con grana 3000 fino a 0,05 Ra. Più lisce dei trattamenti Kashima usati da altri marchi
- 3** Paraolio + doppio parapolvere. Lo spezio tra i due parapolvere è riempito di olio al Teflon per un migliore scorrevolezza
- 4** Archetto in carbonio vuoto per leggerezza e rigidità torsionale
- 5** Foderi in Carbonio. la lunghezza dei forcellini in alluminio determina la altezza corretta per ruote da 29" o 650b
- 6** Supporto pinza freno (Post-Mount) da 160mm molto rigido e leggero
- 7** La resistenza a torsione è enormemente migliore usando perni passanti da 15mm. Per bici da 29" o 27,5" gli assi passanti QR15 sono una necessità vitale, a causa della maggiore leva rispetto alle vecchie ruote da 26". L'asse viene lavorato a CNC da Ergal 7075 e quindi anodizzato duro per una durata illimitata. Il filetto nella forcella è sostituibile in caso di danneggiamento
- 8** Regolatore esterna del damping. La velocità di ritorno viene variata ruotando questo pomello
- 9** Regolatore esterno della piattaforma stabil (SPV). Il blocco dinamico può essere variato a seconda del peso o stile di guida del ciclista. Se settato in modo corretto la forcella non fa sag o comprime mentre si pedala, agendo come una forcella bloccata, ma è libera di assorbire gli ostacoli del terreno. Questo Blocco Dinamico sostituisce il tipico Blocco Manuale di altri marchi, lasciando il ciclista libero di concentrarsi sulla guida piuttosto che costringerlo a decidere quando bloccare o sbloccare la forcella. Non succederà più di dimenticare bloccata la forcella in discesa.



**1** Sterzo 1,5" taper



**2** Canne da 32mm



**6** Supporto pinza più rigido



**7** Forcellini QR15

Una chiave a brugola può essere tenuta in posizione nel foro dell'asse

**9** Regolazione esterna SSV



# AIR-WAY 32 SUPER RACE

29" 27,5"

29"

- Corsa alla ruota: 85 / 100mm
- Altezza: 492mm con corsa 85 507mm con corsa 100
- Rake: 47mm con corsa 85 49mm con corsa 100
- Sterzo: solo 1,5" taper
- Forcellini: solo QR15
- Limite peso del ciclista: 95kg
- Peso: 1.475gr + asse 34gr

## LA FORCELLA DA 29" PIU' LEGGERA



27,5"

- Corsa alla ruota: 100mm
- Altezza: 487mm
- Rake: 46mm
- Sterzo: solo 1,5" taper
- Forcellini: solo QR15
- Limite peso del ciclista: 95kg
- Peso: 1.457gr+ asse 34gr



# AIR-WAY XC TEAM

29" 27,5"

29"

- Corsa alla ruota: 85 / 100mm
- Altezza: 492mm con corsa 85 507mm con corsa 100
- Rake: 47mm con corsa 85 49mm con corsa 100
- Sterzo: solo 1,5" taper
- Forcellini: solo QR15
- Limite peso del ciclista: 95kg
- Peso: 1.525gr + asse 34gr



27,5"

- Corsa alla ruota: 100mm
- Altezza: 487mm
- Rake: 46mm
- Sterzo: solo 1,5" taper
- Forcellini: solo QR15
- Limite peso del ciclista: 95kg
- Peso: 1.507gr+ asse 34gr



29" 492mm con corsa 85  
507mm con corsa 100

27,5" 487mm con corsa 100



29" 47mm / corsa 85  
49mm / corsa 100  
27,5" 46mm / corsa 100

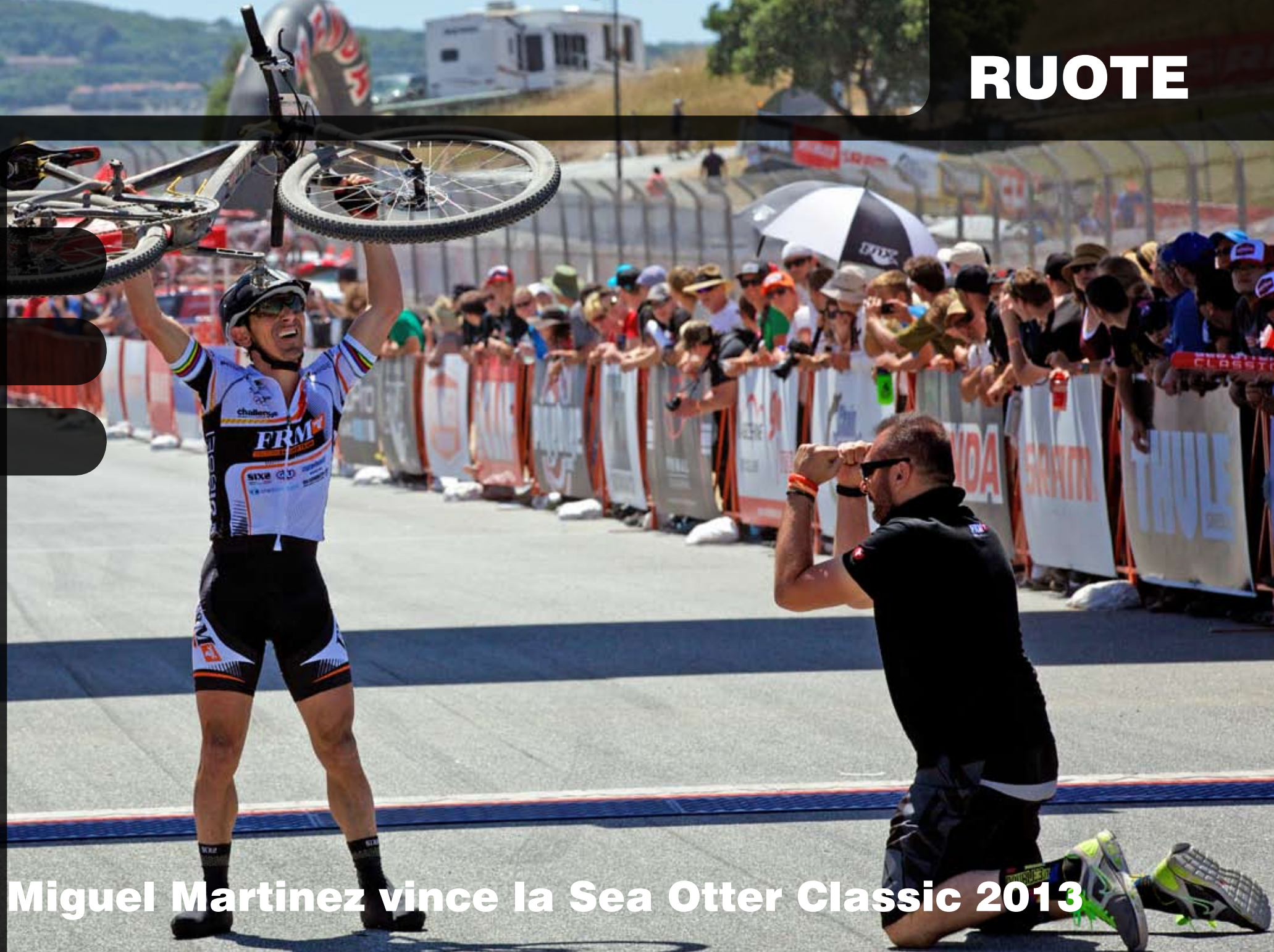
# COMETA 1,5"

29"

- Forcella rigida per bici da 29"
- Full Carbon
- Colore: trasparente
- Altezza: 482mm
- Rake: 46mm
- Sterzo: 1,5" taper in carbonio
- Peso massimo del ciclista: 90kg
- Peso: 620gr



**RUOTE**



**Miguel Martinez vince la Sea Otter Classic 2013**

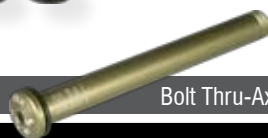
- Cerchi e mozzi fatti in Italia
- Tra le più leggere ruote al mondo da 29" e 650b per copertone
- Tubeless Ready per gomme standard con sigillante
- Cerchi: leggerissimi FRM EVO Carbon per copertoncino
- Profilo asimmetrico per migliore distribuzione dei carichi tra raggi destri e sinistri
- La differenza di tensione tra raggi destri e sinistri è inferiore al 10%. Questo migliora di molto la stabilità della ruota
- Raggi: Sapim CX Ray neri. Una sola lunghezza per le due ruote: 278mm per 29" e 260mm per 650b
- Un raggio rosso identifica facilmente la posizione della valvola aria
- Mozzi: FRM Venus Super Race. Ruota libera "Big Pawls", flange forate e anello dentato in Titanio
- Fori: 24-24
- Fornite di: 500cc Sigillante, White Tape, Valvole Aria Spark, Bearing Tool Kit, ruote libere 10v e 11v XX1, tappi ant QR15 e QR9, tappi post X12 e QR10, due raggi di scorta
- Crash Replacement Programme: cerchi resi danneggiati da urto, non in garanzia, sono sostituiti al 50% del costo di listino
- Peso massimo del ciclista: 90kg
- Peso: 29" 1.380gr coppia    650b 1.300gr coppia

OPTION: Assali Thru-Axle o sganci passanti Task Team (pagina 31)  
 Venus Lefty Super Race anteriore  
 Borsone portaruote doppio



Accessori in dotazione con ruote

**OPTIONS**



Bolt Thru-Axle



Task Team



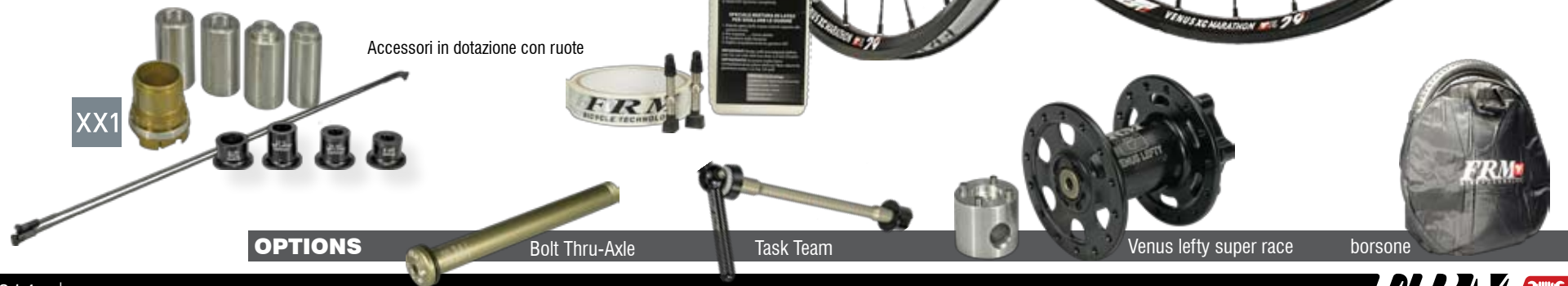
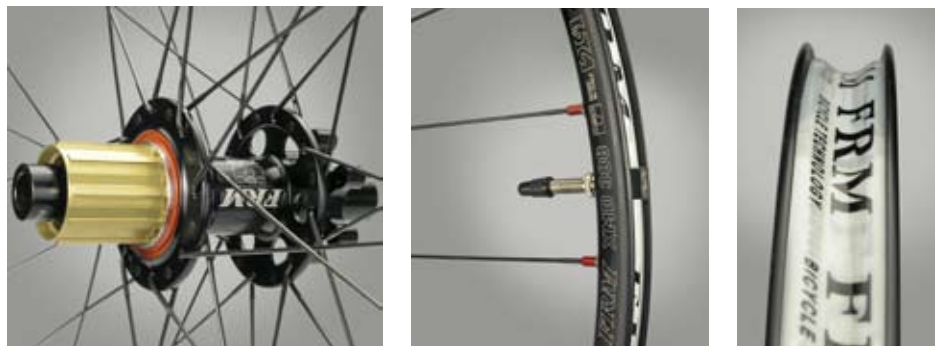
Venus lefty super race



borsone

- Cerchi e mozzi fatti in Italia
- Tubeless Ready per gomme standard con sigillante
- Cerchi: FRM EVO 29" o 650b con bussole. Anodizzati e laserati
- Profilo asimmetrico per migliore distribuzione dei carichi tra raggi destri e sinistri
- La differenza di tensione tra raggi destri e sinistri è inferiore al 10%. Questo migliora di molto la stabilità della ruota
- Raggi: Sapim Laser 2,0-1,5-2,0mm. Una sola lunghezza per le due ruote: 280mm per 29" e 262mm per 650b
- Mozzi: FRM Venus Super Race. Ruota libera "Big Pawls", flange forate e anello dentato in Titanio
- Fori: 32 / 32
- Fornite di: 500cc Sigillante, White Tape, Valvole Aria Spark, Bearing Tool Kit , tappi ant QR15 e QR9, tappi post X12 e QR10, ruote libere 10v e 11v XX1, due raggi di scorta
- Peso limite del ciclista: 100kg
- Peso: 29" 1.440gr coppia    650b 1.365gr coppia

OPTION: Assali Thru Axle o sganci passanti Task Team (pagina 31)  
 Venus Lefty Super Race anteriore  
 Borsone portaruote doppio



Accessori in dotazione con ruote

XX1

**OPTIONS**

Bolt Thru-Axle

Task Team

Venus lefty super race

borsone



# VENUS XC CARBON TUBULAR

29" 650b



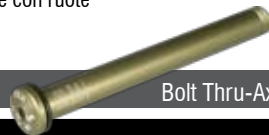
- Cerchi e mozzi fatti in Italia
- Tra le più leggere ruote al mondo da 29" e 650b per tubolare incollato
- Cerchi: leggerissimi FRM EVO Carbon Tubular 29" o 650b da tubolare
- Profilo asimmetrico per migliore distribuzione dei carichi tra raggi destri e sinistri
- La differenza di tensione tra raggi destri e sinistri è inferiore al 10%. Questo migliora di molto la stabilità della ruota
- Raggi: Sapim CX Ray neri. Una sola lunghezza per le due ruote: 278mm per 29" e 260mm per 650b
- Un raggio rosso identifica facilmente la posizione della valvola aria
- Mozzi: FRM Venus Super Race. Ruota libera "Big Pawls", flange forate e anello dentato in Titanio
- Fori: 24-24
- Fornite di: Bearing Tool Kit, ruote libere 10v e 11v XX1, tappi ant QR15 e QR9, tappi post X12 e QR10, due raggi di scorta
- Crash Replacement Programme: cerchi resi danneggiati da urto, non in garanzia, sono sostituiti al 50% del costo di listino
- Peso massimo del ciclista: 90kg
- Peso: 29" 1.260gr coppia    650b 1.220gr coppia

OPTION: Assali Thru-Axle o sganci passanti Task Team (pagina 31)  
 Venus Lefty Super Race anteriore  
 Borsone portaruote doppio



Accessori in dotazione con ruote

## OPTIONS



Bolt Thru-Axle



Task Team



Venus lefty super race



borsone

# VENUS XC MARATHON TUBULAR

29" 650b

QR15

X-12



XX1



- Cerchi e mozzi prodotti in Italia
- I cerchi XMD309 Tubular 29" o 650b, in alluminio 6082 sono compatibili con gomme tubolari incollate
- Cerchi con bussole. Anodizzati e laserati
- Profilo asimmetrico per migliore distribuzione dei carichi tra raggi destri e sinistri
- La differenza di tensione tra raggi destri e sinistri è inferiore al 10%. Questo migliora di molto la stabilità della ruota
- Raggi: Sapim Laser 2,0-1,5-2,0mm, Una sola lunghezza per le due ruote: 280mm per 29" e 260mm per 650b
- Mozzi: FRM Venus Super Race. Ruota libera "Big Pawls", flange forate e anello dentato in Titanio
- Fori: 32 / 32
- Fornite di: Bearing Tool Kit, ruote libere 10v e 11v XX1, tappi ant QR15 e QR9, tappi post X12 e QR10, due raggi di scorta
- Peso massimo del ciclista: 90kg
- Peso: 29" 1.395gr coppia 650b 1.325gr coppia

OPTION: Assali Thru-Axle o sganci passanti Task Team (pagina 31)  
Venus Lefty Super Race anteriore  
Borsone portaruote doppio



XX1

Accessori in dotazione con ruote

OPTIONS



Bolt Thru-Axle



Task Team



Venus lefty super race



borsone

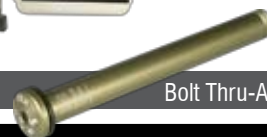
- Cerchi e mozzi fatti in Italia
- Specificatamente progettate per l'Enduro Racing
- Tubeless Ready per gomme standard con sigillante
- Cerchi: robustissimi FRM EVO Enduro Carbon per copertoncino
- Profilo asimmetrico per migliore distribuzione dei carichi tra raggi destri e sinistri
- La differenza di tensione tra raggi destri e sinistri è inferiore al 10%. Migliore stabilità della ruota
- Raggi: Sapim Race 2,0-1,8-2,0mm. Una lunghezza per le due ruote: 282mm per 29" e 264mm per 650b
- Un raggio rosso identifica facilmente la posizione della valvola aria
- Mozzi: FRM Urano Enduro. Ruota libera "Big Pawls". Anello dentato in acciaio
- Adattatore per montaggio dischi a 6 fori senza le viti
- Fori: 32-32
- Fornite di: 500cc Sigillante, White Tape, Valvole Aria Spark, Bearing Tool Kit, ruote libere 10v e 11v XX1, tappi ant QR15 e Q20, tappi post X12 e QR10 (10x135mm), utensile ghiera disco, due raggi di scorta
- Crash Replacement Programme: cerchi resi danneggiati da urto, non in garanzia, sono sostituiti al 50% del costo di listino
- Peso massimo del ciclista: 95kg
- Peso: 29" 1.720gr coppia    650b 1.630gr coppia

OPTION: Assali Thru-Axle o sganci passanti Task Team (pagina 31)  
Borsone portaruote doppio



Accessori in dotazione con ruote

## OPTIONS



Bolt Thru-Axle



Task Team



borsone

- Mozzi fatti in Italia
- Tubeless Ready per gomme standard con sigillante
- Cerchi: WTB Frequency Team i23 senza bussole
- Larghezza: 28mm. Peso: 26" 475gr 650b 455gr
- Raggi: Sapim Race 2,0-1,8-2,0mm
- Mozzi: FRM Urano Enduro. Ruota libera "Big Pawls". Anello dentato in acciaio
- Adattatore per montaggio dischi a 6 fori senza le viti
- Fori: 32 / 32
- Fornite di: 500cc Sigillante, White Tape, Valvole Aria Spark, Bearing Tool Kit, ruote libere 10v e 11v XX1, tappi ant. QR15 e QR20, tappi posteriore QR10 (10x135mm), X12 (12x142mm), utensile ghiera disco, due raggi di scorta
- Peso limite del ciclista: 110kg
- Peso: 26" o 650b 1.710gr coppia
- OPTION: Assali Thru-Axle o sganci passanti Task Team (pagina 31)  
Borsone portaruote doppio



**OPTIONS**



## VENUS Super Race - MTB Disc



QR15

X-12



4 PAWL

XX1

- Made in Italy
- Disegnati per X-Country Racing, sono dotati di flange di grande diametro ed assali da 17mm per la rigidità torsionale necessaria per le ruote da 29"
- La spaziatura tra le flange è stata studiata per ottenere la minima differenza di tensione tra raggi destri e sinistri
- I quattro cricchetti "Big Pawls" distribuiscono la coppia di torsione su una ampia superficie di appoggio
- Forniti di Bearing Tool Kit, ruote libere 10v e 11v XX1, tappi ant QR15 e Q9, tappi post X12 e QR10 (10x135mm)
- Tre tenute a labbro su ruota libera e cuscinetti esterni per la massima impermeabilità
- Anello dentato della ruota libera in titanio (8gr più leggero di quello in acciaio)
- Gli assali in alluminio Scandium da 17mm sono anodizzati duri per una durata illimitata nel tempo
- Fori: ant e post 24-28-32
- Finitura: anodizzati neri e laserati
- Peso coppia: 360gr (117+243)  
109g. anteriore Venus Lefty Super Race (nuovo modello con estraattore ruota)

OPTION: Assali Thru-Axle o sganci passanti Task Team (pagina 31)



**1** Ruota libera a 4 cricchetti "Big Pawls"

**2** Assale in alluminio da 17mm. Anodizzato duro

**3** Ghiera dentata in titanio



**3**



Venus Lefty Super Race con utensile per ghiera estraattore

## VENUS Super Race - Road Disc

- Stesse specifiche come sopra eccetto:
- Ruota libera compatibile pignoni strada Shimano e Sram a 11v
- Fornito sia con tappi esterni per sganci con asse da 5mm che per assi passanti QR15 / X12
- Fori: ant e post 24-28-32
- Peso coppia: 360gr (117+243)



# URANO ENDURO



- Made in Italy
- Disegnati per l'impiego gravoso dell'Enduro, sono dotati di flange di grande diametro ed assali oversize per grande rigidità torsionale
- La spaziatura tra le flange è stata studiata per ottenere la minima differenza di tensione tra raggi destri e sinistri
- I quattro cricchetti "Big Pawls" distribuiscono la coppia di torsione su una ampia superficie di appoggio
- Forniti di Bearing Tool Kit, ruote libere 10v e 11v XX1, tappi ant QR15 e Q20, tappi post X12 e QR10 (10x135mm)
- Tre tenute a labbro su ruota libera e cuscinetti esterni per la massima impermeabilità
- Anello dentato della ruota libera in acciaio
- L'assale posteriore in alluminio Scandium da 17mm è anodizzato duro per una durata illimitata nel tempo
- Ghiera per fissaggio dischi a 6 fori senza la necessità delle viti (utensile ghiera disco fornito di serie)
- Fori: 32-32
- Finitura: anodizzati neri e laserati
- Peso coppia: 408gr (158+250) senza ghiera disco

OPTION: rapido passante posteriore Task Team (45gr)



QR15

X-12



## OPTIONS

### RUOTA LIBERA SRAM XD (XX1 / X01)

- Ruota libera compatibile con trasmissione Sram XD
- Disponibile come ricambio per convertire mozzi Urano/Venus degli anni precedenti
- Fornita completa di cuscinetti, distanziali, cricchetti+molle, tenute a labbro, due tappi esterni (QR10 e X-12)

XX1



Cricchetti Big Pawls



Tappi disponibili

Ant. QR15

Post. X-12

Post. QR10

Ant. QR9

### RUOTA LIBERA STRADA 11V (Shimano e Sram)

- Ruota libera compatibile con gruppi strada 11v per ruote disco
- Ricambio per convertire mozzi Urano/Venus degli anni scorsi
- Fornita completa di cuscinetti, distanziali, cricchetti+molle, tenuta a labbro, due tappi esterni (QR5 e X-12)

Cricchetti Big Pawls



Bearing Tool Kit



Task Team. Rapido passante

# THRU-AXLES

X-12 QR15

- Made in Italy
- Assali passanti anteriori QR15 compatibili con forcelle Rock Shox o Fox
- Assale posteriore tipo E-Thru 12x142mm (standard Shimano M12x1,5mm) Fornito di dado scanalato
- Assale posteriore tipo Sram Maxle 12x142mm (M12x1,75mm)
- Realizzati in CNC da Ergal
- Anodizzazione dura
- Testa a brugola per ridurre il peso dello sgancio ed aumentare la velocità di cambio ruota: garantito !!
- Gli assali anteriori sono dotati di un sistema di ritenzione per alloggiare la chiave a brugola in modo da averla disponibile senza doverla cercare in un borsellino o in tasca
- Peso: anteriore QR15 36gr (Risparmio di peso rispetto ai passanti Rock Shox o Fox: 37g)  
posteriore E-Thru 38gr (risparmio di peso rispetto al passante Shimano SM-AX75: 52gr)  
posteriore Maxle 38gr (risparmio di peso rispetto al passante Sram Maxle: 35gr)

OPTION: Anteriore QR15 compatibile Rock Shox  
Anteriore QR15 compatibile Fox  
Posteriore compatibile Shimano E-Thru 12x142mm  
Posteriore compatibile Rock Shox Maxle 12x142mm



Una chiave a brugola può essere tenuta in posizione nel foro dell'asse

# TASK E-THRU

E-THRU

- Sgancio rapido passante posteriore per telai tipo E-Thru Shimano 142 x 12mm (filetto 12x1,5mm)
- Sostituisce l'originale Shimano SM-AX75 (90gr) per un risparmio di peso di 47gr
- Fornito di dado scanalato
- Leva anodizzata in Nero
- Peso: 43gr



# TASK TEAM



- Sganci rapidi passanti per telai e forcelle asolati
- Lavorati in CNC da alluminio
- Assale di diametro 9mm all'anteriore e 10mm al posteriore
- Assali solidi in alluminio, anodizzati duri
- Compatibili con tappi mozzo anteriore QR9 e posteriore QR10
- Peso: 78gr coppia (33+45gr)

OPTION: rossi, titan, arancio, blu, neri  
anteriore o posteriore separati



## EVO CARBON Tubeless Ready

29" 650b



- Made in Italy
- Prodotto sotto licenza FRM. Disegno e stampo di proprietà della FRM
- Leggerissimo, eppure torsionalmente molto rigido
- Fibra in carbonio alto modulo con fibre unidirezionali ottimizzate per ottenere assorbimento verticale e resistenza alla torsione
- Profilo asimmetrico per una più uniforme distribuzione dei carichi tra raggi destri e sinistri
- Quando abbinati ai mozzi FRM Venus la differenza di tensione tra i raggi destri e sinistri è inferiore al 10%
- Fornito Tubeless Ready (White Tape e valvole Spark incluse)
- Fori: 24-28-32
- Dimensioni: Larghezza 26mm. Altezza 29mm. Canale 19mm
- ERD 29" 580mm 650b 544mm
- Tensione raggi suggerita: 130kg
- Peso limite del ciclista: 90kg
- Peso: 29" 390gr 650b 370gr +13gr White Tape e valvola Spark

OPTION: 29" o 650b  
24-28-32 fori



Logo FRM in rilievo sul carbonio

## EVO ENDURO CARBON Tubeless Ready

- Stesse caratteristiche e dimensioni dell'EVO CARBON eccetto il maggiore peso dovuto ad un numero maggiore di pelli per resistere alle maggiori sollecitazioni dell'uso Enduro
- Peso limite del ciclista: 95kg
- Peso: 29" 450gr 650b 415gr +13gr White Tape e valvola Spark

OPTION: 29" o 650b

## EVO Tubeless Ready

29" 650b



- Made in Italy
- Anodizzato e laserato
- Bussole: singole in acciaio inox
- Profilo asimmetrico per una più uniforme distribuzione dei carichi tra raggi destri e sinistri
- Fornito Tubeless Ready (White Tape e valvole Spark incluse)
- Fori: 32
- Dimensioni: Larghezza 24,3mm. Altezza 17,7mm. Canale 20,3mm.
- ERD 29" 599mm 650B 563mm
- Tensione raggi suggerita: 130kg
- Peso limite del ciclista: 95kg
- Peso: 29" 380gg 650b 350gr +13gr White Tape e valvola Spark

OPTION: 29" o 650b





## EVO CARBON Tubular

29" 650b



- Made in Italy
- Per copertoni Tubolari incollati
- Ottimo anche per ruote da strada con freni a disco
- Prodotto sotto licenza FRM. Disegno e stampo di proprietà della FRM
- Leggerissimo, eppure torsionalmente molto rigido
- Fibra in carbonio alto modulo con fibre unidirezionali ottimizzate per ottenere assorbimento verticale e resistenza alla torsione
- Profilo asimmetrico per una più uniforme distribuzione dei carichi tra raggi destri e sinistri
- Fori: 24-28-32
- Dimensioni: Larghezza 26mm. Altezza 29mm
- ERD 29" 580mm 650b 544mm
- Tensione raggi suggerita: 130kg
- Peso limite del ciclista: 90kg
- Peso: 29" 330gr 650b 310gr

OPTION: 29" o 650b  
24-28-32 fori



Logo FRM in rilievo sul carbonio



## XMD309 Tubular

29" 650b



- Made in Italy
- Per X-Country Racing con gomme tubolari incollate. Testato in Coppa del Mondo
- Anodizzato e laserato
- Bussole: singole in acciaio inox
- Profilo asimmetrico per una più uniforme distribuzione dei carichi tra raggi destri e sinistri
- Fori: 32
- Dimensioni: Larghezza 24,5mm. Altezza: 18mm. Diametro esterno: 29" 630mm 650b 595mm
- ERD 29": 604mm ERD 650b: 568mm
- Tensione raggi suggerita: 130kg
- Peso limite del ciclista: 85kg
- Peso: 29" 355g. 650b 330g.

OPTION: 29" o 650b



# SIGILLANTE TUBELESS

26"

- Prodotto in Germania
- Trasforma gomme normali in Tubeless con flap RRS o White Tape
- Sigilla anche gomme UST
- Se opportunamente usato sigilla fori fino a 6mm
- Sono necessari da 50 a 80cc a seconda delle dimensioni della gomma
- Disponibile in confezioni da 500 o 1000cc



## SPARK AIR VALVE

- Con il nastro adesivo White Tape si trasformano cerchi tradizionali in UST
- Utilizzabile anche su cerchi DT, Mavic UST, Bontrager UST, Shimano UST
- Tipo Presta con valvola smontabile
- Peso: 7,5gr



## WHITE TAPE

29" 650b 26"

- Per trasformare ruote normali in Tubeless con valvola aria Spark
- Rotolo da 5mt per due ruote da 26", 650b o 29"
- Compatibile con cerchi denominati Tubeless Ready
- Kit White Tape include un rotolo di nastro White Tape, due valvole aria Spark e 500cc di sigillante
- Peso per ruote 29": 9gr
- Peso per ruote 26": 7gr



## AIR VALVE CORE

- Spillo rimovibile per valvole Spark
- A volte è necessaria la sua sostituzione nel caso in cui il sigillante lo blocchi



# GUARNITURE - DERAGLIATORE - GUIDACATENA



**Alex Lupato Campione Italiano Superenduro 2013**



MTB

# CU3-M11 Single Osymetric

29" 27,5"

TI  
BOLT

- Il massimo della performance per agonisti che vogliono usare trasmissioni 1x10 o 1x11 e le corone più performanti attualmente esistenti
- Leve fresate in CNC da lega di alluminio Scandium
- Leve con anodizzazione dura, nera. La superficie non si scalfisce o scolora nel tempo
- Assale da 25mm, realizzato in CNC da lega di alluminio Scandium. Anodizzato duro
- Cuscinetto a doppio labbro, più parapolvere sulle calotte
- Corona ovale Osymetric 34 denti
- La corona ovale 34d per bici da 29" equivale ad una 30d nelle salite estreme e ad una 38 in velocità
- Richiede guidacatena FRM KCU adatto per corone ovali. La maggior parte dei guidacatena non sono compatibili con corone molto ovalizzate
- Fattore-Q: 163mm Linea catena: 48mm
- Peso senza movimento centrale (172,5mm): 600gr
- Peso movimento centrale: BSA: 87gr  
Press-Fit: 65gr  
BB30 / Press-Fit30: 70gr

OPTION: lunghezza leve: 170-172,5-175 mm  
movimento centrale: BSA 68 o 73mm  
BB30 68 - 73 o 84,5mm  
Press-Fit 89,5 o 92mm  
Press-Fit 30 73mm

- 1 Viti Titanio placcate oro (2pz)
- 2 Spider sostituibile per corona singola  
Bussole fissaggio singole incluse



## OSYMETRIC SINGLE RING



Le corone Osymetric sono state disegnate per trasmettere la maggior quantità di energia dalle gambe ai pedali

Test sul campo:

- Potenza Aerobica maggiore del 10%
- Soglia Aerobica maggiore del 12%
- Acido Lattico inferiore del 10%

## SPIDER SINGLE 104

- Compatibile con corone singole giro bulloni 104mm
- Tutte le guarniture FRM CU3 e CU2 possono essere convertite a singole per corone rotonde o ovali con giro bulloni 104mm
- Bussole fissaggio specifiche incluse



# CU3-M11 Single Syncro-Ring

29" 27,5"

Ti  
BOLT

XX1

- Compatibile con trasmissione 1x10 o 1x11 (XX1 - X01)
- Leve fresate in CNC da lega di alluminio Scandium
- Leve con anodizzazione dura, nera. La superficie non si scalfisce o scolora nel tempo
- Assale da 25mm, realizzato in CNC da lega di alluminio Scandium. Anodizzato duro
- Cuscinetto a doppio labbro, più parapolvere sulle calotte
- Spider XD ricavato in CNC per corone Sram XX1
- Corone FRM Syncro-Ring XX1, con profilo a denti larghi e stretti (a la XX1). Vedi pagina 41
- Non è necessario alcun guidacatena
- Bussole corone in alluminio M8,4x0,75mm compatibili Sram XX1. Inserto Torx. Anodizzate e laserate
- Fattore-Q: 163mm Linea catena: 50,5mm
- Peso senza movimento centrale (172,5mm / 32d): 570gr
- Peso dei movimenti centrali:
  - BSA: 87gr
  - Press-Fit: 65gr
  - BB30 / Press-Fit30: 70gr

OPTION: corone Syncro-Ring 30 - 32 - 34d  
lunghezza leva: 170-172,5-175 mm  
movimento centrale: BSA 68 or 73mm  
BB30 73 or 84,5mm  
Press-Fit 89,5 or 92mm  
Press-Fit 30 73mm



## SYNCRO-RINGS XX1

- Prodotte in Italia
- Profilo a denti larghi e stretti (a la XX1) per offrire un aggancio catena più sicuro ed eliminare la caduta catena
- Realizzate CNC da lega di alluminio 7075 (Ergal)
- Lucidate, anodizzate nere e laserate
- Compatibili con guarniture originali Sram XX1 o FRM CU3-M11 Single XX1 e pignoni a 10 o 11 velocità
- il guidacatena non è necessario
- Conformi al brevetto US 4,174,642 Nov 20 1979
- Peso: 30d 39gr 32d 43gr 34d 50gr (8 - 10gr più leggere delle originali XX1)

OPTION: 30d - 32d - 34d



## SPIDER XD

- Compatibile con corone singole Sram XX1
- Tutte le guarniture FRM CU3 e CU2 possono essere convertite a singole per corone originali XX1 o FRM Syncro-Ring
- Bussole fissaggio specifiche per corone originali XX1 incluse



# CU3-M20 NS Double

29" 27,5" 26"

Ti  
BOLT

40-27

38-24

36-22

- Made in Italy
  - Compatibile con trasmissioni 2x10 per bici da X-Country
  - Leve fresate in CNC da lega di alluminio Scandium
  - Leve con anodizzazione dura, nera. La superficie non si scalfisce o scolora nel tempo
  - Assale da 25mm, realizzato in CNC da lega di alluminio Scandium. Anodizzato duro
  - Cuscinetto a doppio labbro, più parapolvere sulle calotte
  - Corone tipo NS (No Spider) fissate direttamente sulla leva DX
  - ricavate in CNC da Ergal 7075, lucidate, anodizzate elaserate
  - Bussole corone standard. Torx 30. Anodizzate e laserate
  - Fattore-Q: 163mm Linea catena: 53mm
  - Viti fissaggio leva SX in titanio placcate oro
  - Peso limite del ciclista: 90kg
  - Peso senza movimento c. (172,5mm):
 

40-27:	610gr
38-24:	600gr
36-22:	585gr
  - Peso movimento centrale:
 

BSA: 87gr	Press-Fit: 65gr	BB30 / Press-Fit30: 70gr
-----------	-----------------	--------------------------
- OPTION: lunghezza leva: 170-172,5-175 mm  
 combinazione corone: 40-27 / 38-24 / 36-22  
 movimento centrale: BSA 68 o 73mm  
 BB30 68 - 73 o 84,5mm  
 Press-Fit 89,5 o 92mm  
 Press-Fit 30 73mm  
 colore accessori: Rosso, Arancio, Blu, Titan, Nero



Colori disponibili

## CORONE NS (No Spider)

- Corone integrate compatibili con guarniture FRM CU2 e CU3
- Ricavate in CNC da lastra di alluminio Ergal 7075. Rampe e pioli in acciaio per una cambiata ottimale sotto sforzo
- Lucidate, anodizzate nere e laserate

OPTION: 40-27, 36-22 o 38-24



Corone NS (No Spider) con interfaccia esagonale per guarniture FRM CU2 e CU3



- 1 Rampa di salita per catena maglia larga (2 posizioni)
- 2 Rampa di salita per catena maglia stretta (2 posizioni)
- 3 Rampa di discesa (4 posizioni)

## CU3-M20 ENDURO Double

Ti  
BOLT

36-22

- Made in Italy
- Compatibile con trasmissioni 2x10 per bici da Enduro
- Leve fresate in CNC da lega di alluminio Scandium
- Leve con anodizzazione dura, nera. La superficie non si scalfisce o scolora nel tempo
- Assale da 25mm, realizzato in CNC da lega di alluminio Scandium. Anodizzato duro
- Cuscinetto a doppio labbro, più parapolvere sulle calotte
- Spider da doppia, realizzato in CNC da lega di alluminio, con giro bulloni 104-64mm
- Corone FRM 3T02 ricavate in CNC da Ergal 7075 (vedi pagina 40)
- Composizione corone: 36-22
- Fattore-Q: 163mm Linea catena: 44,8mm
- Viti fissaggio leva SX in titanio placcato oro
- Peso limite del ciclista: 90kg
- Peso senza movimento centrale (172,5mm): 620gr
- Peso movimento centrale: BSA: 87gr Press-Fit: 65gr BB30 / Press-Fit30: 70gr

OPTION: lunghezza leva: 170-172,5-175 mm  
 movimento centrale: BSA 68 o 73mm  
 BB30 68 - 73 o 84,5mm  
 Press-Fit 89,5 o 92mm  
 Press-Fit 30 73mm



## SPIDER DOUBLE 104/64

- Compatibile con corone doppie giro bulloni 104/64mm
- Bussole fissaggio specifiche per corona grande incluse

## CU3-M11 ENDURO Syncro-Ring

Ti  
BOLT

- Made in Italy
- Compatibile con trasmissioni 1x10 o 1x11 per bici da Enduro
- Leve fresate in CNC da lega di alluminio Scandium e anodizzate dure
- Assale da 25mm, realizzato in CNC da lega di alluminio Scandium. Anodizzato duro
- Cuscinetto a doppio labbro, più parapolvere sulle calotte
- Spider da singola, realizzato in CNC da lega di alluminio, con giro bulloni 104mm
- Corone FRM Syncro-Ring XX1, con profilo a denti larghi e stretti (a la XX1). Vedi pagina 41
- Non è necessario alcun guidacatena
- Fattore-Q: 163mm Linea catena: 50,5mm
- Viti fissaggio leva SX in titanio placcato oro
- Peso limite del ciclista: 90kg
- Peso senza movimento centrale (32d - 172,5mm): 600gr
- Peso movimento centrale: BSA: 87gr Press-Fit: 65gr BB30 / Press-Fit30: 70gr

OPTION: corone Syncro-Ring 32 - 34d  
 lunghezza leva: 170-172,5-175 mm  
 movimento centrale: BSA 68 o 73mm  
 BB30 68 - 73 o 84,5mm  
 Press-Fit 89,5 o 92mm  
 Press-Fit 30 73mm



- 1 Viti titanio placcate oro (2pz)
- 2 Spider sostituibile. Bussole fissaggio incluse (4pz)
- 3 Corone 3T02 da conversione da tripla a doppia
- 4 Syncro-Ring 104 con denti a spessori differenziati

## SPIDER SINGLE 104

- Compatibile con corone singole giro bulloni 104mm
- Bussole fissaggio specifiche incluse

## BSA 68 -73mm

- Due calotte portacuscinetto filettate, in alluminio (sinistra e destra)
- Due cuscinetti a doppio labbro 37 x 25 x 7mm
- Due protezioni cuscinetto
- Due distanziali da 2,5mm (per scatole da 68mm)
- Peso: 87gr



## BB30 73mm - 84,5mm

- Due calotte portacuscinetto in plastica (dia. 42mm Spalla 6mm)
- Due cuscinetti a doppio labbro 37 x 25 x 7mm
- Due distanziali per l'uso con scatola da 73mm
- Due protezioni cuscinetto
- Tampone pressacalotte
- Peso: 70gr



## PRESS-FIT 89,5 - 92mm

- Due calotte portacuscinetto in plastica (dia. 41mm Spalla 2mm)
- Due cuscinetti a doppio labbro 37 x 25 x 7mm
- Due protezioni cuscinetto
- Due distanziali da 1,25mm (scatole da 89,5mm)
- Due protezioni cuscinetto
- Tampone pressacalotte
- Peso: 65gr

## PRESS-FIT30 73mm

- Due calotte portacuscinetto in plastica (dia. 46mm)
- Due cuscinetti a doppio labbro 37 x 25 x 7mm
- Distanziali plastica
- Due protezioni cuscinetto
- Tampone pressacalotte
- Peso: 70gr

## NS TOOL 25

- Utensile per smontare le corone NS o la stella portacorone



## X-GLIDE NS CORONE DOPPIE

29" 27,5"

- Corone compatibili con guarniture Sram X-0 (solo modelli con asse da 24mm. No assi da 30mm) eliminando lo spider originale
- Ricavate in CNC da lastra di alluminio Ergal 7075. Rampe e pioli in acciaio per una cambiata ottimale sotto sforzo
- Lucidate, anodizzate nere e laserate
- Risparmio di peso rispetto alla guarnitura originale Sram X0 con corone 39-26: 105gr
- Risparmio di peso rispetto alla guarnitura originale Sram X0 con corone 36-22: 60gr

OPTION: 36-22 o 38-24

Corone X-Glide NS (No Spider) con interface per guarniture Sram X0 / X9 con asse da 24mm





## SYNCRO-RING XX1 SINGLE

29" 27,5"

- Prodotte in Italia
- Profilo a denti larghi e stretti (a la XX1) per offrire un aggancio catena più sicuro ed eliminare la caduta catena
- Realizzate CNC da lega di alluminio 7075 (Ergal)
- Lucidate, anodizzate nere e laserate
- Compatibili con guarniture originali Sram XX1 o FRM CU3-M Single XX1 e pignoni a 10 o 11 velocità
- il guidacatena non è necessario
- Conformi al brevetto US 4,174,642 Nov 20 1979
- Peso: 30d 39gr 32d 43gr 34d 50gr (8 / 10gr più leggere delle originali XX1)

OPTION: 30d - 32d - 34d



## SYNCRO-RING 104 SINGLE

29" 27,5"

- Prodotte in Italia
- Profilo a denti larghi e stretti (a la XX1) per offrire un aggancio catena più sicuro ed eliminare la caduta catena
- Realizzate CNC da lega di alluminio 7075 (Ergal)
- Lucidate, anodizzate nere e laserate
- Compatibile con guarniture con giro bulloni 104mm e pignoni a 10 o 11 velocità
- Possono convertire guarniture doppie o triple in singole senza la necessità di un guidacatena
- Conformi al brevetto US 4,174,642 Nov 20 1979
- Peso: 32d 39gr 34d 46gr

OPTION: 32d o 34d



Profilo denti Syncro-Ring

## 3T02 CORONE DA CONVERSIONE

29"

- Made in Italy
- Per convertire guarniture triple in doppie
- Ricavate in CNC da lastra di alluminio Ergal 7075. Rampe e pioli in acciaio per una cambiata ottimale sotto sforzo
- Lucidate, anodizzate nere e laserate
- Compatibile con guarniture triple a 4 bracci, BCD 104/64mm
- Le corone 36d. vanno assemblate in posizione intermedia. Le 22d. in posizione interna
- Raggio corona: 36d: 74mm 22d: 47mm
- Quattro distanziali (anod. rossi) montati in posizione esterna, permettono l'uso delle bussole corone originali
- Quattro distanziali specifici sono necessari per guarniture XTR FC-970 2007-08-09
- Peso: 36t 38gr - 22t 15gr



## CHAINRING BOLTS - Standard

- Prodotte in Italia
- Realizzate in CNC da lega di alluminio 7010. Compatibili con chiave Torx 30
- Set di maschio e femmina
- Dimensioni: M8 x 0,75mm Lunghezza filetto: 7,8mm
- Laserate FRM

OPTION: anodizzate Rosse, Titan, Blu, Arancio, Nere, Argento



Colori disponibili

## CHAINRING BOLTS - XX1 Compatible

- Prodotte in Italia
- Realizzate in CNC da lega di alluminio 7010. Compatibili con chiave Torx 30
- Solo femmina
- Dimensioni: M8,4 x 0,75mm Lunghezza filetto: 5,8mm
- Anodizzate nere
- Laserate FRM
- Set di 4 pezzi



## FD-M ZX SHORT

**29"** **27,5"** **26"**

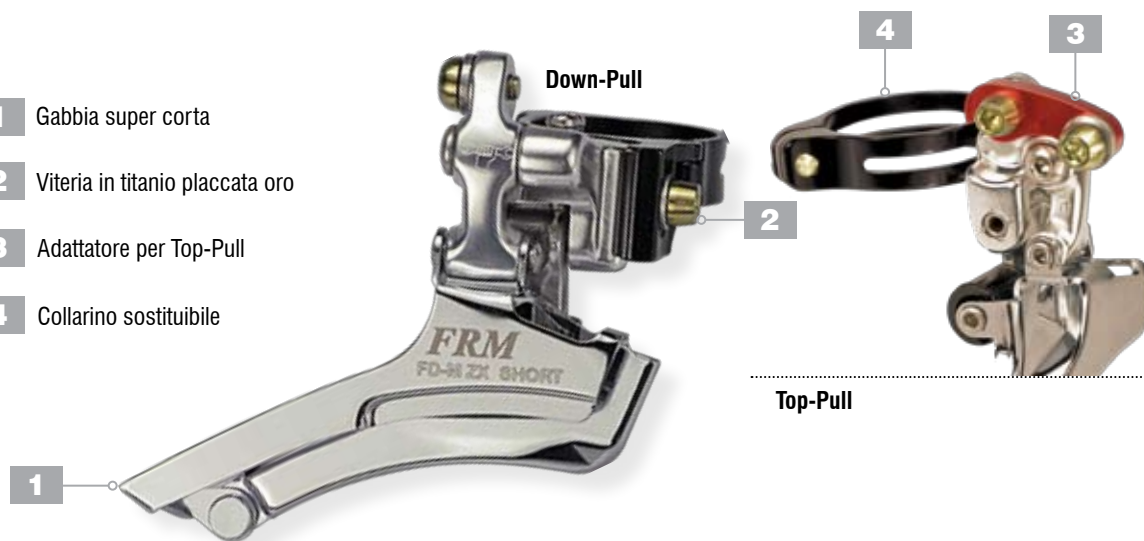


Ti  
BOLT

- Deragliatore per trasmissioni MTB 2x9 o 2x10
- Gabbia super corta per uso con corone da 42 a 36 denti (29er)
- Fascetta alta (Top-Swing)
- Viti in titanio (3 o 4 pz a seconda del modello)
- Peso: 100gr (Down-Pull), 104gr (Top-Pull)

OPTION: Down-Pull o Top-Pull  
Diametro collarino: 31,8mm o 34,9mm

- 1 Gabbia super corta
- 2 Viteria in titanio placcata oro
- 3 Adattatore per Top-Pull
- 4 Collarino sostituibile



# KCU Carbon Chain-guide

- Prodotto in Italia
- Per bici da X-Country o da Enduro con corone singole
- Piastre interna ed esterna in Carbonio stampato con logo FRM in rilievo
- Collarino (34,9mm) e supporti Direct-Mount in Ergal
- Viti in Titanio (8 pezzi)
- Disegnato per compatibilità anche con corone ovali stile Osymetric
- Peso: Collarino alto 35gr Collarino basso: 33gr Direct-Mount S3 30gr

OPTION: Collarino alto (diam. piantone 34,9mm)  
Collarino basso (diam. piantone 34,9mm)  
Direct-Mount S3 (Compatibilità corone da 26 a 38d)  
High Direct-Mount (Compatibilità corone da 26 a 38d)



Collarino Basso



Collarino Alto



# COMPONENTI

...i feel Light

Miguel Martinez su FRM Anakin SLK



# WEB-STEM 6B Ti.

29" 27,5" 26"

Ti BOLT

- Made in Italy
- Ricavato in CNC da barra in lega di alluminio Scandium
- Viti in Titanio (6pz)
- Angolo +/-7° reversibile con logo bidirezionale
- Anodizzato nero e laserato
- Altezza bracciale sterzo: 36,5mm
- Peso massimo del ciclista: 85kg
- Peso: 100gr 75mm    105gr 90mm  
109gr 100mm    114gr 110mm

OPTION: lunghezza: 75 - 90 - 100 - 110mm  
frontalino Rosso, Arancio, Blu, Titan, Nero



Colori disponibili



1 Bulloneria in Titanio placcata oro (6pz)

# HS-M15 Ti.

29" Ti BOLT

- Made in Italy
- Ricavato in CNC da barra in lega di alluminio Scandium
- Viti in Titanio (4pz)
- Angolo: 15° negativo
- Compatibile solo con manubri piatti
- Molto più rigido degli attacchi manubrio con frontalino amovibile
- Perfetto per bici da 29" quando la differenza di altezza tra sella e manubrio non è sufficiente per il vostro stile di guida
- Il manubrio FRM 229 è la perfetta combinazione con questo attacco manubrio
- Altezza bracciale sterzo: 37mm
- Anodizzato nero e laserato
- Peso massimo del ciclista: 90kg
- Peso: 102gr 80mm    106gr 90mm    111gr 100mm    114gr 110mm

OPTION: lunghezza: 70 - 80 - 90 - 100 - 110mm



Differenza di altezza tra appoggio su sterzo e centro manubrio

- 70mm: +6mm
- 80mm: +4mm
- 90mm: +2mm
- 100mm: -1mm
- 110mm: -3mm



## HS-G50 ENDURO Ti.

27,5" 26"

- Made in Italy
- Ricavato in CNC
- Disegnato per l'uso gravity, in particolare per la disciplina dell' Enduro
- Usato da Alex Lupato, campione Italiano Enduro
- Lunghezza 50mm
- Altezza bracciale sterzo: 30mm
- Viti in Titanio (6pz)
- Anodizzato nero e laserato
- Peso massimo del ciclista: 90kg
- Peso: 145gr



1 **Bollo plate in Titanio, 6 viti in Titanio (6pz)**

## WEB-BAR CARBON ENDURO

29" 27,5" 26"

- 100% in Carbonio ad alto modulo
- Riser con larghezza ed algoli ideali per Enduro or Trail bikes. Non per DH
- Larghezza: 760mm.
- Diametro 31,8 / 22,2mm
- Rialzo: 20mm
- Angolo: 9° indietro. 4° alto
- Peso: 180gr



RIALZATO 20mm. LARGO 760mm



## WEB-BAR CARBON 329

29" 27,5"

- Prodotto in Italia sotto licenza FRM
- 100% in fibra di carbonio ad alto modulo T800
- Piatto, con larghezza ed angolo adatti a bici da 29" o 27,5"
- Lunghezza: 685mm
- Diametro: 31,8 / 22,2mm
- Piega: indietro 10°
- Peso: 145gr



PIATTO, SIMMETRICO. LARGO 685mm



## WEB-BAR CARBON 229

29" 27,5"

- 100% in Carbonio ad alto modulo
- Fuori-Centro. la altezza del manubrio può essere variata di 10mm girando il manubrio di 180°
- Piatto con larghezza ed angolo ideali per bici X-Country 29" o 27,5"
- Larghezza: 700mm
- Rialzo: 0mm
- Diametro 31,8 / 22,2mm
- Angolo: 7°
- Peso: 150gr

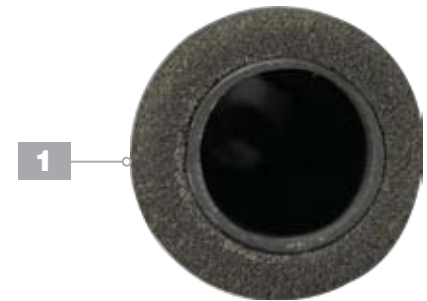


PIATTO, ASIMMETRICO (Reversibile). LARGO 700mm



## SILICONE GRIPS Off-Centre

- Prodotte con silicone a memoria di forma
- Peso e diametro di presa ridotti per mezzo del disegno "fuori-centro"
- Fortissima presa anche quando bagnate, riducono l'affaticamento delle mani
- Non induriscono con il tempo
- Non richiedono colla o tappi con vite.
- Lavabili
- Lunghezza 120mm. Tagliarle a 90mm con comandi Sram a rotore. Risparmio di 30gr rispetto alle originali
- Diametro: 33mm
- Confezionate in borraccia FRM
- Peso: 72gr paio (54gr se tagliata a 90mm per rotori Sram)



- 1 Profilo "fuori-centro". Ruotare la manopola con la parte più spessa verso il palmo della mano

## FOAM GRIPS 130

- Manopole in morbida e soffice spugna disegnate da ciclisti professionisti per ottenere il meglio
- Logo FRM impresso
- Uno dei modi più economici per ridurre il peso della bici e migliorare il comfort
- Lunghezza 130mm. Tagliarle a 90mm con comandi Sram a rotore. Risparmio di 65gr rispetto alle originali
- Confezionate in borraccia FRM
- Peso: 28gr paio (20gr se tagliata a 90mm per rotori Sram)

## SC35 Ti. SC32 Ti.

Ti  
BOLT

- Made in Italy
- Collarini reggisella asimmetrici utili per alleviare la pressione sulla fessura del telaio.
- SC32 compatibile con tubi piantone da 31,8mm
- SC35 compatibile con tubi piantone da 34,9mm
- Altezza 14mm
- Peso: 11gr

OPTION: SC35 Rosso, Titan, Blu, Arancio, Nero, Giallo Acido, Verde Foresta, Viola  
SC32 Rosso, Titan, Blu, Arancio, Nero



Colori disponibili



## ST-M10 Ti.

## ST-M10 Ti. XL

Ti  
BOLT

- Made in Italy
- Tubo in alluminio Scandium a doppio spessore esterno
- Fusto anodizzato nero e laserato
- Viti fissaggio in Titanio placcate oro
- Peso massimo del ciclista: 85kg
- Peso: ST-M10 Ti. 27,2x350mm 155gr
- ST-M10 Ti. XL 30,9 x400mm 187gr

30,9 x350mm 173gr  
31,6 x 400mm 192gr

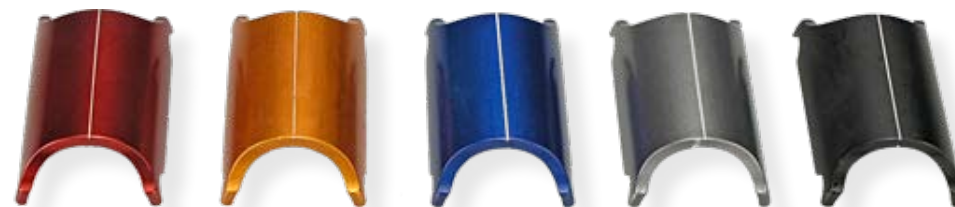
31,6 x 350mm 175gr

OPTION Diametro: 27,2 - 30,9 - 31,6 x 350mm  
Lunghezza: 30,9 - 31,6 x 400mm (XL)  
Culla: Rossa, Arancio, Blu, Titan, Nera



1 Viti in Titanio placcate oro (2pz)

2 Doppio diametro esterno



Colori disponibili

## ST-M11 Ti.

## ST-M11 Ti. XL

Ti  
BOLT

- Prodotto in Italia
- Tubo realizzato in CNC da lega Scandium a doppio spessore esterno
- Fusto anodizzato nero e laserato
- Regolazione a due viti per accurata inclinazione della sella
- Arretramento: 28mm
- Vite di fissaggio in Titanio
- Peso massimo ciclista: 85kg
- Peso: ST-M11 Ti. 27,2 x 370mm 175gr
- 30,9 x 370mm 188gr
- 31,6 x 370mm 193gr

OPTION: 27,2 - 30,9 - 31,6 x 370mm



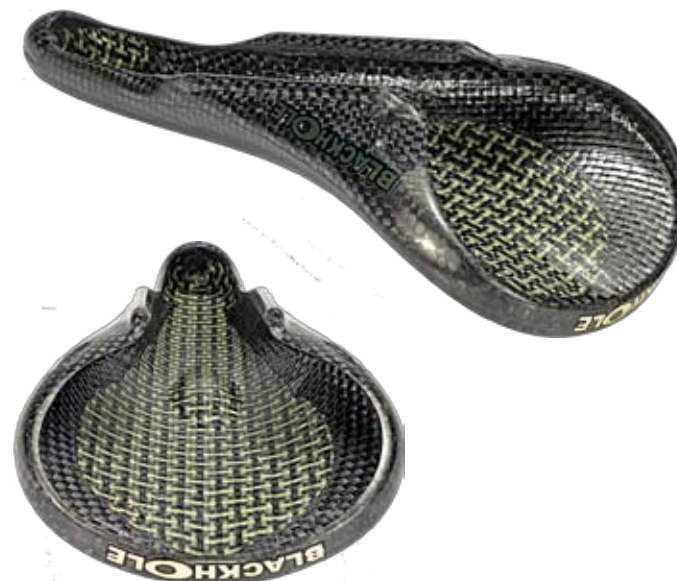
1 Vite in Titanio

2 Doppio diametro esterno

# SA-BLACK HOLE

MONO  
COQUE

- Prodotta in Italia sotto licenza FRM. Disegni e stampi proprietari
- Scafo monoscocca in Carbonio T-800
- Flessibilità ed assorbimento superiore a quello delle selle in carbonio supportate da un carro tubolare
- Forma di appoggio anatomicamente corretta ed indeformabile
- Finitura: carbonio naturale non verniciato
- Dimensioni: 265 x 120mm
- Peso massimo del ciclista: 80kg
- Peso: 70gr



## ASPEN Ti.

- Scafo in iniezione rinforzata in fibre di Carbonio
- Carro in Titanio
- Copertura esterna in pelle con rinforzi laterali in Kevlar
- Interno in schiuma superleggera
- Dimensioni: 270 x 130mm
- Nero e bianco con logo FRM stampato
- Peso massimo ciclista: 85kg
- Peso: 210gr



# STERZI

## CARATTERISTICHE COMUNI A TUTTI

- Prodotto in Italia
- 100% in lega di alluminio
- Cuscinetti a Contatto Angolare ACB
- Cuscinetti sigillati e tenute a labbro per anni di uso senza manutenzione
- L'Expander-Plug Team garantisce una facile registrazione del gioco dei cuscinetti
- Vite registrazione in Titanio (oro) Torx T25
- OPTION: Rosso, Arancio, Blu, Titan, Nero



Colori disponibili

## D-SET 1 1/8" ZS

ZS44/28,6 | ZS44/30

- Tipo Zero Stack. Per forcelle da 1 1/8" e telai Road o MTB con fori sup. e inf. da 44mm
- Cuscinetti a Contatto Angolare ACB 36°x45° (41x30,15x6,5mm)
- Altezza: 14mm
- Vedi sopra per altre caratteristiche comuni
- Peso: 78+17gr (Expander-Plug Team) = 95gr



## D-SET 1 1/8" ZS44/49

ZS44/28,6 | ZS49/30

- Tipo Zero Stack. Per forcelle doppia piastra e telai DH con fori sup. da 44mm e inf. da 49,6mm
- Cuscinetti a Contatto Angolare ACB 36°x45° (ambidue 41x30,15x6,5mm)
- Altezza: 11mm
- Vedi sopra per altre caratteristiche comuni
- Peso: 97+17gr (Expander-Plug Team) = 114gr



## I-SET 1,5" Taper

IS42/28,6 | IS52/40

- Per telai Road o MTB completamente integrati, stile Campagnolo
- Cuscinetti a Contatto Angolare ACB (Sup. 41,8x30,15x7mm 45°x45°. Inf 52x40x6,5mm 36°x45°)
- Altezza: 9mm
- Vedi sopra per altre caratteristiche comuni
- Peso: 69+17gr (Expander-Plug Team) = 86gr



## D-SET 1,5" Taper 44

ZS44/28,6 | EC44/40

- Sup. Zero Stack. Inf. esterno. Per forcelle 1,5" taper e telai Road o MTB con fori sup. e inf. da 44mm
- Cuscinetti a Contatto Angolare ACB 36°x45° (Sup. 41x30,15x6,5mm. Inf. 52x40x6,5mm)
- Altezza: 21mm
- Vedi sopra per altre caratteristiche comuni
- Peso: 94+17gr (Expander-Plug Team) = 111gr



## D-SET 1,5" Taper 49

ZS44/28,6 | EC49/40

- Sup Zero Stack. Inf. esterno. Per forcelle 1,5" taper e telai Road o MTB con fori sup. 44mm e inf. 49,6mm
- Cuscinetti a Contatto Angolare ACB 36°x45° (Sup. 41x30,15x6,5mm. Inf. 52x40x6,5mm)
- Altezza: 21mm
- Vedi caratteristiche comuni nella pagina precedente
- Peso: 100+17gr (Expander-Plug Team) = 117gr



## D-SET 1,5" Taper ZS

ZS44/28,6 | ZS56/40

- Sopra e sotto Zero Stack. Per forcelle 1,5" taper. Telai E2 con foro sup 44mm e inf. 56mm
- Cuscinetti a Contatto Angolare ACB 36°x45° (Sup. 41x30,15x6,5mm. Inf. 52x40x6,5mm)
- Altezza: 9mm
- Vedi caratteristiche comuni nella pagina precedente
- Peso: 91+17gr (Expander-Plug Team) = 108gr



## CONVERSIONE FORCELLA

- Anello base sterzo per montaggio di forcelle con tubo sterzo da 1 1/8"
- su telai con sterzo conico 1,5" - 1 1/8"
- Prodotto in alluminio
- Compatibile SOLO con cuscinetti ACB 36°x45°, diametro 52mm



## D-SET 1,5" Taper ZS/IS

ZS44/28,6 | IS52/40

- Sup. Zero Stack. Inf. Integrato. Per forcelle 1,5" taper e telai Road o MTB con fori sup. 44mm e inf. 52mm
- Cuscinetti a Contatto Angolare ACB 36°x45° (Sup. 41x30,15x6,5mm. Inf. 52x40x6,5mm)
- Altezza: 7mm
- Vedi caratteristiche comuni nella pagina precedente
- Peso: 71+17gr (Expander-Plug Team) = 88gr



## EXPANDER-PLUG TEAM

- Leggero ed efficiente sistema per registrare gli sterzi
- Ottimale per tubi di sterzo in carbonio
- 100% in alluminio
- Vite registrazione in Titanio placcata oro. Torx 25
- Peso: 17gr

OPTION: tappo Rosso, Blu, Nero, Arancio, Titan

Dia minimo: 22,8mm

Dia massimo: 26mm



Colori disponibili

## DISTANZIALI STERZO/ATTACCO M.

- Distanziali sterzo in plastica Delrin
- Più leggeri ed economici dei distanziali in Carbonio
- Peso: 1 - 2g.

OPTION: altezza 5 o 10mm



## PORTABICI THRU-AXLE

- Ricavato in CNC la lega di alluminio
  - Per caricare sui tradizionali portabici da tetto con sganci da 9mm di diametro, bici con forcelle QR15 o QR20
- a) Avvitare i tappi corrispondenti al tipo di forcella
  - b) Togliere la ruota ant., infilare l'asse passante attraverso il Thru-Axle Rack e stringere
  - c) Mettere la bici sul portabici da tetto infilando il Thru-Axle Rack nello sgancio originale del portabici. Stringere il rapido



## BORRACCIA H2O

- H2O 500cc
- Imboccatura larga
- Trasparente



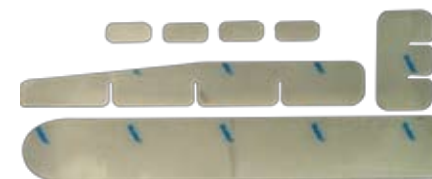
## APRIBOTTIGLIA

- Alluminio
- Permette di riutilizzare i tappi corona
- Logo FRM



## PROTEZIONE TELAIO SHELTER BC

- Multistrato elastomerico. Protegge i telai nelle parti esposte ad urti
- Disperde l'energia dell'impatto assorbendola ad ogni passaggio tra uno strato e l'altro, riducendone in modo significativo gli effetti
- E' resiliente: la superficie ritorna liscia dopo aver assorbito l'urto
- Spessore 1,2mm di pellicola trasparente composto da 50 strati di 20micron ciascuno di viscoelastico multistrato
- Resistente temperature da -30° a +130°. Contaminazioni con benzina, grasso, olio detergenti non ne alterano le prestazioni e la durata
- Pretagliato per sottotubo obliquo, batticatena fodero destro, passa catena fodero destro, passaggi cavi



## PORTARUOTE

29" 650b 26"

- Per due ruote da strada o MTB 26" / 650b / 29"
- Imbottiture esterne ed interna
- Tasca interna per sganci rapidi
- Targhetta portanome
- Logo FRM



# T-SHIRT

- T-Shirt in cotone
- OPTION: Nera o Bianca
- Taglia S - M - L



## VITI TITANIO

Ti  
BOLT

TITANIO 6AL /4V Anodizzate Oro

- M4 x 9 Testa conica. (Guidacatena)
- M5 x 10 Testa bombata. Torx25 (Fissaggio dischi)
- M5 x 12 Torx 25 (guarnitura FRM CU2 e forcelle XC Team)
- M5 x 15 Torx 25 (guarnitura FRM CU2, Web-Stem, SC35, Guidacatena)
- M5 x 25 Testa cono. Torx 25. (Expander-Plug Team)
- M6 x 15 Brugola
- M6 x 50 Brugola (disegno speciale per reggisella ST-M10)
- M7 x 35 Brugola (disegno speciale per reggisella ST-M11 ST-R11 ST-11E)



## CUSCINETTI

- |                     |                      |  |
|---------------------|----------------------|--|
| • Enduro BB 699     | 9x20x6 ABEC5 2RS     | Per mozzi ant. FRM FL-R Team e SP-R Team pre 2010                      |
| • Enduro BB 61901   | 12x24x6 ABEC5 2RS    | Per mozzi post. FRM FL-R Team, SP-R Team, FL-R/M Pro pre 2010          |
| • Enduro BB 6802    | 15x24x5 ABEC5 2RS    | Per mozzi ant. FRM FL-M Team, SP-M Team, FL-R/M Pro, Lefty pre 2010    |
| • Enduro MR 1526    | 15x26x7 ABEC5 2RS    | Per mozzi post. FRM Titano 2010/2011                                   |
| • Enduro BB 61803   | 17x26x5 ABEC5 2RS    | Per mozzi FRM ant e post. Urano e Venus                                |
| • Enduro BB 17287   | 17x28x7 ABEC5 2RS    | Per corpo mozzo Venus  |
| • Enduro BB 3803    | 17x26x10 ABEC5 2RS.  | Doppio giro di sfere Per ruote libere Urano / Venus                    |
| • Enduro BB 61804   | 20x32x7 ABEC5 2RS    | Per mozzi ant Titano e Urano QR20                                      |
| • Nachi BB 6805     | 37x25x7 ABEC5 2RS    | A doppio labbro (Resiste a idropulitrice) Per guarniture FRM asse 25mm |
| • FRM ACB 413645    | 30,15x41x6,5 36°x45° | Compatibile sterzi da 1 1/8" Cane Creek. Acciaio Cromo                 |
| • FRM ACB 424545    | 30,15x41,8x7 45°x45° | Compatibile sterzi da 1 1/8" tipo Campagnolo. Acciaio Cromo            |
| • Enduro ACB 523645 | 40x52x6,5 36°x45°    | Compatibile sterzi da 1,5" Cane Creek. Acciaio Cromo                   |





**Marta Pastore su FRM Anakin SLK**



BIKETECHNOLOGY

FRM Bike Technology,  
Via Mattei 18a, 48025 Riolo Terme (RA) Italy  
Ph. +39 0546 70310 - Fax +39 0546 74623  
e-mail public: [info@frmbike.biz](mailto:info@frmbike.biz)  
ordini e-mail : [ordini@frmbike.biz](mailto:ordini@frmbike.biz)

I prodotti **FRM** sono garantiti contro difetti di materiale e costruzione per un periodo di 2 anni dalla data di acquisto del primo utilizzatore, certificata dallo scontrino fiscale del negozio. La garanzia decade nel caso in cui la manutenzione ordinaria o straordinaria consigliata nell'apposito manuale non sia stata eseguita.

**OBBLIGHI:** in caso di vizio, **FRM** si impegna ad effettuare la sostituzione o la riparazione, a sua discrezione dell'elemento riconosciuto difettoso. Per essere accettato, il difetto deve essere comunicato dal legittimo proprietario al negoziante dove il prodotto è stato acquistato e da quest'ultimo, dopo averlo verificato, alla **FRM**. Nel caso in cui la **FRM** non riconosca l'esistenza del difetto o stabilisca che questo è dovuto ad una delle cause riportate nel seguente paragrafo, la sostituzione non è dovuta ed il componente viene restituito a spese del destinatario.

**LIMITI:** la garanzia non copre i danni risultanti da trasporto, giacenza, incidenti, negligenze, colpi o cadute, mancato rispetto delle informazioni del libretto istruzioni, montaggio errato o con prodotti non compatibili, cattiva manutenzione, usura normale, modifiche o alterazioni del prodotto. La Garanzia non copre le parti soggette a normale usura (cuscinetti, paraolio, pattini freno, dischi, ecc.)

[WWW.FRMBIKE.COM](http://WWW.FRMBIKE.COM)