

# INDICE



TADEJ POGAĐAR (UAE TEAM EMIRATES) SECONDO POSTO AL TOUR DE FRANCE 2022 E VINCITORE DEL TOUR DE FRANCE 2021 E 2020 CON GRUPPO E RUOTE CAMPAGNOLO

	TEAMS 2022			4
	CAMPAGNOLO® E-STORE			6
CDIIDDI	GRUPPI GRAVEL			8
GRUPPI	EKAR <sup>™</sup>	1x13 Speed	Disc Brake	10 - 19
	GRUPPI STRADA			20
	TECNOLOGIE GRUPPI			22 - 71
	SUPER RECORD™ EPS™	12x2 Speed	Disc Brake - Rim Brake	72 - 75
	SUPER RECORD™	12x2 Speed	Disc Brake - Rim Brake	76 - 79
	RECORD™	12x2 Speed	Disc Brake - Rim Brake	80 - 83
	CHORUS™	12x2 Speed	Disc Brake - Rim Brake	84 - 87
	CENTAUR™	11x2 Speed	Rim Brake	88 - 89
RUOTE	TECNOLOGIE RUOTE			92 - 115
	RUOTE CARBONIO PERFORMANCE /AERO			116
	BORA™ ULTRA WTO TT		Disc Brake	119
	BORA™ ULTRA WTO 80		Disc Brake	120
	BORA™ ULTRA WTO 60		Disc Brake	121
	BORA™ ULTRA WTO 45		Disc Brake	122
	BORA™ ULTRA WTO 33		Disc Brake	123
	BORA™ ULTRA TT		Rim Brake	124
	BORA™ WTO 77		Rim Brake	125
	BORA™ WTO 60		Disc Brake - Rim Brake	126 - 127
	BORA™ WTO 45		Disc Brake - Rim Brake	128 - 129
	BORA™ WTO 33		Disc Brake - Rim Brake	130 - 131
	RUOTE CARBONIO GRAVEI	_		132
	LEVANTE™		Disc Brake	134
	RUOTE CARBONIO ENDURANCE			136
	SHAMAL™ CARBON		Disc Brake	138
	RUOTE ALLUMINIO			140
	SHAMAL™ ULTRA™		Rim Brake	141
	ZONDA™		Disc Brake - Rim Brake	142-143
	SCIROCCO™ CALIMA™		Disc Brake – Rim Brake Rim Brake	144- 145 146
	CALIIVIA		NIIII DIANE	140
TRIATHLON / TT	COMPONENTI			150
INIAIIILUN / II	BORA™ ULTRA WTO TT		Disc Brake	152
	RUOTE CONSIGLIATE			153
DICTA	DUOTE			154
PISTA	RUOTE GHIBLI™			154 156
	BORA™ ULTRA™ 80			157
	DONN OLIMA OU			107
TECH DATA	GRUPPI			159
I E VII DAIA	RUOTE			170
	SERVICE CENTER - SALES	NETWORK		176

#### **2022 UCI WORLD TEAMS**

# -lampagnolo:

### I MIGLIORI TEAM SCELGONO CAMPAGNOLO®

Da oltre 80 anni, la qualità e la precisione dei prodotti Campagnolo® hanno accompagnato personaggi come Coppi, Gimondi, Merckx e Indurain nelle innumerevoli vittorie del passato.

L'azienda è tutt'ora vicina alle star del ciclismo moderno come Tadej Pogacar, Caleb Ewan e Diego Ulissi con i componenti e le ruote dello storico marchio.

Anche per il 2022 gli atleti migliori potranno contare sull'eccellente qualità e le performance di massimo livello che da sempre contraddistinguono i prodotti del marchio italiano.

Grazie al contributo in termini di tecnica, affidabilità e performance che i componenti del marchio italiano portano nel raggiungimento della vittoria a tutti i livelli, moltissimi team di differenti livelli scelgono Campagnolo<sup>®</sup> per la loro stagione agonistica.

# **UAE TEAM EMIRATES**







# AG2R







# **COFIDIS**



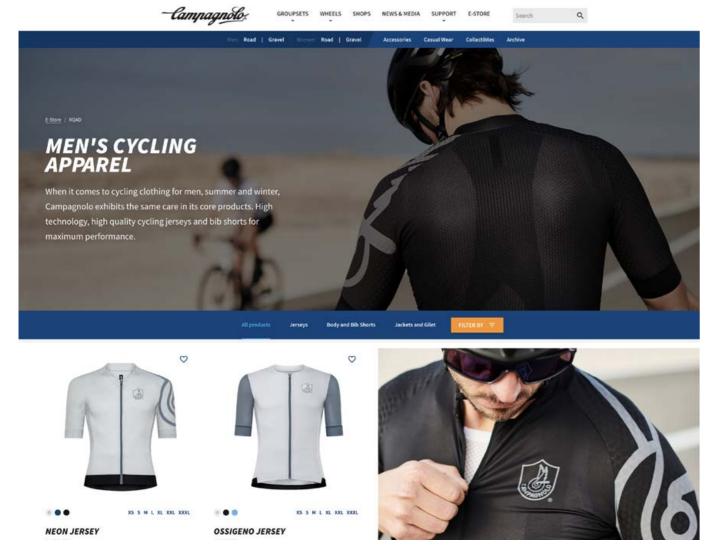


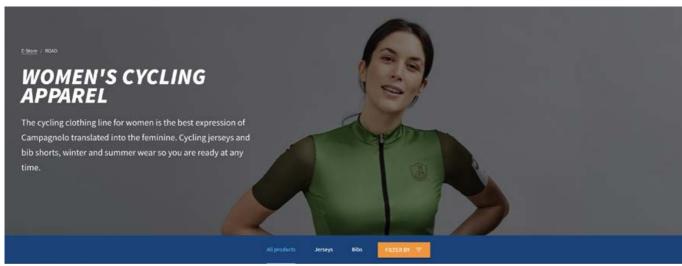


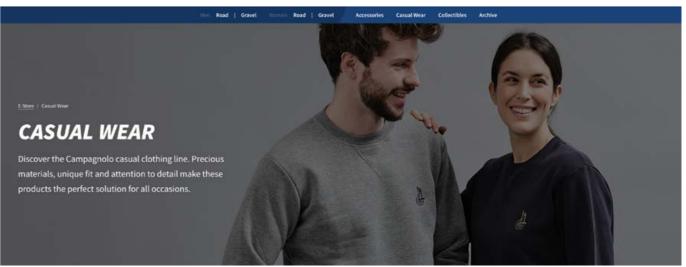
4 UCI WORLD TEAMS 5

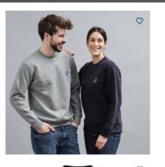
# E-STORE CAMPAGNOLO®

Come dice l'hashtag, #thoseintheknow chi sceglie Campagnolo® lo fa non soltanto perché è sicuro di acquistare alcuni dei componenti più orientati alle prestazioni, affidabili e sofisticati oggi disponibili nel mondo del ciclismo, ma anche per ciò che Campagnolo® rappresenta. Sono prodotti realizzati con passione, che traboccano di pura e autentica tradizione ciclistica, in grado di garantire un reale vantaggio competitivo, ma anche di comunicare l'orgoglio del ciclista per il suo sport, un ciclista che si aspetta qualcosa di più dal tempo che trascorre in sella.













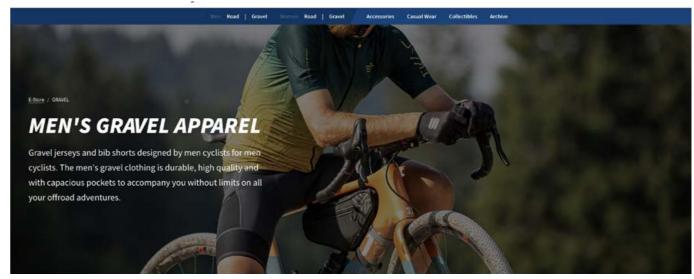




















6 E-STORE CAMPAGNOLO

# GRUPPI GRAVEL

Campagnolo® presenta EKAR™, il gruppo gravel 1x13 di nuova generazione.









Ekar™, il gruppo gravel più leggero al mondo (2.385 g), affidabile e performante. Leggero, rapido e preciso per pedalare ovunque.

Nato sul monte Ekar: proprio come l'innovativo sgancio rapido di Campagnolo® può far risalire le sue origini alla salita del Passo Croce D'Aune, il nuovo gruppo gravel Ekar™ è nato su un'altra cima vicina all'odierna sede Campagnolo®: cima Ekar.

Con l'asfalto che lascia il posto a strade bianche e sentieri, le salite e le discese che presentano superfici e caratteristiche che si evolvono di stagione in stagione e cambiano, giro dopo giro, cima Ekar rappresenta un ambiente ideale per il gravel. Ma l'influenza del Monte Ekar va oltre la fisicità; rappresenta lo spirito gravel legato all'avventura e alla libertà.

Ekar™ 1x13 rappresenta la trasmissione ideale: ampia scelta di rapporti, salti ottimizzati tra un pignone e l'altro, zero compromessi.

Grazie al primo pignone da 9 denti, l'esclusiva e innovativa trasmissione ✓ Ekar™ 1x13 specifica per gravel offre una gamma completa di rapporti con cambiate fluide ✓ e naturali per una cadenza perfetta, qualunque sia la tua velocità e il tuo stile di guida gravel.

Con quattro opzioni di ingranaggi - 38, 40, 42 e 44 - e la scelta tra tre pacchi pignoni - 9-36, 9-42 e 10-44 - Ekar<sup>™</sup> è pronto per qualunque avventura!



#### Cambio Ekar™

Il nuovissimo design del cambio Ekar™ è stato creato appositamente per il gravel.

La trasmissione 1x13 velocità ha una gamma completa di rapporti ottimizzati per controllare la cadenza in ogni situazione, con un cambio solido e affidabile, leggero ed efficiente.

La combinazione di oltre 70 parti mobili realizzate in fibra di carbonio, poliammide rinforzata con carbonio e leghe anodizzate 7075 e 6082 - con bulloni in acciaio inossidabile - supera le esigenze della guida su tutti i terreni per combinare cambiate rapide, precise è affidabili con un'elevata sicurezza della catena.



#### VANTAGGI & CARATTERISTICHE

Nuovo design per il sistema 1x13 velocità: prestazioni e costruzione orientate al gravel
Traiettoria del parallelogramma 2D - movimento meccanico di precisione specifico per 13 pignoni
Rotelline in polimero di alta qualità (12T superiore, 14T inferiore) - scorrimento regolare della catena e ritenuta sicura
Poliammide rinforzata con fibra di carbonio e leghe 7075 e 6082 anodizzate - per leggerezza, resistenza e durata
Viti in acciaio inossidabile - per resistenza e resilienza a lungo termine su percorsi gravel
Clutch lock - per una facile rimozione della ruota

Un cambio si adatta a tutte e tre le combinazioni di pignoni - per un facile utilizzo di cassette diverse
Peso: 275 q

# Comandi Ergopower™ Ekar™

Per il nuovo design della trasmissione gravel Ekar™, abbiamo preso il meglio della classica tecnologia dei comandi Campagnolo® e l'abbiamo adattato per l'esperienza di guida gravel.

La forma delle leve e dei corpi comando è particolarmente confortevole e, aggiunta alla possibilità di regolazione della distanza della leva 1, offre cambiate precise e veloci a qualsiasi velocità e su tutte le superfici.

Un nuovo design della leva 3 rende la sua attivazione facile e sicura anche in presa bassa.

La nuovissima superficie dei coprisupporti Ekar™ è facile da impugnare e facile da pulire e i nuovi comandi mantengono la possibilità di cambiare 3 pignoni alla volta tipica del sistema Campagnolo® Ultra-Shift™,

caratteristiche che tutti i ciclisti gravel apprezzeranno.



#### VANTAGGI & CARATTERISTICHE

Supporto confortevole - Il coprisupporto Vari-Cushion ™ offre una presa comoda e sicura in qualsiasi posizione di guida e in qualsiasi condizione fuoristrada

Cambio preciso e rapido: l'azione One-Lever-One-Action e l'affidabilità della trasmissione Ekar 1x13 velocità significano una cambiata perfetto in ogni situazione

Nuovo design della leva 3 - facile da raggiungere dalla presa bassa sul manubrio
Presa migliorata: la trama aggiuntiva tagliata al·láser sullé leve e sui coprisupporti è resistente al sudore e all'usura
Azione multipla: cambia fino a 3 pignoni/con un unico movimento con Ultra-Shift™

Distanza della leva freno regolabile - per adattarsi a mani di qualsiasi dimensione

**Peso:** 420 q

#### Guarnitura Ekar™

La guarnitura 1x è un elemento cruciale nel design della trasmissione Ekar™ specifica per gravel.

Un ingranaggio e nessun deragliatore è la strada da percorrere: leggera, sicura e semplice, qualunque siano le tue ambizioni fuoristrada!

Ma dietro a questa apparente semplicità c'è un design molto accurato. Le pedivelle realizzate in fibra di carbonio UD montano semiperni in acciaio aisi 630, in linea con il sapiente abbinamento dei materiali di tutto il gruppo Ekar™, allo scopo di ottenere componenti leggeri, ma con il massimo dell'efficienza e della durabilità. La nuova tecnologia Pro-Tech™, unisce i due semiperni all'interno del movimento centrale mentre i cuscinetti sovradimensionati in acciaio inossidabile si trovano alla base del perno per scorrevolezza, resistenza e facile accesso.

Quattro opzioni di ingranaggi - 38, 40, 42 e 44 denti - si combinano con le 3 combinazioni di pacchi pignoni per garantire una gamma di rapporti perfetta per ogni ciclista e ogni tipo di pedalata.



#### VANTAGGI & CARATTERISTICHE

Sistema 1x Ekar leggero, efficiente e sicuro, perfetto per la disciplina gravel
Pedivelle in 2 pezzi: semi-perni Ultra-Torque in acciaio aisi 630 e bracci in carbonio UD - robuste e leggere
4 opzioni di ingranaggi - Adventure (38T), Pure Gravel (40T), Fast Gravel (42T), Gravel Race (44T)
Design a denti ottimizzati: trasmissione efficiente e massima affidabilità della catena
Semi-perni con giunto Hirth ProTech™: robusti, efficienti e autoallineanti
Facile accesso ai cuscinetti sulla pedivella

Ingranaggi in alluminio facilmente intercambiabili: non è necessario smontare la guarnitura 4 lunghezze della pedivella: 165, 170, 172,5 e 175 mm

Fattore Q: 145,5 mm Tecnologia: Pro-Tech™ Peso: 615 g (172.5mm, 38T)



#### Movimento centrale Ekar™ Pro-Tech™

Fin dai primissimi giorni di test della trasmissione Ekar™ 1x13 sul campo, il Monte Ekar, era evidente che le prestazioni e la protezione del movimento centrale sarebbero stati un altro elemento cruciale per il funzionamento regolare, l'efficienza e la longevità di un gruppo destinato al gravel.

Così abbiamo realizzato il nuovo sistema Pro-Tech
™: la versione orientata al gravel dell'innovativa
tecnologia Campagnolo Ultra-Torque™. I due
semiperni integrati Pro-Tech™ si incontrano in un
giunto Hirth centrale dove i denti autocentranti e
autoallineanti permettono una pedalata libera ed
equilibrata, aumentano l'efficienza e riducono il peso,
mentre i cuscinetti maggiorati scorrono
senza intoppi all'interno della pedivella.

È tutto protetto da una guarnizione esterna brevettata e da un corpo in fibra di vetro-poliammide resistente all'ingresso di acqua, fango e sabbia che caratterizzano i percorsi gravel più impegnativi.



#### VANTAGGI & CARATTERISTICHE

Progettato specificamente per il gravel - protetto dall'ingresso dannoso di acqua, fango e sabbia
ProTech ™: sistema di tenuta brevettato con guarnizione di tenuta esterna e canotto interno in resina poliammidica
I cuscinettì esterni oversize in acciaio inossidabile sono fissati direttamente alle pedivelle -

per prestazioni ottimali e facilità di manutenzione

Ampia compatibilità con i telai presenti sul mercato grazie ad una gamma completa di calotte filettate e PressFit:
BSA, ITA, BB86, BB30, BB30A, BB386, PF30, BB RIGHT, T47

**Peso:** 50 q





# Pacco pignoni Ekar™

Le analisi preliminari di Campagnolo sono state fondamentali per la progettazione dei pacchi pignoni Ekar™ specifici per il gravel. La loro costruzione robusta, durevole ed efficiente abbina perfettamente la teoria alla pratica sui percorsi gravel attorno al Monte Ekar, in Italia è ovunque ti porteranno le tue avventure nel mondo!

13 pignoni rendono possibile la logica del sistema 1x. E ciò che lo fa funzionare così perfettamente per la guida all-road, è l'introduzione del pignone a 9 denti. Significa avere a disposizione un'ampia gamma di rapporti che consentono di controllare la cadenza di pedalata in modo progressivo e naturale con il risultato di una pedalata sempre rotonda.

Con il nuovo corpetto ruota libera N3W™ leggero, versatile (ulteriori dettagli a pag. 106) e con una costruzione a 2 monoblocchi per combinare la resistenza dell'acciaio e il risparmio di peso dell'alluminio, i pacchi pignoni Ekar™ sono disponibili in 3 combinazioni - 9-36, 9-42 e 10-44 - pronti per ogni specialità del gravel riding e per ogni tipologia di rider.



#### **VANTAGGI & CARATTERISTICHE**

13 velocità: gamma completa per eguagliare o superare qualsiasi sistema 2x, senza sprechi Pignone a 9 denti: consente una gamma completa di rapporti con nessun calo di efficienza Compatto: design compatto con cambi rapidi, leggeri, maggiore sicurezza della catena Durevole: design e materiali resistenti, senza aumenti di peso Combinazioni: Endurance: 9-36T (9-10-11-12-13-14-16-18-20-23-27-31-36)

Gravel Race: 9-42T [9-10-11-12-13-14-16-18-21-25-30-36-42] Gravel Adventure: 10-44T [10-11-12-13-14-15-17-20-23-27-32-38-44]

Salti piccoli nei primi pignoni - cadenza ottimale
Salti più ampi nei pignoni più grandi - per adattarsi a qualsiasi tipo di percorso
Pacco pignoni in alluminio e acciaio: per unire resistenza e leggerezza
Funziona con il nuovo corpetto ruota libera - grande versatilità e piena compatibilità
Tecnologia: N3W™ (ulteriori dettagli a paq. 106)

Peso: 340 gr (9-36T)/ 390 gr (9-42T)/415 gr (10-44T)



#### Catena Ekar™

Una trasmissione - anzi una bici - non è niente senza una catena per far funzionare tutto!

E nel progetto della trasmissione 1x13 Ekar™ specifica per il gravel, abbiamo mantenuto questo componente fondamentale al centro della nostra attenzione, consapevoli del fatto che fosse un elemento vitale per operare in modo efficace e affidabile negli ambienti più difficili che i percorsi gravel comportano.

La nuova catena C13 trattata con nichel-teflon è progettata specificamente per lavorare in modo efficiente e sicuro con il nuovo sistema a 13 pignoni. Nonostante sia la nostra catena più stretta in assoluto, è anche robusta, leggera, durevole e incredibilmente efficiente.

La cateña Ekar™ C13 è disponibile con due opzioni di chiusura: il classico pin e il nuovo sistema C-Link™ per adattarsi a ognitipo di utilizzo gravel, in tutto il mondo.



#### **VANTAGGI & CARATTERISTICHE**

Nuova catena C13 - sviluppata appositamente per il gruppo gravel Ekar 1x13 velocità

Dentatura a profilo speciale di ingranaggi e pignoni: per una trasmissione efficiente, cambi fluidi e alta sicurezza

Profilo stretto: leggero, robusto ed efficiente

Maglie resistenti e durevoli - con acciai a diverso tenore di carbonio e trattamenti superficiali che garantiscono robustezza e resistenza all'usura

Esclusivo sistema di lubrificazione attraverso un bagno ad ultrasuoni - per un'efficienza di lunga durata
In versione con pin classico e C-Link™: opzioni per ogni tipo di rider gravel
Peso: 242 gr/(117 links / C-Link) / 242 gr (118 links / Pin)





#### Sistema frenante Ekar™

Sapere di potersi fermare velocemente e in maniera efficiente ti aiuta ad andare veloce, con la consapevolezza che i tuoi freni sono potenti ma sensibili, donandoti un'impagabile sensazione di sicurezza di guida. La modulazione affidabile e la frenata progressiva dei freni Ekar™ sono perfetti per il controllo su tutte le strade, qualunque sia il tuo stile e qualunque siano le condizioni.

In coppia con i comandi Ergopower™, il sistema frenante Ekar™ condivide la migliore tecnologia del sistema idraulico ad alte prestazioni Campagnolo® che è stato ulteriormente messo a punto per l'utilizzo gravel.

#### **VANTAGGI & CARATTERISTICHE**

Pastiglie DB310 con mescola organica:

elevate prestazioni di frenata e migliore resistenza all'usura in condizioni di bagnato o asciutto Forte e durevole, ma leggero Peso: 110 gr ant (incl. kit adattatore) 95 gr post





# Rotori Ekar™

I rotori in acciaio inossidabile temperato sono robusti, leggeri è resistenti alla corrosione, con una scelta di dischi da 140 e 160 mm e le pastiglie DB310 in mescola organica che forniscono potenza, prestazioni e durata in caso di sole o pioggia, polvere, sporco e discese particolarmente impegnative.

VANTAGGI & CARATTERISTICHE

Dischi in acciaio inossidabile temprato:
robusti, leggeri e resistenti alla corrosione

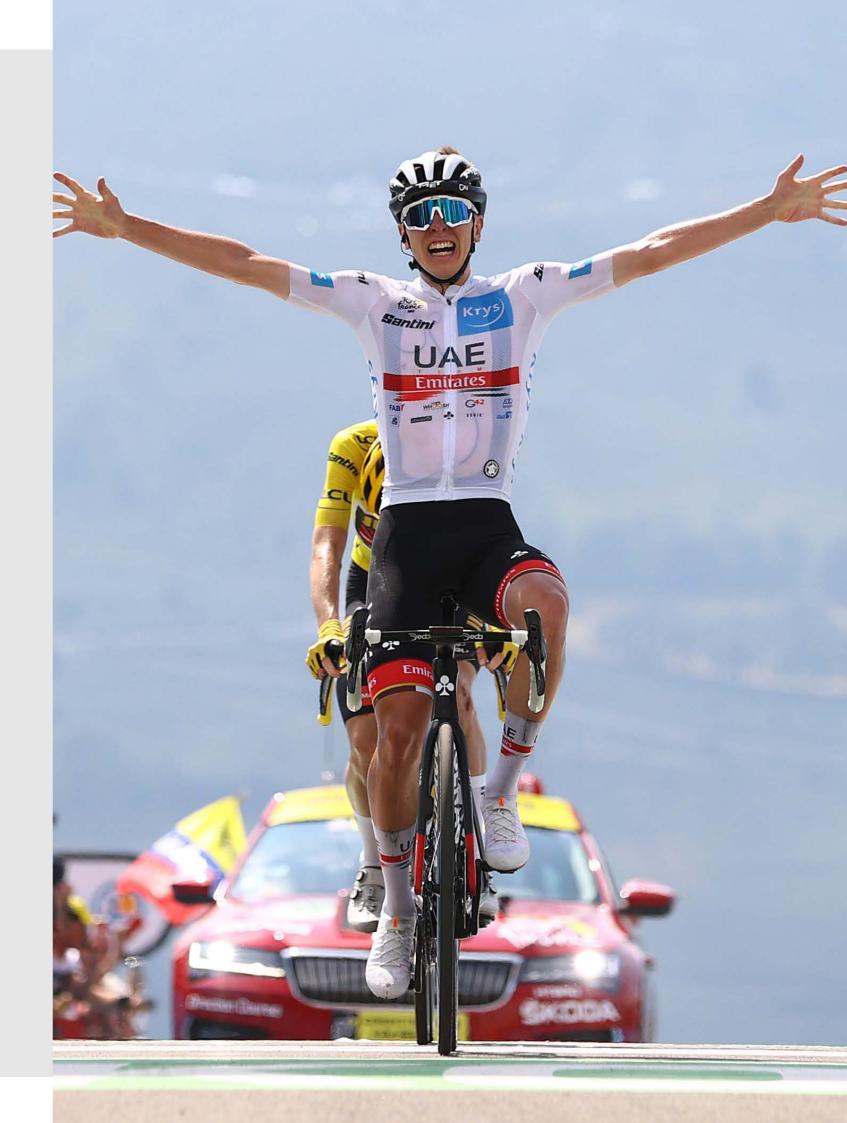
Dischi da 140 e 160 mm per adattarsi al tuo stile di guida e alla tua bici

**Peso:** 157 gr (160mm) / 123 gr (140mm)



# GRUPPI PER BICI DA CORSA

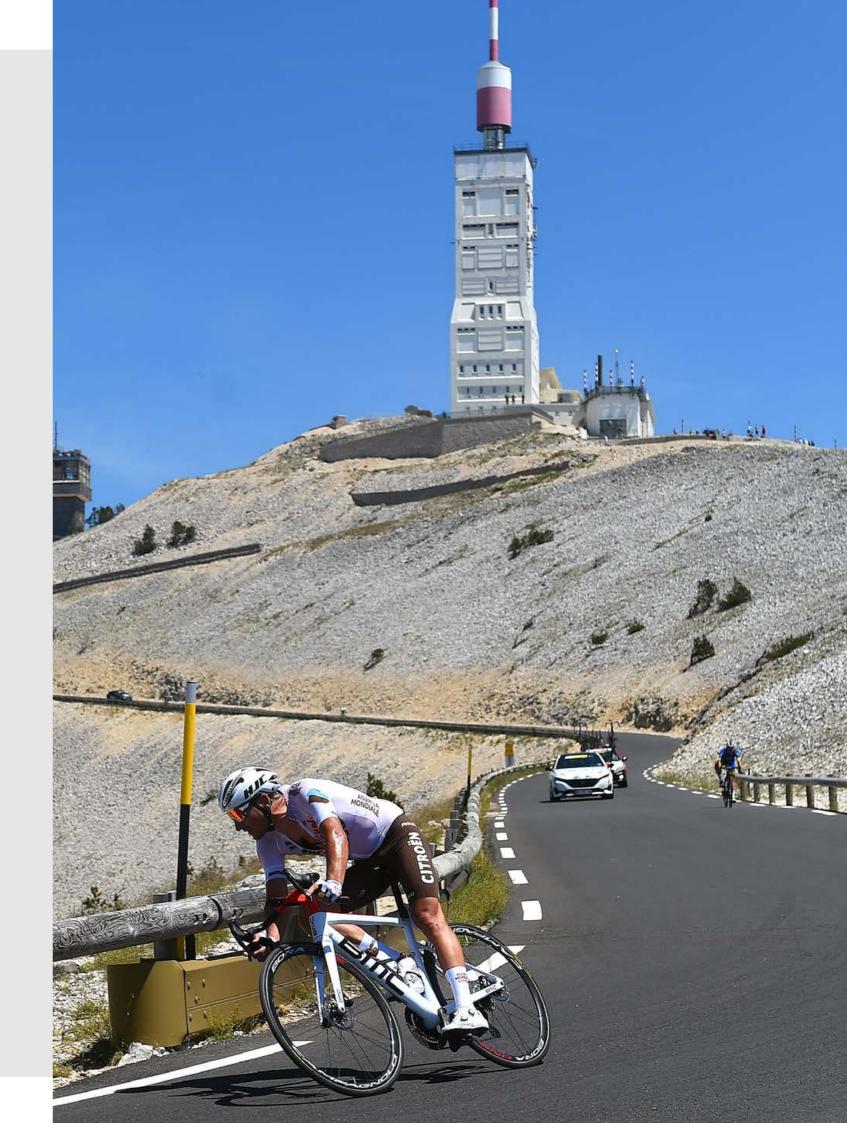
TECNOLOGIE GRUPPI			22 - 71
SUPER RECORD™ EPS™ SUPER RECORD™	12x2 Speed 12x2 Speed	Disc Brake - Rim Brake Disc Brake - Rim Brake	72 - 75 76 - 79
RECORD™	12x2 Speed	Disc Brake - Rim Brake	80 - 83
CHORUS™	12x2 Speed	Disc Brake - Rim Brake	84 - 87
CENTAUR™	11x2 Speed	Rim Brake	88 - 89



# 12x2 SPEED

Campagnolo presenta l'ennesima novità per il mercato: i gruppi 12x2 Speed anche in versione elettronica.

> Il progetto non si limita ad un pignone in più, ma è nato per innovare completamente tutta la trasmissione.





24 EPS 12x2 SPEED

POWER UNIT INTERFACCIA

# **POWER UNIT V4**

#### Power Unit V4

Nuovo Design e nuovo firmware specifico per il 12x2 Speed





#### Interfaccia V4 Versione esterna

Lo stesso design aerodinamico, nuovo firmware specifico per il 12x2 Speed

INTERFACCCIA V4

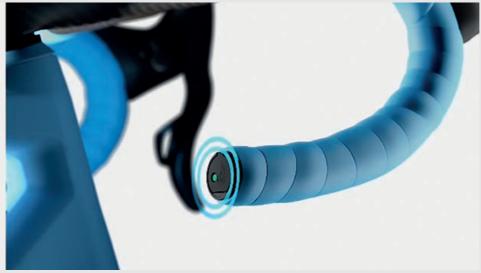
#### Centro di controllo

Controllo della trasmissione anche con moduli BLE e ANT + per una completa interazione con i device esterni (Smartphone, PC, Tablet)

### Maggior durata:

incremento del 10% dell'autonomia della batteria



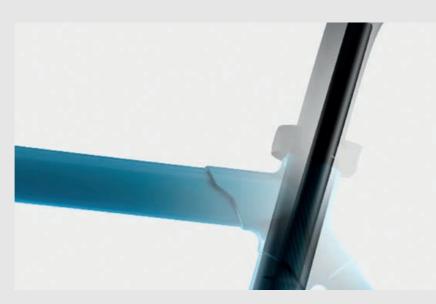


#### Interfaccia V4 Versione interna:

opzione 1 - alloggiamento nel manubrio

# Struttura sottile, compatibile con la maggior parte dei reggisella e dei tubi piantone:

gli adattatori permettono un facile montaggio interno al reggisella o nel tubo piantone.





#### Interfaccia V4 Versione interna:

opzione 2 - alloggiamento nel telaio

# **CAVI E GUAINE**

I nuovi cavi sono più scorrevoli grazie allo speciale trattamento superficiale



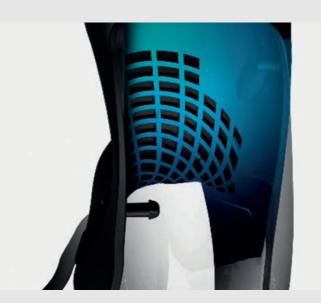
# **ERGOPOWER EPS**

# Ergonomia migliorata e personalizzabile:

possibilità di settaggio per mani piccole

I nuovi cavi e guaine riducono drasticamente l'attrito





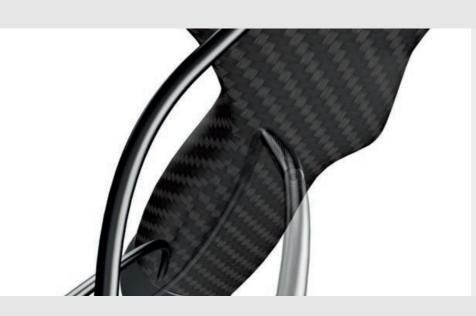
# Nuovo design del coprisupporto:

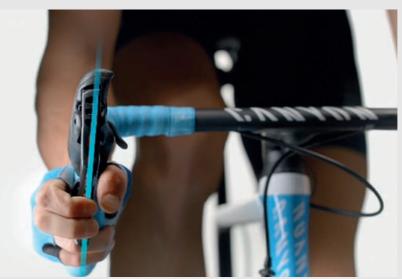
Vari Cushion Technology

Permettono una scorrevolezza eccezionale ben oltre quella della concorrenza.

#### THE MAXIMUM SMOOTHNESS

non solo maggiore scorrevolezza ma anche maggiore durata





# Nuova geometria della leva freno:

geometria studiata per l'ottimale presa sulle due diverse posizioni di azionamento (mani sul comando e mani sulla curva manubrio)

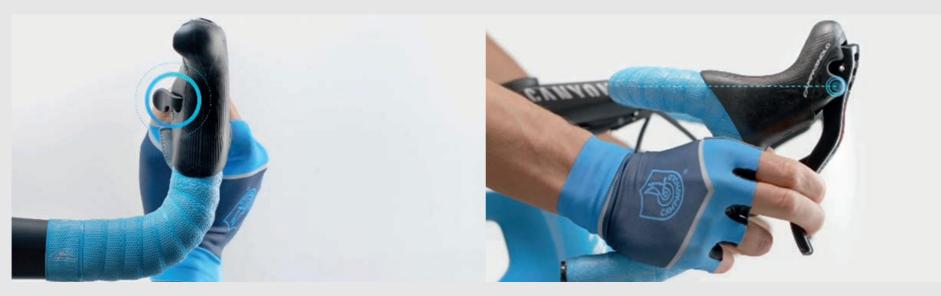
**ERGOPOWER EPS** ERGOPOWER EPS

ERGOPOWER™ SUPERIECTORD CPS



# **ERGOPOWER™**

Leva di cambiata in discesa facilmente raggiungibile



Fulcro della leva freno allineato alla superficie di appoggio delle mani:

massima sicurezza grazie al posizionamento istintivo delle dita sotto al fulcro della leva freno

Leva di cambiata in salita con design ergonomico





# One lever One action

Azionamento intuitivo del comando desiderato senza possibilità di errore dovuto alla distanza tra le due leve

Massima integrazione tra le due leve del comando





### Meccanismo Multi-Shift:

possibilità di cambiare su tutto il pacco pignoni sia in salita che in discesa con un unico azionamento

**ERGOPOWER EPS** 

ERGOPOWER™ *super record ers* 



# **ERGOPOWER™ DB**

#### Componenti interni affidabili e lungamente collaudati:

anche per la versione 12 Speed i componenti interni sono indice di qualità comprovata dalle numerose gare e vittorie dei nostri corridori professionisti







### **ERGOPOWER EPS DB**

# Master cylinder: dimensioni contenute e valvola di spurgo verticale

- Design compatto
- Operazione di spurgo sicura e veloce grazie alla posizione verticale della valvola di spurgo
- Master Cylinder unificato per comando destro e sinistro

# Multi-Dome Technology

Cambiata estremamente agevole, ma studiata per essere sempre percepibile dall'utilizzatore



#### **ERGOPOWER EPS DB**

# Regolazione micrometrica della posizione della leva freno

Qualunque sia la dimensione della mano, la facile regolazione del Reach permette al ciclista di personalizzare la posizione della leva freno

#### **Mode Button**

pulsante posizionato sul comando Ergopower che permette l'interazione con l'interfaccia e con gli altri devices utilizzati dal ciclista (ciclocomputer e smartphone con MyCampy App)



#### **ERGOPOWER EPS DB**

# **AMS** (Adjustable Modulation System)

Una facile regolazione per personalizzare ed ottenere la frenata ideale: prontezza e modularità sono ora liberamente impostabili dal ciclista

DERAGLIATORE EPS DERAGLIATORE EPS

# DERAGLIATORE SUPERIECOND EPS



# **DERAGLIATORE**

#### Attuatori Campagnolo

estrema potenza e precisione

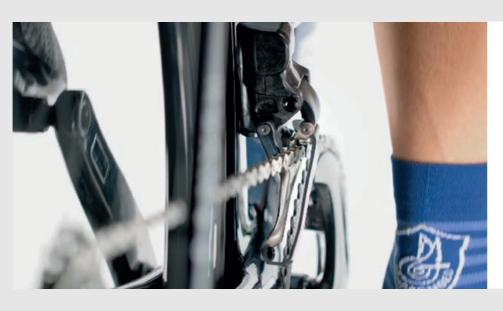




# Dimensioni della forcella ottimizzate su catena e trasmissioni 12x2 Speed:

deragliata pronta in qualsiasi condizione evitando attriti anche nei massimi incroci

# Deragliata estremamente fluida anche sotto carico





# Semi-forcella interna ottimizzata sul design dell'ingranaggio 12x2 Speed:

design ingegnerizzato sulle lavorazioni della parte interna dell'ingranaggio

#### Centratura automatica:

con la trasmissione EPS il ciclista non si deve più preoccupare di regolare la posizione del deragliatore





## Deragliata pronta e senza sforzo:

massima fluidità e prestazioni assollute di deragliata con un semplice click sul comando Ergopower

CAMBIO EPS **CAMBIO EPS** 

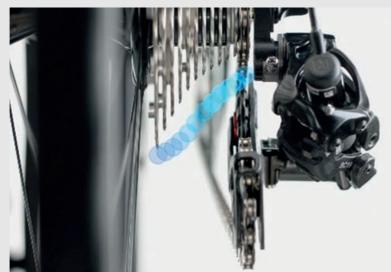
CAMBIO super record eps



# **CAMBIO**

# Traiettoria ottimizzata sui pacchi pignoni 11-29 e 11-32

Prestazioni di cambiata migliorate grazie al posizionamento della rotellina superiore sempre vicino al singolo pignone





# Corpo superiore in alluminio:

maggior resistenza agli urti e alle vibrazioni del terreno

# Bilanciere dal design compatto:

maggior spazio tra bilanciere e raggi anche sul pignone più grande che garantisce maggior sicurezza al prodotto e al ciclista





# Multi-Shift Technology

Possibilità di cambiare su tutto il pacco pignoni sia in salita che in discesa con un unico azionamento

#### Geometrie studiate su forcellino standard:

la compatibilità con il solo forcellino standard ha permesso il contenimento delle geometrie del cambio e quindi del suo peso nonostante la possibilità di pedalare con un 11-32





#### Prestazioni da Pro:

continuo miglioramento delle prestazioni, progettato per soddisfare le esigenze dei corridori professionisti o per chi vuole il massimo in termini di velocità e precisione di cambiata e resistenza

# **ERGOPOWER™** 7500





# **ERGOPOWER™**

Ergonomia migliorata, design "Campagnolo" inconfondibile





# Nuova leva freno: il risultato di meticolosi studi sul movimento delle mani

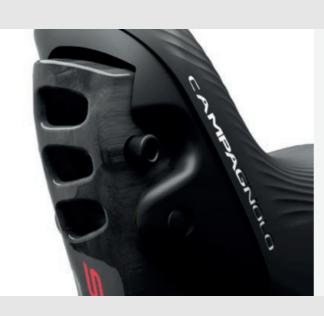
la leva del freno con doppia curvatura ha una nuova forma orientata verso l'esterno per una presa più rapida

# La leva del freno è ora regolabile su tre posizioni:

posizione standard

posizione mani piccole

posizione che facilità lo smontaggio della ruota





# Leva interna di maggiori dimensioni:

più facile da azionare anche con presa bassa sul manubrio

# Nuovo design del coprisupporto con tecnologia Vari-Cushion:

presa sicura e confortevole





# Leva esterna di maggiori dimensioni:

più facile da azionare

# **ERGOPOWER™**

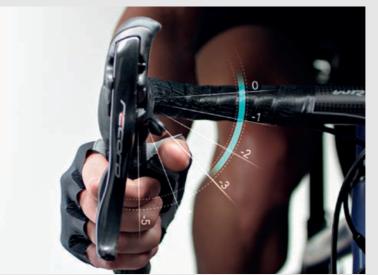




# **ERGOPOWER™**

# Leva esterna perfettamente in appoggio alla leva del freno





#### Meccanismo Ultra Shift™:

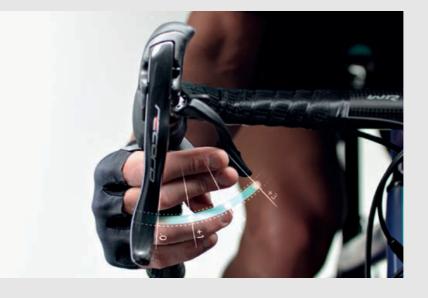
fino a 5 pignoni in discesa – caratteristica unica di Campagnolo

fino a 3 pignoni in salita

# Perno della leva freno allineato con il profilo del corpo del comando:

maggiore efficienza della leva e minore sforzo della mano per azionare i freni





#### One lever One action

Ogni leva svolge un'unica funzione

Nessun problema anche con l'utilizzo di guanti invernali





# Meccanismi interni completamente riprogettati:

Cambiata perfetta e immediata

Eliminazione della corsa a vuoto della leva che fa salire la catena sull'ingranaggio più grande

# DERAGLIATORE





# **DERAGLIATORE**

# Design completamente nuovo





#### Gabbia stretta:

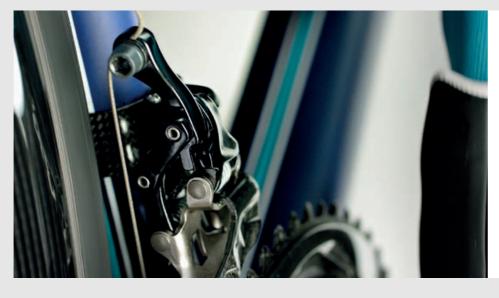
risposta immediata durante la deragliata

# La biella esterna superiore è indipendente da quella inferiore:

Eliminato qualsiasi gioco

Cambiata immediata e reattiva

Nuovo design e nuova traiettoria di spostamento della forcella





# Design semi-gabbia interna ottimizzato per una precisa deragliata in salita:

massima fluidità della deragliata grazie alla gabbia che aiuta la catena a salire velocemente sull'ingranaggio più grande

# Due posizioni di fissaggio del cavo:

consente l'uso di pneumatici fino a 32 mm

due posizioni di fissaggio del cavo, in base alle dimensioni dei pneumatici e al design del telaio





# Con il deragliatore regolabile non c'è alcun rischio di contatto della catena con la forcella:

Due posizioni del deragliatore quando la catena è posizionata sull'ingranaggio più grande e due posizioni del deragliatore quando la catena è posizionata sull'ingranaggio più piccolo

# CAMBIO 🚝





# **CAMBIO**

# Corpo superiore in tecnopolimero ULTRA-LIGHT rinforzato con fibra lunga di carbonio unidirezionale

Minor peso a parità di resistenza e rigidità





# Un'unica versione del cambio:

un unico cambio con bilanciere medio di lunghezza 72,5 mm

# Traiettoria del cambio ottimizzata per cassette 11-29, 11-32 e 11-34:

miglioramento delle prestazioni di cambiata grazie alla rotellina superiore del cambio che lavora sempre molto vicina a ciascun pignone





# Un'unica versione del cambio:

consente prestazioni uniformi in abbinamento ai pacchi pignoni 11-29, 11-32 e 11-34

# 3D-Embrace Technology:

evoluzione Embrace  $\rightarrow$  da 2D a 3D

il meccanismo interno permette di abbracciare più denti per ogni pignone rispetto ai precedenti cambi, grazie alla posizione avanzata della rotellina superiore che ingrana più denti.

Lo spostamento in avanti del cambio avviene in maniera graduale man mano che il cambio si sposta sui pignoni più piccoli.

Permette di raggiungere dei valori di coppia molto elevati anche sul pignone da 11 denti.





# Rotelline più grandi:

rotelline a 12 denti

rotellina superiore con denti più lunghi e pronunciati

rotellina inferiore con denti più corti e arrotondati per migliorare la fluidità negli incroci massimi della catena

non è più necessario modificare la lunghezza della catena quando si varia il pacco pignoni e/o si decide di utilizzare ingranaggi con dentature differenti

# CAMBIO SUPERIORE



# **CAMBIO**

# Gabbia interna più sottile:

maggiore spazio tra gabbia del cambio e raggi

maggiore sicurezza per il ciclista

più semplice la regolazione del cambio





Vite di fine corsa sul retro della parte superiore del corpo

# Regolazione del cambio sul corpo superiore





# Molla di ritorno nella parte superiore del corpo:

assorbe le vibrazioni della strada e protegge l'integrità del cambio

# Versatilità del sistema di fissaggio:

il fissaggio standard o diretto consente una perfetta compatibilità del cambio con qualsiasi telaio: disc o rim, direct mount o fissaggio classico





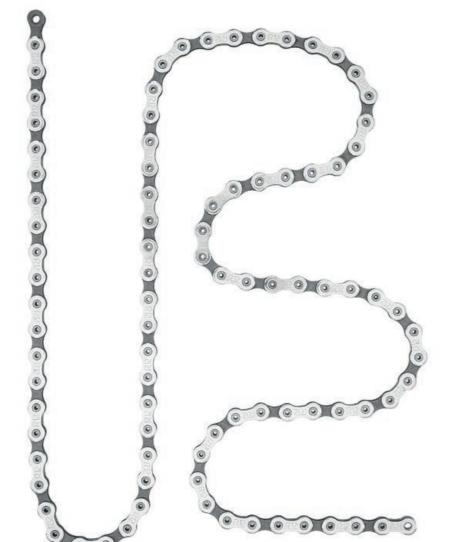
# Peso totale del cambio Super Record: 181 g

soli 3 g in più rispetto alla versione precedente a 11 velocità

# **PACCO PIGNONI**

## Catena ancora più stretta (5,15 mm):

progettata per interfacciarsi perfettamente con i nuovi pacchi pignoni12 velocità garantisce la stessa durata delle catene 11 velocità



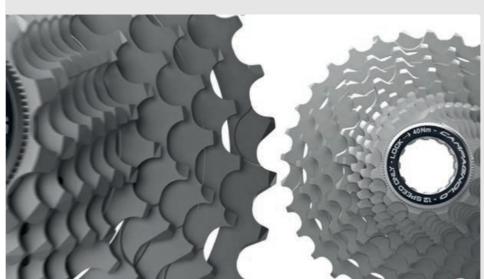


# 12 pignoni consentono infatti incrementi di un dente fino alla settima posizione

# Pacchi pignoni disponibili: 11-29, 11-32 e 11-34

11-12-13-14-15-16-17-19-21-23-26-29 11-12-13-14-15-16-17-19-22-25-28-32

11-12-13-14-15-16-17-19-22-25-29-34



# Piolini di connessione allineati alla maglia esterna:

la superficie esterna più lineare dà luogo ad una deragliata e una cambiata più fluida



Il pacco pignoni 12 Speed ha lo stesso ingombro del pacco pignoni 11 Speed ed è perfettamente compatibile con gli attuali corpetti ruota libera Campagnolo 11 Speed

# **PACCO PIGNONI**

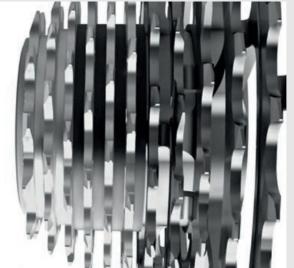




# **PACCO PIGNONI**

La larghezza del pacco pignoni rimane invariata grazie alla riduzione dello spessore dei pignoni e dei distanziali





#### Distanziali in alluminio

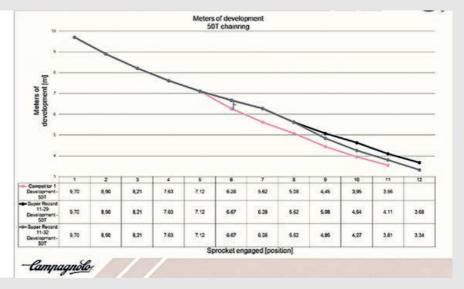
spaziatura ottimizzata per garantire il perfetto allineamento della catena su tutti i pignoni

- Sono tutti dello stesso spessore
- Garantiscono una lunga durata

# Le ultime 2 triplette sono in acciaio monolitico

Le triplette sono ottenute dal pieno tramite lavorazioni al CNC: il massimo della rigidità sui pignoni più grandi





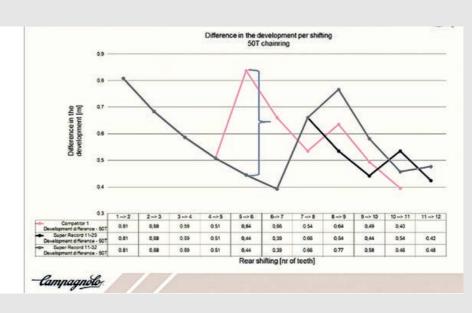
# Il 12° pignone consente la riduzione dei salti in cassette così ampie:

Sviluppo metrico (con ingranaggio 50T)

# Trattamento speciale della superficie dei pignoni:

é stata aumentata la durata dei pignoni con uno speciale trattamento chimico che rende estremamente dura la superficie dei pignoni. Il trattamento superficiale è ottimizzato sui diversi pignoni





# Lo sviluppo metrico diventa lineare anche per la combinazione 11-32

Differenza nello sviluppo metrico per ogni cambiata (con ingranaggio 50T)

# GUARNITURA SUPER CECORD





# **GUARNITURA**

#### Design aerodinamico innovativo:

una sola guarnitura per tutte le opzioni del telaio (rim e disc)





# Perno Ultra-Torque™ in titanio

fissaggio dal lato sinistro

# Tecnologia innovativa Campagnolo di lavorazione del carbonio:

pedivelle in carbonio unidirezionale

costruzione in carbonio cava

progettazione senza compromessi in termini di rigidità e affidabilità dal peso contenuto





#### Cuscinetti CULT™

massima scorrevolezza e durata

### Fattore Q invariato: 145.5 mm

grazie alla nuova forma non è stato necessario aumentare il fattore Q





# Doppio girobulloni identico per tutte le combinazioni:

girobulloni ottimizzato (112 mm e 145 mm): l'utilizzo di 8 viti permette di fissare i due ingranaggi in maniera indipendente

maggior rigidità e leggerezza

# GUARNITURA SUPER CECORD



# **GUARNITURA**

# Sistema di fissaggio degli ingranaggi più rigido:

la maggiore rigidità è ottenuta posizionando le viti il più vicino possibile alla circonferenza esterna del singolo ingranaggio





# Disponibili 4 lunghezze delle pedivelle:

# Tre combinazioni di ingranaggi disponibili:

50/34 52/36 53/39





#### **INGRANAGGI**

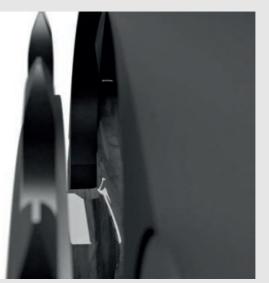
# Lavorazione simmetrica dei denti dell'ingranaggio interno:

maggiore versatilità e minore attrito nelle situazioni di incrocio estremo della catena

# Il nuovo design che unisce le ralle ha contribuito ad aumentare la rigidità strutturale:

il "rinforzo" è stato applicato nei punti di maggiore stress della pedivella destra





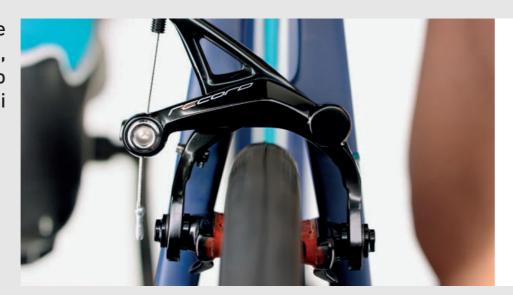
# Lavorazioni e pin specifici per ogni coppia di ingranaggi:

numero e posizione diversa dei piolini sull'ingranaggio esterno.

disegno dei denti specifico in base alla combinazione degli ingranaggi

massime prestazioni di deragliata

Indipendentemente dal telaio utilizzato, Campagnolo ha progettato freni potenti e modulabili





#### Ampia compatibilità:

Compatibilità con pneumatici fino a 28 mm di larghezza: perfettamente compatibili con i cerchi con larghezza interna C17 e C19

# Freni tradizionali dual pivot:

l'unica opzione disponibile (ant. e post.) garantisce una frenata più potente rispetto al mono pivot





#### Movimento su cuscinetti:

Il massimo della fluidità, modulabilità e durata

# Porta pattino:

esclusivo sistema di aggancio / rilascio dei pattini

# Nuovo design aerodinamico:

la forma del freno con design "chiuso" aumenta l'aerodinamicità





# Freni Direct Mount:

nuovo design aerodinamico

sono dotati di un telaietto di rinforzo che li rende più rigidi, più resistenti e preserva i telai da eventuali danneggiamenti che si potrebbero verificare nelle zone di fissaggio

# **ERGOPOWER™ DB**

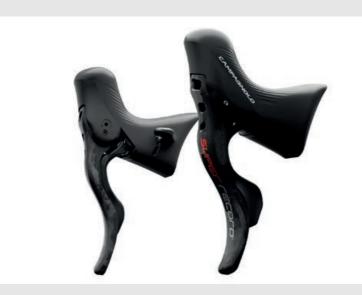




# **ERGOPOWER™ DB**

# Sono un'evoluzione della versione H11:

derivano dai recenti comandi Ergopower H11 che hanno inaugurato un nuovo standard di ergonomia e di personalizzazione. I nuovi comandi Super Record DB e Record DB grazie anche alla nuova trasmissione 12s permettono di effettuare cambiate precise e veloci.





#### Nuova leva freno:

è il risultato di meticolosi studi ergonomici

la leva del freno con doppia curvatura ha la nuova forma orientata verso l'esterno per una presa più rapida

# I nuovi Ergopower DB 12x 2 Speed sono solo 8 mm più alti rispetto ai comandi 12x 2 Speed per rim-brake

Offrono un'ulteriore posizione di appoggio della mano sui coprisupporti (tecnologia Vari Cushion) senza alterare l'ergonomia o rovinare l'estetica del comando.





# Leva esterna di maggiori dimensioni e perfettamente in appoggio alla leva del freno:

più facile da azionare anche con presa bassa sul manubrio

# Il basso profilo è reso possibile grazie alla forma compatta e al ridotto ingombro del master cylinder

Il master cylinder è posto in posizione verticale all'interno della parte superiore del corpo del comando. La valvola per lo spurgo posizionata sulla parte superiore facilità lo spurgo dell'aria. E' uguale per il comando destro e sinistro (un unico ricambio)



# Leva esterna di maggiori dimensioni:

maggiore spinta durante l'azionamento

# ERGOPOWER™ DB



# **ERGOPOWER™ DB**

# Leva interna di maggiori dimensioni:

più facile da azionare anche con presa bassa sul manubrio





#### One lever One action:

ogni leva svolge un'unica funzione

nessun problema anche con l'utilizzo di guanti invernali

# Regolazione AMS – Adjustable Modulation System (per Super Record e Record):

la frenata è regolabile in base alle esigenze e alle preferenze del ciclista, utilizzando una semplice chiave a brugola da 2,5 mm

due posizioni che permettono al corridore di scegliere una frenata più potente o più modulabile





# Regolazione della leva freno con infinite posizioni in base alle dimensioni della mano





# Nuovo meccanismo interno Ultra Shift 12s:

il meccanismo interno Ultra Shift è stato progettato per interfacciarsi con la nuova trasmissione 12s

nuova indicizzazione a 12 velocità

massima facilità di azionamento della leva di salita

# **ERGOPOWER™ DB** *₹*





# **ERGOPOWER™ DB**

# Meccanismo Ultra Shift™ ottimizzato per la trasmissione 12 velocità:

consente cambiate immediate con un solo movimento della mano, scala fino a 5 pignoni alla volta in discesa e scala fino a 3 pignoni in salita (è una funzionalità esclusiva di Campagnolo)



#### **CAVI E GUAINE**

I nuovi cavi e guaine a bassissimo attrito rendono la cambiata estremamente fluida

Eliminazione della corsa a vuoto della leva che fa salire la catena sul sull'ingranaggio più grande



In combinazione con i nuovi meccanismi interni dell'Ergopower è necessario il minimo sforzo per azionare cambio e deragliatore

Lo spostamento del cambio è immediato, la leva è posizionata più verso l'esterno e sono stati eliminati inutili tratti di corsa a vuoto (è una funzionalità esclusiva di Campagnolo).





Non solo maggiore scorrevolezza ma anche maggiore durata

# PINZE FRENO

In alluminio forgiato per garantire robustezza e rigidità







# PINZE FRENO

#### Sistema a due viti:

elimina componenti aggiuntivi

meno pezzi = meno peso

semplicità dicostruzione, maggiore solidità e maggiori prestazioni

# Per il montaggio non occorrono convertitori o adattatori

pinza anteriore per disco da 160 mm

pinza posteriore per disco da 160 mm o 140 mm

compatibili con i più recenti telai Disc Brake Flat Mount





#### Sistema a due viti:

le viti sono facilmente ispezionabili per verificare la loro integrità, a tutto vantaggio della sicurezza.

# Il montaggio è rapido e sicuro perché occorrono solo 2 viti:

sono state eliminate le 2 viti per l'adattatore



#### Pistoni da 22 mm:

i pistoni sono costruiti in resina fenolica per garantire leggerezza ed isolamento termico

i pistoni garantiscono prestazioni uniformi anche in caso di frenate prolungate

64 GRUPPI TECNOLOGIE 65

# PINZE FRENO

# Collegamento pistone-pinza:

l'azione di richiamo dei pistoni è ora ottimizzata per un ritorno rapido delle pastiglie in posizione garantendo una luce complessiva tra pastiglia e disco di 0,4-0,8 mm senza rischio di contatto accidentale





# PINZE FRENO

#### Indicatore di usura:

il momento in cui effettuare la sostituzione delle pastiglie è segnalato dall'indicatore di usura presente sulla pastiglia stessa

la forma speciale smussata della parte inferiore serve a semplificare la sostituzione della ruota e ad inserire il disco in posizione corretta

# Pastiglie freno:

costituite da resina organica che è estremamente resistente al calore

garantiscono prestazioni di frenata uniformi e costanti con temperature e condizioni climatiche diverse





# Distanza ottimizzata tra pastiglie e disco:

assicura una pedalata fluida ed efficace

# Telaio della pastiglia:

la pastiglia ad elevate prestazioni richiede un telaio altamente resistente

la speciale struttura in acciaio riduce le vibrazioni, garantisce la durata e l'integrità della pastiglia





# Rispetto dei massimi standard:

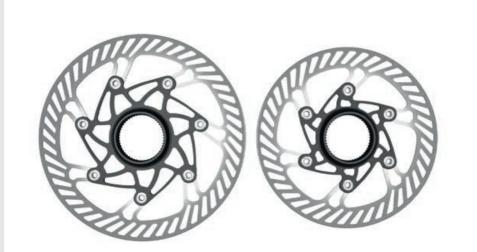
la distanza costante di 0,4 mm tra pastiglie e disco evita il contatto tra i due componenti

66 GRUPPI TECNOLOGIE 67

# DISCO

# Sistema AFS Axial Fixing System:

i dischi da 140 mm e 160 mm garantiscono la stessa rigidità, la stessa resistenza termica e strutturale grazie al numero di ralle specifico per ogni dimensione





# Disco in acciaio e alluminio:

DISCO

la presenza di due materiali diversi, acciaio per la superficie frenante e alluminio per le ralle interne, permette di dissipare al massimo il calore e di far lavorare il mozzo a temperature accettabili

Il bordo esterno è arrotondato per evitare che il disco possa tagliare in caso di cadute e per agevolare l'inserimento del disco nella pinza

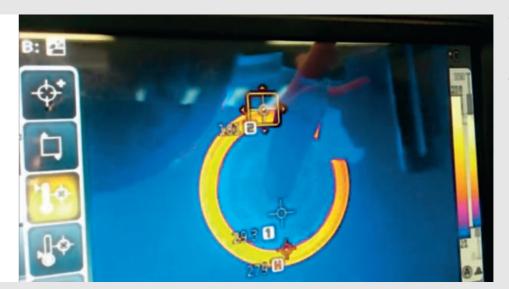




Anche i rivetti sono distanti dalla pinza per dissipare meglio il calore

L'elevata resistenza al calore è fondamentale per garantire elevate prestazioni in tutta sicurezza





TEST DI RESISTENZA AL CALORE

68 GRUPPI TECNOLOGIE 69









Scarica l'App MyCampy™ e vivi l'esperienza Campagnolo® in modo innovativo.

#### Ecco alcune delle sue funzioni principali:

#### MyGarage<sup>™</sup>:

per tenere perfettamente sotto controllo tutto l'equipaggiamento ciclistico, sapere esattamente quanti chilometri ha percorso ogni componente, ruota, catena o pacco pignoni e quando è opportuno eseguire una manutenzione generale perché tutto funzioni come se fosse nuovo.

#### MyEPS<sup>™</sup>:

offre la possibilità di interagire a 360° con la trasmissione elettronica Campagnolo® connettendosi in wireless al gruppo EPS™ per personalizzare comandi e prestazioni del sistema in base alle proprie preferenze, scaricare e installare istantaneamente un nuovo firmware o eseguire una diagnostica in tempo reale di ogni componente dell'EPS™.

#### MvSessions<sup>™</sup>:

sofisticato strumento analitico che consente di valutare dettagliatamente le proprie prestazioni, anche alla luce dell'uso dei componenti, tenendo traccia di ogni cambiata, sapendo esattamente dove, quando e come si sta percorrendo uno specifico tratto, nonché offrendo consigli e suggerimenti per migliorare il tuo rendimento in bici, il tutto unitamente alle innovative funzionalità Wi-Fi dell'interfaccia EPS™ V3.

#### Campagnolo® World:

per essere sempre aggiornati su tutti gli ultimi avvenimenti nel mondo Campagnolo... risultati di gare, lancio di nuovi prodotti, eventi; il tutto in una sola app.

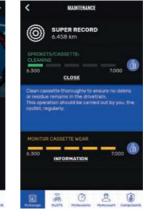




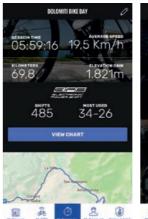
















# CAMPY. WYCAMPY APP

# MyCampy<sup>™</sup>: il tuo mondo nel palmo di una mano!

Campagnolo®, in più di 80 anni di storia prestigiosa, ha introdotto molte tecnologie che hanno cambiato le regole del gioco testimoniando i trionfi dei più grandi campioni che il mondo abbia mai conosciuto. Dall'invenzione del primo sgancio rapido sono poi nate le prime trasmissioni a 8, 9, 10, 11 e 12 velocità, le prime ruote complete, la prima ruota con tensostruttura e una miriade di altri prodotti universalmente apprezzati per la loro qualità e le loro prestazioni estremamente elevate. Con così tanti prodotti fantastici e tutta una serie di soluzioni esclusive altamente performanti, mancava solamente un sistema che aiutasse il ciclista a gestire la sua componentistica e alcuni aspetti dell'esperienza in sella in maniera completa ed efficiente. Proprio questo intende offrire l'app MyCampy™... tutto nel palmo della mano... e tutto gratuitamente!

L'app MyCampy™ è il compagno tuttofare che ti assiste nel gestire il tuo equipaggiamento e le tue prestazioni in sella e anche dopo corsa.

Dalla gestione del tuo parco bici e dei componenti montati su ciascuna di esse, all'analisi delle prestazioni dell'EPS™ con possibilità di personalizzazione completa, la nuova applicazione è non solo l'assistenza tecnica al tuo servizio, ma anche il tuo "direttore sportivo" e molto altro. L'app ti permette di interagire a 360° con il tuo parco bici e vivere l'esperienza Campagnolo® in modo più completo, il tutto comodamente dal tuo smartphone, PC o tablet.

TECNOLOGIE 71 CRIIPPI



Super Record™ EPS™ Disc Brake con l'apprezzato sistema frenante a disco e il passaggio alle 12 velocità si presenta sul mercato con le giuste credenziali per mantenere il suo storico ruolo di riferimento prestazionale e qualitativo per i ciclisti più esigenti.

#### **CAMBIO SUPER RECORD™ EPS™**

, 12×2

234 a

MOTORI CON ALTA COPPIA E ALTO RAPPORTO DI TRASMISSIONE TRATTAMENTO SPECIALE T.I.N.™- BILANCIERE E BIELLA FRONTALE
IN FIBRA DI CARBONIO - MULTI-SHIFTING™ TECHNOLOGY - SENSORE
DI POSIZIONE - CORPO INFERIORE IN TECNOPOLIMERO MONOLITICO
CON POLVERE DI CARBONIO - CORPO SUPERIORE IN ALLUMINIO -

# INTERFACCIA DTI™ EPS™ V4

11 a

DIALOGO CON L'APP "MYCAMPY™": sistema wireless per comunicare con l'app "MyCampy" tramite PC / Notebook / Tablet / Smartphone (BTLE), che consente all'utilizzatore del gruppo EPS™ di personalizzare le impostazioni - FACILE ACCESSO ALLA PORTA DI RICARICA - "ZERO SETTING" E "RIDE SETTING" - LED RGB - DUE VERSIONI DISPONIBILI: ESTERNA (33 g) INTERNA (al manubrio o al telaio)

#### DERAGLIATORE SUPER RECORD™ EPS™

ESCLUSIVO SISTEMA UNLOCK SYSTEM™- 100% WATERPROOF

132 g

SPECIALE DESIGN DELLA FORCELLA - CORPO DEL DERAGLIATORE

REALIZZATO IN TECNOPOLIMERO MONOLITICO CON POLVERE DI

CARBONIO - SENSORE DI POSIZIONE - MOTORI CON ALTA COPPIA E

ALTO RAPPORTO DI TRASMISSIONE - 100% WATERPROOF - CSD™ (CHAIN

#### CATENA SUPER RECORD™

12x2

220 a

SISTEMA DI BLOCCAGGIO MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™ MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™: progettate per dare la miglior prestazione
alle trasmissioni Campagnolo®: maggior durata degli ingranaggi e pignoni,
massima efficienza nella trasmissione della potenza.

#### POWER UNIT DTI™ EPS™ V4

SECURITY DEVICE)

12×2

I,

COMPATIBILE CON MONTAGGIO NEL REGGISELLA - INVOLUCRO SPECIFICAMENTE PROGETTATO PER RENDERE 100% WATER-PROOF IL SISTEMA - DTI™ DIGITAL TECH INTELLIGENCE - ADATTATORE PER TUBO PIANTONE / TUBO OBLIQUO - +10% DI AUTONOMIA RISPETTO ALLA V3

# PIGNONI SUPER RECORD™

266

DISEGNO DEI DENTI ULTRA-SHIFT™ - SINCRONIZZAZIONE ULTRA-SHIFT™ - DUE TRIPLETTE LAVORATE DAL PIENO: maggior rigidezza dell'insieme dei pignoni - precisione di funzionamento - DENTINI ANTICADUTA CATENA SUL 12° PIGNONE

Un movimento veloce, sempre accurato e senza sforzo per il ciclista, insieme a un rapporto di trasmissione molto graduale, sono solo alcune delle straordinarie caratteristiche del nuovo gruppo EPS, che basa la sua prestazione di frenata sull'affermato sistema disc brake Campagnolo.

#### <u>1≅×∈</u> Guarnitura super record™

12×2

618

TOTALE COMPATIBILITÀ CON TELAI DISC E RIM BRAKE - FATTORE Q MANTENUTO A 145,5 mm - NUOVI INGRANAGGI - PERNO ULTRATORQUE™ - PERNO IN TITANIO E VITE FISSAGGIO IN TITANIO SINISTRORSA - NUMERO DI PIOLINI DIFFERENZIATO TRA LE VARIE COMBINAZIONI DI INGRANAGGI - PEDIVELLE E RAZZE CAVE ULTRAHOLLOW™ TECHNOLOGY - CUSCINETTI CULT™ - DOPPIO GIROBULLONI STANDARDIZZATO SU TUTTE LE COMBINAZIONI - NECESSITA CALOTTE CAMPAGNOLO™ ULTRA-TORQUE™ - RACCORDO TRA LE RAZZE PER UNA MAGGIOR RIGIDEZZA NELLA FASE DI DERAGLIATA

#### PINZA CAMPAGNOLO®

118 g

FLAT MOUNT – PINZE DISPONIBILI: 160 mm ANTERIORE (123 g, PASTIGLIE INCLUSE), 140 mm e 160 mm POSTERIORI (115 g / 119 g, PASTIGLIE INCLUSE) - ADATTATORE PER UTILIZZO 140 mm ANTERIORE - PISTONE DA 22 mm IN OGNI PINZA – RITORNO RAPIDO DELLE PASTIGLIE IN POSIZIONE – RITORNO DI 0,4 – 0,8 mm – PASTIGLIE CON INDICATORE LIMITE DI USURA – BORDI SMUSSATI SULLA PASTIGLIA – LAMIERINO METALLICO ANTIVIBRAZIONE – DESIGN ELEGANTE – MONTAGGIO RAPIDO E SICURO - MOLLA DI RITORNO TRA LE PASTIGLIE - UNICA MESCOLA CON RESINA ORGANICA ASCIUTTO/BAGNATO

#### C. ERGOPOWER™ SUPER RECORD™ EPS™ DB

LEVE DI DERAGLIATA E CAMBIATA - MULTI-DOME TECH

381

LEVA FRENO IN FIBRA DI CARBONIO CON FINITURA UNIDIREZIONALE
- NUOVA ERGONOMIA DEL CORPO DELL'ERGOPOWER™ - NUOVA
ERGONOMIA DELLA LEVA FRENO - LEVA FRENO CON DOPPIA
CURVATURA - REGOLAZIONE AMS™ (ADJUSTABLE MODULATION
SYSTEM) - REGOLAZIONE DEL REACH - MASTER CYLINDER IDRAULICO
- VALVOLA DI SPURGO SULLA PARTE SUPERIORE DELL'ERGOPOWER™
- COPRISUPPORTO VARI CUSHION™ - BASSISSIMA RESISTENZA DELLE

#### DISCO CAMPAGNOLO® 03

99

GRIIPPI 73

COMPATIBILE CON MOZZI CL/AFS – BORDO ESTERNO ARROTONDATO – DUE DIMENSIONI DISPONIBILI: 140 mm (99 g) E 160 mm (120 g) – ELEVATA RESISTENZA AL CALORE – DIVERSO NUMERO DI RALLE PER OGNI DIMENSIONE – RIVETTATURA STUDIATA PER OTTENERE UNA DISTANZA SICURA TRA DISCO E PINZA, CONSENTENDO UN RAFFREDDAMENTO EFFICIENTE IN PRESENZA DI SOLLECITAZIONI – TECNOLOGIA SEMI-FLOTTANTE



Super Record™EPS™ Rim Brake, il fiore all'occhiello dell'innovazione Campagnolo® grazie alle tecnologie, ai materiali e alla maestria con cui il gruppo è realizzato, consolida il suo ruolo di riferimento con il passaggio a 12 velocità. L'apprezzato gruppo vincitore del Giro d'Italia, della Vuelta, del Campionato del Mondo e di molte altre manifestazioni

#### CAMBIO SUPER RECORD™ EPS™

, 12×2

MOTORI CON ALTA COPPIA E ALTO RAPPORTO DI TRASMISSIONE -TRATTAMENTO SPECIALE T.I.N.™- BILANCIERE E BIELLA FRONTALE IN FIBRA DI CARBONIO - MULTI-SHIFTING™ TECHNOLOGY - SENSORE DI POSIZIONE - CORPO INFERIORE IN TECNOPOLIMERO MONOLITICO

CON POLVERE DI CARBONIO - CORPO SUPERIORE IN ALLUMINIO -

ESCLUSIVO SISTEMA UNLOCK SYSTEM™- 100% WATERPROOF

DERAGLIATORE SUPER RECORD™ EPS™

SPECIALE DESIGN DELLA FORCELLA - CORPO DEL DERAGLIATORE REALIZZATO IN TECNOPOLIMERO MONOLITICO CON POLVERE DI CARBONIO - SENSORE DI POSIZIONE - MOTORI CON ALTA COPPIA E ALTO RAPPORTO DI TRASMISSIONE - 100% WATERPROOF - CSD™ (CHAIN SECURITY DEVICE)

#### POWER UNIT DTI™ EPS™ V4

COMPATIBILE CON MONTAGGIO NEL REGGISELLA - INVOLUCRO SPECIFICAMENTE PROGETTATO PER RENDERE 100% WATER-PROOF IL SISTEMA - DTI™ DIGITAL TECH INTELLIGENCE - ADATTATORE PER TUBO PIANTONE / TUBO OBLIQUO - +10% DI AUTONOMIA RISPETTO ALLA V3

#### , 12×2 INTERFACCIA DTI™ EPS™ V4

DIALOGO CON L'APP "MYCAMPY™": sistema wireless per comunicare con l'app "MyCampy" tramite PC / Notebook / Tablet / Smartphone (BTLE), che consente all'utilizzatore del gruppo EPS™ di personalizzare le impostazioni - FACILE ACCESSO ALLA PORTA DI RICARICA - "ZERO SETTING" E "RIDE SETTING" - LED RGB - DUE VERSIONI DISPONIBILI: ESTERNA (33 g) INTERNA (al manubrio o al telaio)

#### \_ <u>12×2</u> CATENA SUPER RECORD™

SISTEMA DI BLOCCAGGIO MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™ -

MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™: progettate per dare la miglior prestazione alle trasmissioni Campagnolo®: maggior durata degli ingranaggi e pignoni, massima efficienza nella trasmissione della potenza.

#### PIGNONI SUPER RECORD™

DISEGNO DEI DENTI ULTRA-SHIFT™ - SINCRONIZZAZIONE ULTRA-SHIFT™ - DUE TRIPLETTE LAVORATE DAL PIENO: maggior rigidezza dell'insieme dei pignoni - precisione di funzionamento - DENTINI ANTICADUTA CATENA SUL 12º PIGNONE

del circuito World Tour, è ora disponibile in 12 velocità con la sua versione V4 nei componenti elettronici Power Unit e interfaccia. Il gruppo è stato ridisegnato per adattarsi perfettamente alla nuova frontiera tecnologica a 12 velocità e alle combinazioni di pacco pignoni 11-29 e 11-32 introdotte nella versione meccanica.

#### 12×2 **GUARNITURA SUPER RECORD™**

TOTALE COMPATIBILITÀ CON TELAI DISC E RIM BRAKE - FATTORE Q MANTENUTO A 145,5 mm - NUOVI INGRANAGGI - PERNO ULTRA-TORQUE™ - PERNO IN TITANIO E VITE FISSAGGIO IN TITANIO SINISTRORSA - NUMERO DI PIOLINI DIFFERENZIATO TRA LE VARIE COMBINAZIONI DI INGRANAGGI - PEDIVELLE E RAZZE CAVE ULTRA-HOLLOW™ TECHNOLOGY - CUSCINETTI CULT™ - DOPPIO GIROBULLONI STANDARDIZZATO SU TUTTE LE COMBINAZIONI - NECESSITA CALOTTE CAMPAGNOLO® ULTRA-TORQUE™ - RACCORDO TRA LE RAZZE PER UNA MAGGIOR RIGIDEZZA NELLA FASE DI DERAGLIATA

#### FRENI SUPER RECORD™

MOVIMENTO DELLE LEVE SU CUSCINETTO - MESCOLA SPECIALE -SISTEMA ESCLUSIVO GANCIO/SGANCIO PATTINI FRENO - DUAL PIVOT -NUOVO DESIGN DELLA LEVA FRONTALE PER MASSIMA PENETRAZIONE **AFRODINAMICA** 

#### FRENO DIRECT MOUNT CAMPAGNOLO®

PORTAPATTINI CAMPAGNOLO° STANDARD - MONTAGGIO RAPIDO -MASSIMA COMPATIBILITÀ - NUOVO DESIGN DELLA LEVA FRONTALE PER MASSIMA PENETRAZIONE AERODINAMICA - STRUTTURA POSTERIORE RIGIDA PER UNA FRENATA POTENTE - \* peso un freno

#### C. ERGOPOWER™ SUPER RECORD™ EPS™

12×2

LEVA FRENO IN FIBRA DI CARBONIO CON FINITURA UNIDIREZIONALE -ONE LEVER-ONE ACTION: ogni leva del comando ha una propria funzione. Questo permette, in qualsiasi condizione (temperatura invernale, strada dissestata, utilizzo dei guanti invernali) di azionare sempre correttamente il comando – azzera la possibilità di azionamenti errati dei comandi. 100% WATER-PROOF: i componenti del comando sono stati realizzati per essere utilizzati in tutte le condizioni atmosferiche secondo la normativa

MODE BUTTON: i comandi "Mode" permettono di interrogare lo stato di carica della batteria – permettono micro aggiustamenti del cambio o deragliatore anche durante la competizione o allenamento (procedura "ride setting") – permettono la regolazione iniziale di cambio e deragliatore (procedura "zero setting").

E-ERGONOMY™: la posizione ribassata della leva 3 permette una migliore cambiata e deragliata in qualsiasi posizione di quida.

MULTI-DOME TECH™: la tecnologia utilizzata per la sequenza di 5 "Dome" messa a punto dal Campy Tech Lab™ assieme agli atleti Campagnolo® ha permesso di ottenere il miglior bilanciamento tra sforzo di azionamento e percezione della cambiata. Annulla, inoltre, la possibilità di azionamenti errati di cambio e deragliatore.

GRIIPPI 75



Il nuovo gruppo **Super Record™ 12x2 Speed Disc Brake** rappresenta la massima espressione tecnologica ed evolutiva per chi desidera equipaggiare la propria bicicletta con quanto di meglio il mercato offre in termini di prestazione e distintività. Il nuovo gruppo si presenta sul mercato con un innovativo cambio progettato con tecnologia 3D Embrace

#### **DERAGLIATORE SUPER RECORD™**

, 12×2

SPECIALE DESIGN DELLA FORCELLA INTERNA - SEMI-FORCELLA ESTERNA IN CARBONIO MONOSCOCCA - CSD (CHAIN SECURITY DEVICE) - FASCETTA DERAGLIATORE - POSSIBILITÀ DI CHIUSURA DEL CAVO ANCHE ANTERIORMENTE ALLA BIELLA - BIELLA SDOPPIATA PER UNA DERAGLIATA FLUIDA

#### **GUARNITURA SUPER RECORD™**

12×2

TOTALE COMPATIBILITÀ CON TELAI DISC E RIM BRAKE - FATTORE Q MANTENUTO A 145,5 mm - NUOVI INGRANAGGI - PERNO ULTRA-TORQUE™ - PERNO IN TITANIO E VITE FISSAGGIO IN TITANIO SINISTRORSA - NUMERO DI PIOLINI DIFFERENZIATO TRA LE VARIE COMBINAZIONI DI INGRANAGGI - PEDIVELLE E RAZZE CAVE ULTRA-HOLLOW™ TECHNOLOGY - CUSCINETTI CULT™ - DOPPIO GIROBULLONI STANDARDIZZATO SU TUTTE LE COMBINAZIONI - NECESSITA CALOTTE CAMPAGNOLO° ULTRA-TORQUE™ - RACCORDO TRA LE RAZZE PER UNA MAGGIOR RIGIDEZZA NELLA FASE DI DERAGLIATA

#### CAMBIO SUPER RECORD™

ROTELLINE SUPERIORI CON DENTI PIÙ LUNGHI - ROTELLINE INFERIORI CON DENTI SMUSSATI - 3D EMBRACE TECHNOLOGY™ - BILANCIERE IN FIBRA DI CARBONIO - PARALLELOGRAMMA CON BIELLA ESTERNA IN TECNOPOLIMERO CON FINITURA UD (UNIDIREZIONALE) - VITE FISSAGGIO CAMBIO IN TITANIO - ROTELLINE DA 12 DENTI - SNODO PER MONTAGGIO SU FORCELLINI STANDARD O DIRECT MOUNT -COMPATIBILE CON PACCHI PIGNONI 11-29, 11-32, 11-34

#### CATENA SUPER RECORD™

SISTEMA DI BLOCCAGGIO MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™ -MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™: progettate per dare la miglior prestazione alle trasmissioni Campagnolo®: maggior durata degli ingranaggi e pignoni, massima efficienza nella trasmissione della potenza.

che permette di mantenere la massima trazione della catena anche sui pignoni più piccoli. La tecnologia Disc Brake sviluppata da Campagnolo garantisce la massima potenza frenante e modulabilità al gruppo Super Record.

#### PINZA CAMPAGNOLO®

FLAT MOUNT - PINZE DISPONIBILI: 160 mm ANTERIORE (123 g, PASTIGLIE INCLUSE), 140 mm e 160 mm POSTERIORI (115 g / 119 g, PASTIGLIE INCLUSE) - ADATTATORE PER UTILIZZO 140 mm ANTERIORE -PISTONE DA 22 mm IN OGNI PINZA - RITORNO RAPIDO DELLE PASTIGLIE IN POSIZIONE - RITORNO DI 0,4 - 0,8 mm - PASTIGLIE CON INDICATORE LIMITE DI USURA - BORDI SMUSSATI SULLA PASTIGLIA - LAMIERINO METALLICO ANTIVIBRAZIONE - DESIGN ELEGANTE - MONTAGGIO RAPIDO E SICURO - MOLLA DI RITORNO TRA LE PASTIGLIE - UNICA MESCOLA CON RESINA ORGANICA ASCIUTTO/BAGNATO

#### DISCO CAMPAGNOLO® 03

COMPATIBILE CON MOZZI CL/AFS - BORDO ESTERNO ARROTONDATO - DUE DIMENSIONI DISPONIBILI: 140 mm (99 g) E 160 mm (120 g) - ELEVATA RESISTENZA AL CALORE - DIVERSO NUMERO DI RALLE PER OGNI DIMENSIONE - RIVETTATURA STUDIATA PER OTTENERE UNA DISTANZA SICURA TRA DISCO E PINZA, CONSENTENDO UN RAFFREDDAMENTO EFFICIENTE IN PRESENZA DI SOLLECITAZIONI -TECNOLOGIA SEMI-FLOTTANTE

## COMANDI ERGOPOWER™ SUPER RECORD™ DB

LEVA FRENO IN FIBRA DI CARBONIO CON FINITURA UNIDIREZIONALE - NUOVA ERGONOMIA DEL CORPO DELL'ERGOPOWER™ - NUOVA ERGONOMIA DELLA LEVA FRENO – LEVA FRENO CON DOPPIA CURVATURA - REGOLAZIONE AMS™ (ADJUSTABLE MODULATION SYSTEM) - REGOLAZIONE DEL REACH - MASTER CYLINDER IDRAULICO - VALVOLA DI SPURGO SULLA PARTE SUPERIORE DELL'ERGOPOWER™

- ONE LEVER ONE ACTION - COPRISUPPORTO VARI-CUSHION™ -MECCANISMO ULTRA-SHIFT™ - TENDICAVO DERAGLIATORE

#### PIGNONI SUPER RECORD™

DISEGNO DEI DENTI ULTRA-SHIFT™ - SINCRONIZZAZIONE ULTRA-SHIFT™ - DUE TRIPLETTE LAVORATE DAL PIENO: maggior rigidezza dell'insieme dei pignoni - precisione di funzionamento - **DENTINI** ANTICADUTA CATENA SUL 12° PIGNONE -TRE PACCHI PIGNONI DISPONIBILI: 11-29, 11-32, 11-34 (NEW)

76 GRUPPI

GRIIPPI 77



Il gruppo Super Record™ 12x2 Speed Rim Brake rappresenta la massima espressione tecnologica ed evolutiva, proposto a chi desidera equipaggiare la propria bicicletta con quanto di meglio il mercato offre in termini di prestazione e distintività. La necessità di migliorare quanto è già considerato un punto di riferimento fa sì che ogni

#### **DERAGLIATORE SUPER RECORD™**

12×2

SPECIALE DESIGN DELLA FORCELLA INTERNA - SEMI-FORCELLA
ESTERNA IN CARBONIO MONOSCOCCA - CSD (CHAIN SECURITY DEVICE)
- FASCETTA DERAGLIATORE - POSSIBILITÀ DI CHIUSURA DEL CAVO
ANCHE ANTERIORMENTE ALLA BIELLA - BIELLA SDOPPIATA PER UNA
DERAGLIATA FLUIDA

# GUARNITURA SUPER RECORD™

TOTALE COMPATIBILITÀ CON TELAI DISC E RIM BRAKE - FATTORE Q MANTENUTO A 145,5 mm - NUOVI INGRANAGGI - PERNO ULTRATORQUE™ - PERNO IN TITANIO E VITE FISSAGGIO IN TITANIO SINISTRORSA - NUMERO DI PIOLINI DIFFERENZIATO TRA LE VARIE COMBINAZIONI DI INGRANAGGI - PEDIVELLE E RAZZE CAVE ULTRAHOLLOW™ TECHNOLOGY - CUSCINETTI CULT™ - DOPPIO GIROBULLONI STANDARDIZZATO SU TUTTE LE COMBINAZIONI - NECESSITA CALOTTE CAMPAGNOLO® ULTRA-TORQUE™ - RACCORDO TRA LE RAZZE PER UNA MAGGIOR RIGIDEZZA NELLA FASE DI DERAGLIATA

#### CAMBIO SUPER RECORD™

ROTELLINE SUPERIORI CON DENTI PIÙ LUNGHI - ROTELLINE INFERIORI CON DENTI SMUSSATI - 3D EMBRACE TECHNOLOGY™ - BILANCIERE IN FIBRA DI CARBONIO - PARALLELOGRAMMA CON BIELLA ESTERNA IN TECNOPOLIMERO CON FINITURA UD (UNIDIREZIONALE) - VITE FISSAGGIO CAMBIO IN TITANIO - ROTELLINE DA 12 DENTI - SNODO PER MONTAGGIO SU FORCELLINI STANDARD O DIRECT MOUNT - COMPATIBILE CON PACCHI PIGNONI 11-29, 11-32, 11-34

#### CATENA SUPER RECORD™

SISTEMA DI BLOCCAGGIO MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™ - MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™: progettate per dare la miglior prestazione alle trasmissioni Campagnolo®: maggior durata degli ingranaggi e pignoni, massima efficienza nella trasmissione della potenza.

singolo dettaglio, anche il più piccolo, non sia stato trascurato.

Questo gruppo è il fiore all'occhiello dell'innovazione Campagnolo®, le tecnologie, i materiali e la maestria con cui il gruppo è realizzato lo posizionano in una categoria a sé stante.

# PIGNONI SUPER RECORD™

DISEGNO DEI DENTI ULTRA-SHIFT™ - SINCRONIZZAZIONE ULTRA-SHIFT™ - DUE TRIPLETTE LAVORATE DAL PIENO: maggior rigidezza dell'insieme dei pignoni - precisione di funzionamento - DENTINI ANTICADUTA CATENA SUL 12° PIGNONE - TRE PACCHI PIGNONI DISPONIBILI: 11-29, 11-32, 11-34 (NEW)

#### FRENI SUPER RECORD™

MOVIMENTO DELLE LEVE SU CUSCINETTO - MESCOLA SPECIALE -SISTEMA ESCLUSIVO GANCIO/SGANCIO PATTINI FRENO - DUAL PIVOT -NUOVO DESIGN DELLA LEVA FRONTALE PER MASSIMA PENETRAZIONE AERODINAMICA

#### FRENO DIRECT MOUNT CAMPAGNOLO®

PORTAPATTINI CAMPAGNOLO° STANDARD - MONTAGGIO RAPIDO - MASSIMA COMPATIBILITÀ - NUOVO DESIGN DELLA LEVA FRONTALE PER MASSIMA PENETRAZIONE AERODINAMICA - STRUTTURA POSTERIORE RIGIDA PER UNA FRENATA POTENTE - \* peso un freno

#### COMANDI ERGOPOWER™ SUPER RECORD™

12×2

LEVA FRENO IN FIBRA DI CARBONIO CON FINITURA UNIDIREZIONALE ERGONOMIA ULTRA-SHIFT™: permette di avere una presa sicura del manubrio e di comandare le leve in maniera veloce e precisa.

SUPPORTO VARI CUSHION™: materiale siliconico naturale a zone differenziate per seguire la presa del 1° e 2° dito. Il particolare design drena l'acqua mantenendo il coprisupporto asciutto e aumentando il grip. Trama interna per creare uno spessore variabile che garantisca il massimo comfort possibile.

MECCANISMO ULTRA-SHIFT™ CON DIFFERENZIAZIONE DEL NUMERO

MASSIMO DI SCATTI IN SALITA IN BASE AL PIGNONE DI PARTENZA: unico gruppo meccanico sul mercato a consentire la scalata multipla (fino a 5 pignoni). Rapidità di posizionamento sul rapporto voluto in presenza di un brusco aumento di pendenza o in fase di approccio ad una curva (fino a 4 rapporti con catena sui primi 4 pignoni, fino a 3 rapporti con catena posizionata sopra al 4° pignone).

TENDICAVO DERAGLIATORE: consente la perfetta regolazione della tensione del cavo deragliatore, velocizzando l'operazione di registrazione. DOPPIA CURVATURA LEVA FRENO: velocità, massima sicurezza e modulabilità di azionamento del freno in tutte le posizioni di guida. POSIZIONE MANI PICCOLE AZIONABILE SUL COMANDO



L'evoluzione Campagnolo non ha mai fine ed il panorama delle trasmissioni si colora di una nuova sofisticata novità: il gruppo Record Disc Brake a 12 velocità. Con il dodicesimo pignone inizia una nuova era che permette agli appassionati di ottenere sulla propria bicicletta versatilità a livelli mai raggiunti insieme alla qualità e affidabilità

# *™*DERAGLIATORE RECORD™

81 g

#### GUARNITURA RECORD™

12×2

708 a

TOTALE COMPATIBILITÀ CON TELAI DISC E RIM BRAKE - FATTORE Q MANTENUTO A 145,5 mm - PERNO ULTRA-TORQUE™ - NUOVI INGRANAGGI - NUMERO DI PIOLINI DIFFERENZIATO TRA LE VARIE COMBINAZIONI DI INGRANAGGI - DOPPIO GIROBULLONI STANDARDIZZATO SU TUTTE LE COMBINAZIONI - NECESSITA CALOTTE CAMPAGNOLO® ULTRA-TORQUE™ - PEDIVELLE NON VERNICIATE

#### CAMBIO RECORD™

DERAGLIATA FLUIDA

216 a

#### CATENA SUPER RECORD™

220 q

ROTELLINE SUPERIORI CON DENTI PIÙ LUNGHI - ROTELLINE INFERIORI CON DENTI SMUSSATI - 3D EMBRACE TECHNOLOGY™ - PARALLELOGRAMMA CON BIELLA ESTERNA IN TECNOPOLIMERO - CORPO INFERIORE IN TECNOPOLIMERO MONOLITICO CON POLVERE DI CARBONIO - BILANCIERE IN ALLUMINIO - ROTELLINE DA 12 DENTI - SNODO PER MONTAGGIO SU FORCELLINI STANDARD O DIRECT MOUNT - COMPATIBILE CON PACCHI PIGNONI 11-29, 11-32, 11-34

SPECIALE DESIGN DELLA FORCELLA INTERNA - SEMI-FORCELLA

DERAGLIATORE - POSSIBILITÀ DI CHIUSURA DEL CAVO ANCHE

ANTERIORMENTE ALLA BIELLA - BIELLA SDOPPIATA PER UNA

ESTERNA IN ALLUMINIO - CSD (CHAIN SECURITY DEVICE) - FASCETTA

SISTEMA DI BLOCCAGGIO MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™ -

MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™: progettate per dare la miglior prestazione alle trasmissioni Campagnolo®: maggior durata degli ingranaggi e pignoni, massima efficienza nella trasmissione della potenza.

tipiche di Campagnolo. Il progetto del nuovo gruppo Record™ 12x2 Speed nasce da un foglio bianco con l'obiettivo di ridisegnare tutti i componenti per migliorarne la performance ma mantenendo gli stessi ingombri per avere piena compatibilità con i telai e le ruote sul mercato.

#### PINZA CAMPAGNOLO®

118

FLAT MOUNT - PINZE DISPONIBILI: 160 mm ANTERIORE (123 g, PASTIGLIE INCLUSE), 140 mm e 160 mm POSTERIORI (115 g / 119 g, PASTIGLIE INCLUSE) - ADATTATORE PER UTILIZZO 140 mm ANTERIORE - PISTONE DA 22 mm IN OGNI PINZA - RITORNO RAPIDO DELLE PASTIGLIE IN POSIZIONE - RITORNO DI 0,4 - 0,8 mm - PASTIGLIE CON INDICATORE LIMITE DI USURA - BORDI SMUSSATI SULLA PASTIGLIA - LAMIERINO METALLICO ANTIVIBRAZIONE - DESIGN ELEGANTE - MONTAGGIO RAPIDO E SICURO - MOLLA DI RITORNO TRA LE PASTIGLIE - UNICA MESCOLA CON RESINA ORGANICA ASCIUTTO/BAGNATO

#### DISCO CAMPAGNOLO® 03

99 g

COMPATIBILE CON MOZZI CL/AFS – BORDO ESTERNO ARROTONDATO – DUE DIMENSIONI DISPONIBILI: 140 mm (99 g) E 160 mm (120 g) – ELEVATA RESISTENZA AL CALORE – DIVERSO NUMERO DI RALLE PER OGNI DIMENSIONE – RIVETTATURA STUDIATA PER OTTENERE UNA DISTANZA SICURA TRA DISCO E PINZA, CONSENTENDO UN RAFFREDDAMENTO EFFICIENTE IN PRESENZA DI SOLLECITAZIONI – TECNOLOGIA SEMI-FLOTTANTE

#### COMANDI ERGOPOWER™ RECORD™ DB

12×2

/43 a

LEVA FRENO IN FIBRA DI CARBONIO CON FINITURA UNIDIREZIONALE
- NUOVA ERGONOMIA DEL CORPO DELL'ERGOPOWER™ - NUOVA
ERGONOMIA DELLA LEVA FRENO - LEVA FRENO CON DOPPIA
CURVATURA - REGOLAZIONE AMS™ (ADJUSTABLE MODULATION
SYSTEM) - REGOLAZIONE DEL REACH - MASTER CYLINDER IDRAULICO
- VALVOLA DI SPURGO SULLA PARTE SUPERIORE DELL'ERGOPOWER™
- ONE LEVER ONE ACTION - COPRISUPPORTO VARI-CUSHION™ -

MECCANISMO ULTRA-SHIFT™ - TENDICAVO DERAGLIATORE

#### PIGNONI SUPER RECORD™

266 g

DISEGNO DEI DENTI ULTRA-SHIFT™ - SINCRONIZZAZIONE ULTRA-SHIFT™ - DUE TRIPLETTE LAVORATE DAL PIENO: maggior rigidezza dell'insieme dei pignoni - precisione di funzionamento - DENTINI ANTICADUTA CATENA SUL 12° PIGNONE -TRE PACCHI PIGNONI DISPONIBILI: 11-29, 11-32, 11-34 (NEW)



Con il gruppo Record™ a 12 velocità e la qualità Campagnolo® le soddisfazioni e le vittorie sono a portata di mano. Con il dodicesimo pignone inizia una nuova era che permette agli appassionati di ottenere sulla propria bicicletta versatilità a livelli mai raggiunti insieme alla qualità e affidabilità tipiche di Campagnolo.

# *™*DERAGLIATORE RECORD™

SPECIALE DESIGN DELLA FORCELLA INTERNA - SEMI-FORCELLA ESTERNA IN ALLUMINIO - CSD (CHAIN SECURITY DEVICE) - FASCETTA DERAGLIATORE - POSSIBILITÀ DI CHIUSURA DEL CAVO ANCHE ANTERIORMENTE ALLA BIELLA - BIELLA SDOPPIATA PER UNA DERAGLIATA FLUIDA

#### **GUARNITURA RECORD™**

12×2

TOTALE COMPATIBILITÀ CON TELAI DISC E RIM BRAKE - FATTORE Q MANTENUTO A 145,5 mm - PERNO ULTRA-TORQUE™ - NUOVI INGRANAGGI - NUMERO DI PIOLINI DIFFERENZIATO TRA LE VARIE COMBINAZIONI DI INGRANAGGI - DOPPIO GIROBULLONI STANDARDIZZATO SU TUTTE LE COMBINAZIONI - NECESSITA CALOTTE CAMPAGNOLO® ULTRA-TORQUE™ - PEDIVELLE NON VERNICIATE

#### **CAMBIO RECORD™**

ROTELLINE SUPERIORI CON DENTI PIÙ LUNGHI - ROTELLINE INFERIORI CON DENTI SMUSSATI - 3D EMBRACE TECHNOLOGY™ - PARALLELOGRAMMA CON BIELLA ESTERNA IN TECNOPOLIMERO - CORPO INFERIORE IN TECNOPOLIMERO MONOLITICO CON POLVERE DI CARBONIO - BILANCIERE IN ALLUMINIO - ROTELLINE DA 12 DENTI - SNODO PER MONTAGGIO SU FORCELLINI STANDARD O DIRECT MOUNT - COMPATIBILE CON PACCHI PIGNONI 11-29, 11-32, 11-34

#### CATENA SUPER RECORD™

220 g

SISTEMA DI BLOCCAGGIO MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™ MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™: progettate per dare la miglior prestazione
alle trasmissioni Campagnolo®: maggior durata degli ingranaggi e pignoni,
massima efficienza nella trasmissione della potenza.

A tutto ciò va ad unirsi l'esperienza Campagnolo sui freni Dual Pivot e Direct Mount per offrire potenza e modulabilità di frenata senza rinunciare a praticità nell'assemblaggio del freno e nella regolazione del tiro del cavo in qualunque situazione, gara compresa.

# PIGNONI SUPER RECORD™

DISEGNO DEI DENTI ULTRA-SHIFT™ - SINCRONIZZAZIONE ULTRA-SHIFT™ - DUE TRIPLETTE LAVORATE DAL PIENO: maggior rigidezza dell'insieme dei pignoni - precisione di funzionamento - DENTINI ANTICADUTA CATENA SUL 12° PIGNONE - TRE PACCHI PIGNONI DISPONIBILI: 11-29, 11-32, 11-34 (NEW)

#### FRENI RECORD™

MESCOLA SPECIALE - SISTEMA ESCLUSIVO GANCIO/SGANCIO PATTINI FRENO - DUAL PIVOT - NUOVO DESIGN DELLA LEVA FRONTALE PER MASSIMA PENETRAZIONE AERODINAMICA

#### FRENO DIRECT MOUNT CAMPAGNOLO®

PORTAPATTINI CAMPAGNOLO\* STANDARD - MONTAGGIO RAPIDO - MASSIMA COMPATIBILITÀ - NUOVO DESIGN DELLA LEVA FRONTALE PER MASSIMA PENETRAZIONE AERODINAMICA - STRUTTURA POSTERIORE RIGIDA PER UNA FRENATA POTENTE - \* peso un freno

#### COMANDI ERGOPOWER™ RECORD™

12×2

comfort possibile

LEVA FRENO IN FIBRA DI CARBONIO CON FINITURA UNIDIREZIONALE ERGONOMIA ULTRA-SHIFT™: permette di avere una presa sicura del manubrio e di comandare le leve in maniera veloce e precisa.

SUPPORTO VARI CUSHION™: materiale siliconico naturale a zone differenziate per seguire la presa del 1° e 2° dito. Il particolare design drena l'acqua mantenendo il coprisupporto asciutto e aumentando il grip. Trama interna per creare uno spessore variabile che garantisca il massimo

MECCANISMO ULTRA-SHIFT™ CON DIFFERENZIAZIONE DEL NUMERO MASSIMO DI SCATTI IN SALITA IN BASE AL PIGNONE DI PARTENZA: unico

gruppo meccanico sul mercato a consentire la scalata multipla (fino a 5 pignoni). Rapidità di posizionamento sul rapporto voluto in presenza di un brusco aumento di pendenza o in fase di approccio ad una curva (fino a 4 rapporti con catena sui primi 4 pignoni, fino a 3 rapporti con catena posizionata sopra al 4° pignone).

TENDICAVO DERAGLIATORE: consente la perfetta regolazione della tensione del cavo deragliatore, velocizzando l'operazione di registrazione. DOPPIA CURVATURA LEVA FRENO: velocità, massima sicurezza e modulabilità di azionamento del freno in tutte le posizioni di guida. POSIZIONE MANI PICCOLE AZIONABILE SUL COMANDO



Gruppo Chorus™ DB 12 velocità: la proposta Campagnolo che abbina le prestazioni racing alle esigenze Endurance. Il gruppo Chorus™ DB 12 velocità si presenta sul mercato con le specifiche combinazioni 48/32 e 11-34, adatte a chi ama trascorrere tante ore in sella su percorsi misti mantenendo comunque le prestazioni racing assicurate

#### 12×2 **DERAGLIATORE CHORUS™**

#### **GUARNITURA CHORUS™**

12×2

TOTALE COMPATIBILITÀ CON TELAI DISC E RIM BRAKE - FATTORE Q MANTENUTO A 145,5 mm - PERNO ULTRA-TORQUE™ - NUOVI INGRANAGGI - NUMERO DI PIOLINI DIFFERENZIATO TRA LE VARIE COMBINAZIONI DI INGRANAGGI - GIROBULLONI 123 mm - NECESSITA CALOTTE CAMPAGNOLO® ULTRA-TORQUE™ - PEDIVELLE NON

DERAGLIATA FLUIDA

**CAMBIO CHORUS™** 

ROTELLINE SUPERIORI CON DENTI PIÙ LUNGHI – ROTELLINE INFERIORI CON DENTI SMUSSATI - 3D EMBRACE TECHNOLOGY™ -PARALLELOGRAMMA CON BIELLA ESTERNA IN TECNOPOLIMERO - CORPO INFERIORE IN TECNOPOLIMERO MONOLITICO CON POLVERE DI CARBONIO - BILANCIERE IN ALLUMINIO - ROTELLINE DA 12 DENTI -SNODO PER MONTAGGIO SU FORCELLINI STANDARD O DIRECT MOUNT

SPECIALE DESIGN DELLA FORCELLA INTERNA - SEMI-FORCELLA

DERAGLIATORE - POSSIBILITÀ DI CHIUSURA DEL CAVO ANCHE

ANTERIORMENTE ALLA BIELLA - BIELLA SDOPPIATA PER UNA

ESTERNA IN ALLUMINIO - CSD (CHAIN SECURITY DEVICE) - FASCETTA

#### CATENA CHORUS™

SISTEMA DI BLOCCAGGIO MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™ -MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™: progettate per dare la miglior prestazione alle trasmissioni Campagnolo®: maggior durata degli ingranaggi e pignoni, massima efficienza nella trasmissione della potenza.

da ogni gruppo Campagnolo. Come da tradizione, l'utilizzo di materiali diversi e di consequenza il leggero peso aggiuntivo unitamente ad un cambio riprogettato per poter ospitare cassette più grandi sono i principali elementi che differenziano il gruppo Chorus™ 12x2 Speed dai gruppi Super Record™ e Record™.

#### PINZA CAMPAGNOLO®

COMPATIBILE CON MOZZI CL/AFS - BORDO ESTERNO ARROTONDATO PISTONE DA 22 mm IN OGNI PINZA - RITORNO RAPIDO DELLE PASTIGLIE

DISCO CAMPAGNOLO®

- DUE DIMENSIONI DISPONIBILI: 140 mm (99 g) E 160 mm (120 g) - ELEVATA RESISTENZA AL CALORE - DIVERSO NUMERO DI RALLE PER OGNI DIMENSIONE – RIVETTATURA STUDIATA PER OTTENERE

UNA DISTANZA SICURA TRA DISCO E PINZA, CONSENTENDO UN RAFFREDDAMENTO EFFICIENTE IN PRESENZA DI SOLLECITAZIONI -TECNOLOGIA SEMI-FLOTTANTE SUL DISCO 140 mm

#### 12×2

#### COMANDI ERGOPOWER™ CHORUS™ DB

MESCOLA CON RESINA ORGANICA ASCIUTTO/BAGNATO

FLAT MOUNT - PINZE DISPONIBILI: 160 mm ANTERIORE (123 g,

PASTIGLIE INCLUSE), 140 mm e 160 mm POSTERIORI (115 g / 119 g,

PASTIGLIE INCLUSE) - ADATTATORE PER UTILIZZO 140 mm ANTERIORE -

IN POSIZIONE - RITORNO DI 0,4 - 0,8 mm - PASTIGLIE CON INDICATORE

LIMITE DI USURA - BORDI SMUSSATI SULLA PASTIGLIA - LAMIERINO

METALLICO ANTIVIBRAZIONE - DESIGN ELEGANTE - MONTAGGIO

RAPIDO E SICURO - MOLLA DI RITORNO TRA LE PASTIGLIE - UNICA

LEVA FRENO IN ALLUMINIO - NUOVA ERGONOMIA DEL CORPO DELL'ERGOPOWER™ - NUOVA ERGONOMIA DELLA LEVA FRENO - LEVA FRENO CON DOPPIA CURVATURA - REGOLAZIONE DEL REACH - MASTER CYLINDER IDRAULICO - VALVOLA DI SPURGO SULLA PARTE SUPERIORE DELL'ERGOPOWER™ - ONE LEVER ONE ACTION - COPRISUPPORTO VARI-CUSHION™ - MECCANISMO ULTRA-SHIFT™ - TENDICAVO DERAGLIATORE

#### PIGNONI CHORUS™

DISEGNO DEI DENTI ULTRA-SHIFT™ - SINCRONIZZAZIONE ULTRA-SHIFT™ - DUE TRIPLETTE LAVORATE DAL PIENO: maggior rigidezza dell'insieme dei pignoni - precisione di funzionamento - **DENTINI** ANTICADUTA CATENA SUL 12° PIGNONE

84 GRIIPP CRIIPPI 85



Gruppo Chorus™ a 12 velocità: la migliore scelta per chi ricerca qualità, tecnologie all'avanguardia e affidabilità tipiche Campagnolo anche nell'utilizzo Endurance.

# *™*DERAGLIATORE CHORUS™

SPECIALE DESIGN DELLA FORCELLA INTERNA - SEMI-FORCELLA

DERAGLIATORE - POSSIBILITÀ DI CHIUSURA DEL CAVO ANCHE

ANTERIORMENTE ALLA BIELLA - BIELLA SDOPPIATA PER UNA

ROTELLINE SUPERIORI CON DENTI PIÙ LUNGHI – ROTELLINE

INFERIORI CON DENTI SMUSSATI - 3D EMBRACE TECHNOLOGY™ -

PARALLELOGRAMMA CON BIELLA ESTERNA IN TECNOPOLIMERO

- CORPO INFERIORE IN TECNOPOLIMERO MONOLITICO CON POLVERE

DI CARBONIO - BILANCIERE IN ALLUMINIO - ROTELLINE DA 12 DENTI -

SNODO PER MONTAGGIO SU FORCELLINI STANDARD O DIRECT MOUNT

ESTERNA IN ALLUMINIO - CSD (CHAIN SECURITY DEVICE) - FASCETTA

8

#### **GUARNITURA CHORUS™**

728 a

TOTALE COMPATIBILITÀ CON TELAI DISC E RIM BRAKE – FATTORE Q MANTENUTO A 145,5 mm - PERNO ULTRA-TORQUE™ - NUOVI INGRANAGGI - NUMERO DI PIOLINI DIFFERENZIATO TRA LE VARIE COMBINAZIONI DI INGRANAGGI - GIROBULLONI 123 mm - NECESSITA CALOTTE CAMPAGNOLO® ULTRA-TORQUE™ - PEDIVELLE NON

#### **CAMBIO CHORUS™**

DERAGLIATA FLUIDA

220 g

#### CATENA CHORUS™

241 q

SISTEMA DI BLOCCAGGIO MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™ -

MAGLIE CATENA ULTRA-LINK™: progettate per dare la miglior prestazione alle trasmissioni Campagnolo®: maggior durata degli ingranaggi e pignoni, massima efficienza nella trasmissione della potenza.

Nessun compromesso è stato accettato nell'estendere le caratteristiche e i benefici principali dei gruppi a 12 velocità Super Record™ e Record™ al gruppo Chorus 12; oltre a questo nel modello Chorus™ è disponibile anche la nuovissima guarnitura Ultra Torque 32/48, insieme alle nuove combinazioni di ingranaggi 34/50 e 36/52.

#### COMANDI ERGOPOWER™ CHORUS™

12×2

LEVA FRENO IN ALLUMINIO

**ERGONOMIA ULTRA-SHIFT™:** permette di avere una presa sicura del manubrio e di comandare le leve in maniera veloce e precisa. La speciale ergonomia permette di assumere 3 diverse posizioni delle mani sulle leve rispetto alle 2 tradizionali.

SUPPORTO VARI CUSHION™: materiale siliconico naturale a zone differenziate per seguire la presa del 1° e 2° dito. Le zone zigrinate drenano l'acqua mantenendo il coprisupporto asciutto e aumentando il grip. Trama interna per creare uno spessore variabile che garantisca il massimo comfort possibile.

MECCANISMO ULTRA-SHIFT™ CON DIFFERENZIAZIONE DEL NUMERO MASSIMO DI SCATTI IN SALITA IN BASE AL PIGNONE DI PARTENZA: unico gruppo meccanico sul mercato a consentire la scalata multipla (fino a 5 pignoni). Rapidità di posizionamento sul rapporto voluto in presenza di un brusco aumento di pendenza o in fase di approccio ad una curva (fino a 4 rapporti con catena sui primi 4 pignoni, fino a 3 rapporti con catena posizionata sopra al 4° pignone).

TENDICAVO DERAGLIATORE: consente la perfetta regolazione della tensione del cavo deragliatore, velocizzando l'operazione di registrazione. DOPPIA CURVATURA LEVA FRENO: velocità, massima sicurezza e modulabilità di azionamento del freno in tutte le posizioni di guida. POSIZIONE MANI PICCOLE AZIONABILE SUL COMANDO

#### PIGNONI CHORUS™

, 12×2

310

DISEGNO DEI DENTI ULTRA-SHIFT™ - SINCRONIZZAZIONE ULTRA-SHIFT™ - DUE TRIPLETTE LAVORATE DAL PIENO: maggior rigidezza dell'insieme dei pignoni - precisione di funzionamento - DENTINI ANTICADUTA CATENA SUL 12° PIGNONE

#### FRENI CHORUS™

318 c

BRACCI DI FRENATA TIPO SKELETON: assenza di flessione dei bracci – modulabilità – peso ridotto - MESCOLA SPECIALE - SISTEMA ESCLUSIVO GANCIO/SGANCIO PATTINI FRENO: sostituzione veloce e sicura dei pattini freno - \* Dual Pivot anteriore/posteriore.

#### FRENO DIRECT MOUNT DIRECT™

183 g\*

GRIIPPI 87

PORTAPATTINI UNIVERSALI - DESIGN AERODINAMICO: la struttura piena delle leve portapattino frontale e posteriore permette un elevato comportamento aerodinamico, apprezzato soprattutto all'anteriore - MONTAGGIO RAPIDO - REGOLAZIONI RAPIDE: le viti sono orientate in modo da renderle facilmente accessibili e permettere una regolazione velocissima - \* peso freno singolo



Il gruppo **Centaur™** rim brake a 11 velocità rappresenta l'innovazione costante di Campagnolo® ed è un esempio eloquente di come una tecnologia di altissima qualità possa permeare l'intera gamma.

**CAMBIO CENTAUR™** 

**DERAGLIATORE CENTAUR™** 

103 g

TRAIETTORIA DEL CAMBIO RIDISEGNATA (45°) - UN UNICO CAMBIO DISPONIBILE PER TUTTE LE CONFIGURAZIONI - ROTELLINE CON ROTELLINE INFERIORI CON DENTI SMUSSATI - CORPO SUPERIORE E INFERIORE IN TECNOPOLIMERO ULTRALEGGERO RINFORZATO CON FIBRA DI VETRO - VITI DI ARRESTO POSIZIONATE SUL RETRO DEL

DESIGN ISPIRATO AL SUPER RECORD™ -FORCELLA IN ACCIAIO MONOLITICA -SEMIFORCELLA ESTERNA SAGOMATA: migliora la velocità della deragliata in discesa e il controllo della catena nella deragliata in salita -NUOVO DESIGN DELLA BIELLA

PIGNONI CENTAUR™

PACCHI PIGNONI SPECIFICI SVILUPPATI CON LAYOUT "CAMPAGNOLO 11™", FINITURA SPECIFICA -

BRONZINE - ROTELLINE SUPERIORI CON DENTI PIÙ LUNGHI -

TRE PACCHI PIGNONI DISPONIBILI: 11-32, 12-32, 11-29 -PACCO PIGNONI 11-32 CON COMBINAZIONE DI PIGNONI: 11-12-13-14-15-17-19-22-25-28-32

CATENA CAMPAGNOLO 11™

DESIGN PIÙ AMPIO DELLA MAGLIA: il nuovo design della catena Campagnolo 11™ migliora le prestazioni di cambiata e riduce la rumorosità nell'acconniamento con pignoni e ingranaggi -

SISTEMA DI CHIUSURA DELLA CATENA ULTRA-LINK™: chiusura della catena estremamente resistente: maggiore sicurezza e durata.

La proposta iniziale di Campagnolo® è una soluzione più che accessibile, che tuttavia garantisce le prestazioni generalmente associate ai prodotti premium.

#### COMANDI ERGOPOWER™ CENTAUR™

LEVA FRENO IN ALLUMINIO - MECCANISMO POWER-SHIFT™ DESTRO RIDISEGNATO - CAMBIATA MULTIPLA IN SALITA (FINO A 3) - POSIZIONE ERGONOMICA DELLA LEVA DI DISCESA - NUOVO LABBRO INTRODOTTO NEL CORPO DELL'ERGOPOWER™ - GEOMETRIA SPECIFICAMENTE STUDIATA PER OTTIMIZZARE L'INTERFACCIA COMANDO/MANUBRIO -COPRISUPPORTI CON ZONE ZIGRINATE - COPRISUPPORTI IN SILICONE CON TECNOLOGIA VARI-CUSHION™ - MECCANISMO SINISTRO POWER-SHIFT™ COMPATIBILE CON GUARNITURA CENTAUR™ - DERAGLIATA IN DISCESA FERMATA PRIMA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO

#### FRENI CENTAUR™

LEVE FRENO IN ALLUMINIO FORGIATO - PATTINI FRENO REGOLABILI -SPECIALE MESCOLA PER I PATTINI, CHE RIDUCE LO SPAZIO DI FRENATA SU ASCIUTTO E BAGNATO; I PATTINI FRENO PIÙ APPREZZATI SUL MERCATO - \* peso ant. + post.

#### **GUARNITURA CENTAUR™**

DESIGN A QUATTRO RALLE - DUE COMBINAZIONI DI INGRANAGGI: 52/36 E 50/34 - UN'UNICA PEDIVELLA PER ENTRAMBE LE COMBINAZIONI DI INGRANAGGI - SUPERFICIE INTERNA OTTIMIZZATA IN AMBEDUE LE PEDIVELLE - PERNO ULTRA-TORQUE™ - DESIGN INTERNO DEGLI INGRANAGGI OTTIMIZZATO PER OGNI COMBINAZIONE - TRE LUNGHEZZE DI GUARNITURA DISPONIBILI: 170, 172,5 E 175 mm - NECESSITA CALOTTE CAMPAGNOLO® ULTRA-TORQUE™

#### FRENO DIRECT MOUNT DIRECT™

PORTAPATTINI UNIVERSALI - DESIGN AERODINAMICO: la struttura piena delle leve portapattino frontale e posteriore permette un elevato comportamento aerodinamico, apprezzato soprattutto all'anteriore -MONTAGGIO RAPIDO - REGOLAZIONI RAPIDE: le viti sono orientate in modo da renderle facilmente accessibili e permettere una regolazione velocissima - \* peso freno singolo

88 GRIIPPI GRIIPPI 89

TECNOLOGIE RUOTE		92 - 115
RUOTE CARBONIO AERO/ PERFORMANCE BORA™ ULTRA WTO TT BORA™ ULTRA WTO 80 BORA™ ULTRA WTO 60 BORA™ ULTRA WTO 45 BORA™ ULTRA WTO 33 BORA™ ULTRA TT BORA™ WTO 77 BORA™ WTO 60	Disc Brake Disc Brake Disc Brake Disc Brake Disc Brake Rim Brake Rim Brake Disc Brake - Rim Brake	116 119 120 121 122 123 124 125 126 - 127
BORA™ WTO 45 BORA™ WTO 33	Disc Brake - Rim Brake Disc Brake - Rim Brake	128- 129 130 - 131
RUOTE CARBONIO GRAVEL LEVANTE™	Disc Brake	132
RUOTE CARBONIO ENDURANCE SHAMAL™ CARBON	Disc Brake	136 138
RUOTE ALLUMINIO SHAMAL™ ULTRA™ ZONDA™ SCIROCCO™ CALIMA™	Rim Brake Disc Brake - Rim Brake Disc Brake - Rim Brake Rim Brake	140 141 142 - 143 144 - 145 146











# Progetto BORA WTO

Campagnolo® presenta le nuove Bora™ ottimizzate in galleria del vento.

Il Campy Tech Lab ha dedicato le proprie energie all'ulteriore miglioramento dell'efficienza aerodinamica oltrepassando ancora una volta i limiti. Il frutto del lavoro di questa task force sono le ruote Bora™ Ultra WTO e Bora™ WTO.



WT0

Wind Tunnel Optimized



#### Test in galleria del vento

Il team di ingegneri ha dedicato tantissimo tempo ai test in galleria del vento.

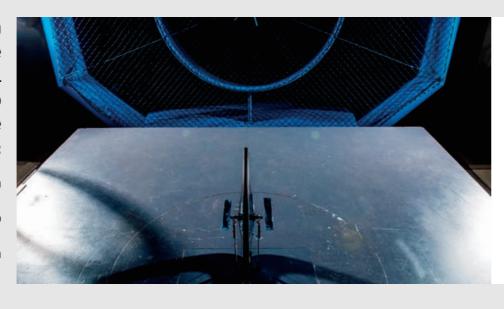
Le nuove ruote Bora sono state chiamate BORA WTO perché sono state ottimizzate in galleria del vento

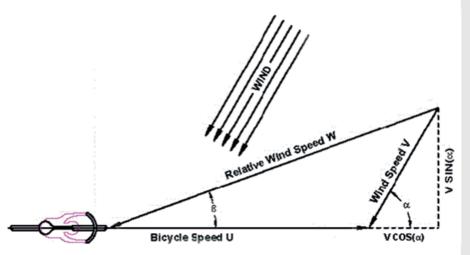
L'efficienza complessiva di una ruota può essere migliorata riducendo il fabbisogno energetico necessario per superare tre importanti ostacoli:

resistenza aerodinamica

resistenza al rotolamento

peso e pendenza





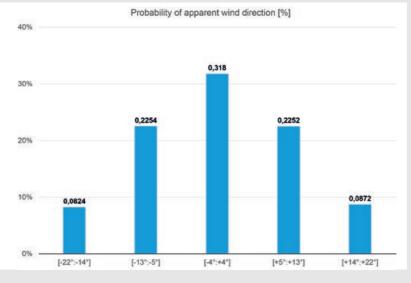
Determinare con esattezza in che modo il vento ostacola l'avanzamento di un corpo in movimento è molto complesso:

è necessario tenere conto delle reali condizioni del vento

#### Una squadra di ingegneri per ottimizzare l'efficienza aerodinamica della ruota:

é stato creato un team di ingegneri Campagnolo interamente dedicato alla creazione del nuovo standard aerodinamico





#### Gli atleti durante il percorso della gara subiscono l'effetto del vento proveniente da diverse direzioni:

Probabile direzione del vento [%]

Gli atleti non corrono nella galleria del vento.

In natura il vento non è uniforme e non tira sempre nella stessa direzione.

I percorsi di gara sono costituiti da rettilinei e curve





#### Le ruote sono state testate con le reali condizioni del vento

Sono stati svolti numerosi test in situazioni reali e in due diversi continenti (Europa e America)

I ciclisti non mantengono una posizione sempre perfetta in bicicletta

Gli ingegneri della

Campagnolo hanno deciso di prendere in considerazione tutte le

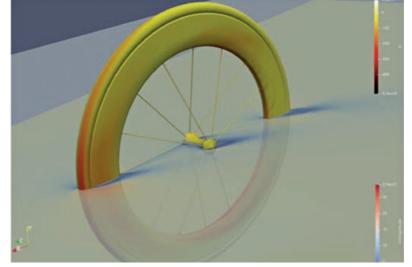
variabili, in quello che è diventato lo studio

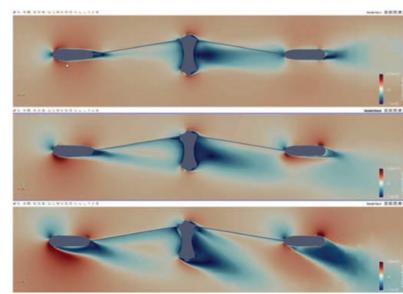
aerodinamico sulle ruote più avanzato e complesso

mai realizzato dall'azienda









Sono state effettuate simulazioni al computer

Attraverso modelli matematici molto complessi sono state effettuate analisi FEM (Finite Element Method) e analisi CFD (Computational Fluid Dynamics)

Angolo del vento 0°

Angolo del vento 10°

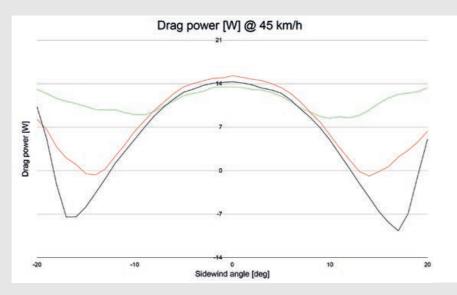
Angolo del vento 20°

# Il confronto in galleria del vento con i competitors:

Bora H77 offre le migliori prestazioni a 45 km

Tutti i test in galleria del vento sono stati effettuati nella stessa struttura, con esattamente le stesse condizioni (angolo e velocità del vento), e anche usando lo stesso modello e dimensione del pneumatico (copertoncino da 25 mm)

Coefficiente di restistenza (W) a 45 k/h





#### Mozzi aerodinamici:

Hanno seguito lo stesso concetto progettuale del cerchio in quanto sono aerodinamici e versatili.

Sono più sottili al centro e più grandi in prossimità delle flange

# Il confronto in galleria del vento con i competitors:

Bora H77 offre le migliori prestazioni a 55 km

Tutti i test in galleria del vento sono stati effettuati nella stessa struttura, con esattamente le stesse condizioni (angolo e velocità del vento), e anche usando lo stesso modello e dimensione del pneumatico (copertoncino da 25 mm)

Coefficiente di restistenza (W) a 55 k/h

# Drag power [W] @ 55 km/h 28 13 -20 -10 Sidewind angle [deg]



#### Raggi aerodinamici:

la sezione dei raggi è ellittica per avere la migliore aereodinamica.

Raggi in acciaio inossidabile e nippli autobloccanti

#### Profilo del cerchio Bora™ Ultra WTO e Bora™ WTO:

così aerodinamico che con determinati angoli del vento la resistenza diventa negativa e la ruota viene spinta in avanti.





#### Ridotto numero di raggi:

16 raggi per la versione Bora WTO 77 mm anteriore

18 raggi per la versione 60, 45 e 33 Rim Brake anteriore

21 raggi per la versione 45 Disc Brake ant.

21/G3 raggi per la versione 60, 45 e 33 Rim Brake posteriore

24/G3 raggi per la versione 60 e 33 Disc Brake

#### Bora™ Ultra WTO e Bora WTO con flangia posteriore oversize e raggiatura G3™

La flangia oversize permette di incrementare i valori di rigidezza torsionale a beneficio della reattività complessiva della ruota.
La raggiatura G3 con il raddoppio dei raggi sul lato destro, riduce le sollecitazioni dei raggi, incrementa la rigidezza trasversale e migliora il trasferimento dell'energia alla ruota posteriore durante la pedalata.





#### Bora™ WTO 60/45/33 Cuscinetti in ceramica USB™

Il doppio più scorrevoli di quelli in acciaio

Lunga durata ed elevate prestazioni

#### Larghezza interna 19 mm:

l'insieme composto da cerchio e pneumatico è stato determinante per massimizzare l'efficienza aerodinamica dell'intera ruota.

Per rendere più aerodinamica la ruota è stato necessario creare un profilo del cerchio con larghezza interna di 19 mm che si adatta perfettamente alle dimensioni dei pneumatici più grandi (25-28 mm)





#### Bora™ WTO 77 e Bora™ Ultra WTO 60/45/33 Cuscinetti in ceramica CULT™

Scorrevolezza e durata ineguagliabile

I cuscinetti CULT™ hanno un coefficiente di attrito inferiore del 40% rispetto ai cuscinetti sigillati standard e, nei test, possono ruotare 5 volte e mezzo più a lungo.

#### Perché la scelta di un profilo in fibra di carbonio 2-Way-Fit™ che permette di utilizzare il pneumatico tubeless e il copertoncino tradizionale?

Recenti studi hanno dimostrato che il pneumatico tubeless grazie alla mancanza della camera d'aria è la soluzione che garantisce in assoluto la minore resistenza al rotolamento. Contrariamente alle credenze popolari il tubolare risulta il meno scorrevole in assoluto ed è addirittura meno scorrevole del copertoncino tradizionale con camera d'aria.



# Il giusto spessore dove serve

Un importante contributo alla riduzione del peso delle ruote Bora Ultra e WTO Bora WTO è stato ottenuto ottimizzando lo spessore della fibra di carbonio in ogni punto della struttura del cerchio.



# **AERO MO-MAG™**

La Bora™ Ultra WTO ("Wind Tunnel Optimized") è progettata per offrire prestazioni aerodinamiche senza precedenti. Per raggiungere questo obiettivo, Campagnolo® ha introdotto i nippli interni Aero Mo-Mag™. Nascosta all'interno del cerchio, quest'ultima evoluzione della tecnologia Mo-Mag™ Campagnolo® consente un flusso d'aria più pulito ed efficiente se accoppiata ai raggi ellittici aerodinamici di Campagnolo®.

L'aerodinamica non è l'unico vantaggio della tecnologia brevettata, poiché il sistema Mo-Mag™ consente di ricavare i fori dei nippli e delle valvole direttamente dallo stampo del cerchio, annullando completamente la necessità di praticare fori nella fibra di carbonio. Ciò aumenta la resistenza interna e riduce lo stress localizzato, il che a sua volta aumenta la vita a fatica della ruota montata. I nippples interni garantiscono anche un perfetto allineamento, risultando in una costruzione della ruota ancora più precisa.

I vantaggi non si fermano qui, poiché l'assenza di fori nel canale del cerchio 2-Way Fit™ rendono superflua l'applicazione di un rim-tape, quindi il montaggio di pneumatici tubeless, tubelessready e copertoncino è facile e veloce.

Il sistema Aero Mo-Mag™ evita anche le tradizionali insidie dei nippples interni garantendo facilità di regolazione con lo strumento in dotazione, il che significa che la tensione dei raggi può essere aumentata o diminuita, anche con lo pneumatico montato.

Altrettanto importante è la costruzione Campagnolo® con piastrine polimeriche rinforzate con fibra di vetro tra il cerchio ed i nippli per migliorare l'appoggio del sistema riducendo carichi e probabilità di corrosione.





# **COSTRUZIONE H.U.L.C.**

I cerchi della Bora™ Ultra WTO sono stati completamente ridisegnati su tutta la gamma con in mente sia la riduzione di peso che le prestazioni.

I nuovi cerchi, aerodinamicamente ottimizzati per pneumatici da 25 mm, sono realizzati a mano in carbonio ultraleggero.

H.U.L.C. (Hand-Made Ultra-Light Carbon) è il risultato di un ampio sviluppo nel corso di decenni di stampaggio interno della fibra di carbonio, che consente agli ingegneri Campagnolo® di ottimizzare l'uso di fibre e resina per la perfetta combinazione di resistenza, rigidità e leggerezza.

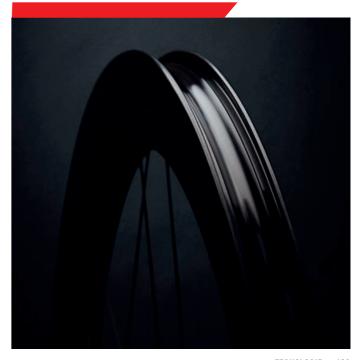
Ciò significa che la Bora™ Ultra WTO arriva a pesare solo 1425 g nella versione da 45 mm.

# FINITURA C-LUX

Tuttavia, le ruote veloci devono avere anche un'estetica all'altezza, quindi il cerchio (ed il mozzo anteriore) sfoggia una splendida finitura Campagnolo® Luxury (C-LUX) a specchio.

Questa finitura C-LUX è così perfettamente liscia che non richiede verniciatura, risparmiando peso.

Applicata al canale del cerchio, come Campagnolo® ha fatto per la prima volta con le sue nuove Bora™Ultra WTO, la precisione scientifica di C-LUX aiuta anche a garantire il posizionamento più sicuro possibile degli pneumatici tubeless e riduce ulteriormente il rischio di danneggiamento ai talloni delle coperture.







# N3W™ - NEXT 3 WAYS - È IL NOSTRO FUTURO: UN SOLO STANDARD PER GESTIRE TUTTE LE CASSETTE CAMPAGNOLO, PRESENTI, PASSATE E... CHE VERRANNO!

N3W<sup>™</sup> è uno standard brevettato di corpetto ruota libera ingegnerizzato per ospitare cassette 11, 12 e 13 velocità con partenza 9, 10 e 11 denti.

Mantiene inoltre la compatibilità con le cassette meno recenti 9 e 10 velocità.

N3W™ mantiene lo stesso profilo di scanalatura del corpetto Campagnolo® classic ma con una lunghezza di 4,4 mm inferiore, a beneficio del peso.

N3W™ è direttamente compatibile con le nuove cassette Campagnolo® con partenza 9 e 10 denti.



# Corpetto Campagnolo® N3W™:

ottimizzato per cassette a 12 e 13 velocità con partenze pignoni minori o uquali a 10 denti.

Il corpetto N3W™ sarà quindi equipaggiato di default sulle nostre nuove ruote, tutte dotate di cremagliera a 36 denti per offrire una miglior resistenza alla coppia torcente



#### Corpetto Campagnolo® N3W™ + adattatore N3W™:

retrocompatibilità con cassette 10-11-12 velocità.

Lo standard N3W™ nasce con lo sguardo rivolto al futuro ma Campagnolo® ha sempre un occhio di riguardo per i suoi appassionati



BORA WTO DB, BORA ONE DB, ZONDA DB, SHAMAL ULTRA DB

SCIROCCO DB



## Kit Retrofit ruote correnti:

in caso di necessità, sono disponibili due kit di conversione: cod. AC21-N3WRFCC per meccanica cono-calotta, cod. AC21-N3WRFCS per meccanica a cuscinetti sigillati, per adeguare al nuovo standard N3W™ la tua coppia di fedeli compagne di pedalate



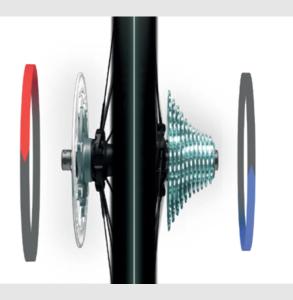


Versione modificata della famosa raggiatura G3™ per la ruota posteriore

# RUOTE DISC BRAKE

Con l'introduzione del freno a disco non solo per i corridori professionisti, ma anche per i ciclisti in tutto il mondo appassionati di competizioni e sempre attenti alle innovazioni, la richiesta di una ruota disc brake che fosse veramente degna del nome Campagnolo® ne ha reso lo sviluppo indispensabile.

Sfida raccolta dai tecnici Campagnolo® che hanno lavorato infaticabilmente per proporre ruote in grado di rappresentare lo stesso standard di qualità e prestazioni delle ruote rim-brake. Vista la sempre maggiore diffusione di trasmissioni con freno a disco, molti marchi noti hanno cercato di improvvisare un prodotto che rispondesse allo scopo prendendo il cerchio della versione rim-brake e allacciandolo a un mozzo disc brake. Per Campagnolo® questo è un compromesso in termini di prestazioni, affidabilità e integrità del prodotto. Infatti, per la ruota anteriore, le forze frenanti esercitate sul lato del disco impongono un diverso design strutturale. Proprio come avviene nella ruota posteriore, le forze asimmetriche vengono contrastate utilizzando il design della raggiatura G3™. La ruota anteriore utilizza il raddoppio dei raggi sul lato disco. Grazie all'utilizzo della raggiatura Mega G3™, il mozzo è ottimizzato per le forze asimmetriche generate dal freno a disco.



Mozzo monolitico per trasferire le forze asimmetriche dei freni a disco



Versione modificata della famosa raggiatura G3™ per la ruota anteriore



# 2-WAY FIT 2-WAY FIT™ READY









#### 2-Way Fit™ è l'innovativo profilo che permette di montare sia una copertura Tubeless sia un copertoncino classico:

Con 2-Way Fit™ il cliente Campagnolo® avrà modo di testare personalmente quale delle due soluzioni sente più propria o di utilizzare il copertoncino per gli allenamenti e il tubeless per il giorno della gara.

E' indubbio che il tubeless sia il futuro delle coperture per ciclismo su strada. Oltre al maggior comfort, i grandi vantaggi sono: utilizzando una copertura tubeless potrete sfruttare la maggiore scorrevolezza dovuta all'assenza di attriti tra copertura e camera d'aria.

E in caso di foratura del Tubeless? Il sistema 2-Way Fit™ Campagnolo® vi permette, semplicemente togliendo la valvola di chiusura ermetica, di montare la classica camera d'aria e di tornare a casa senza nessun problema.

Il tubeless non ha camera d'aria e di conseguenza non si può incorrere in forature dovute a pizzicature.

La copertura tubeless ha maggior scorrevolezza grazie all'assenza di attrito tra pneumatico e camera d'aria.

#### 2-Way Fit™ Ready

La ruota Scirocco Disc Brake può essere utilizzata senza camera d'aria solo coni seguenti pneumatici Tubeless Easy (TL-Easy) di Schwalbe Pro One e G-One.

#### AC3™ All Conditions Carbon Control

Campagnolo® ha sviluppato la tecnologia All Conditions Carbon Control, detta anche AC3™.
L'introduzione di questa particolare pista frenante, meticolosamente studiata per la gamma di ruote rimbrake Bora™, crea una capacità di arresto sicura, affidabile e potente in qualsiasi condizione meteorologica.

CULT™

**Ceramic Ultimate** 

Level Technology

di altissima qualità, grazie

all'assenza di grasso lubrificante

e alla precisione di lavorazione dei

drasticamente il coefficiente d'attrito

addirittura 5 volte e mezzo rispetto

cuscinetti permettono di ridurre

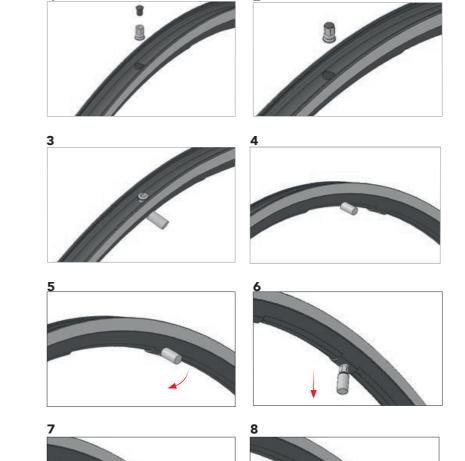
aumentando, di conseguenza,

la scorrevolezza della ruota di

alle soluzioni standard.

Le sfere in ceramica





#### MoMag™

#### Che cos'è il MoMag™?

Una calamita e tanto ingegno. Così è nato il brevetto del collaudato sistema "Mounting Magnete", ovvero il MoMag™.

I nippli, una volta inseriti all'interno del cerchio tramite il foro valvola, vengono "guidati" fino al punto di aggancio con il raggio tramite la calamita. Con questo semplice quanto geniale accorgimento si riesce ad ottenere una ruota priva di fori sul ponte superiore, ma con raggiatura tensionata da nippli tradizionali!

Nessun foro sul cerchio significa avere un cerchio omogeneo in ogni suo punto, privo di punti critici o zone di rottura e, per i profili per copertoncino non è necessario il Rim Tape, a tutto vantaggio del peso. I vantaggi sono: maggior durata del cerchio, maggior resistenza alla fatica, possibilità di tensionare maggiormente i raggi e maggiore rigidezza che significano maggiore reattività e accelerazione.

I vantaggi sono anche a favore di una manutenzione o sostituzione dei raggi estremamente semplice e veloce.

## USB™ Ceramic Ultra Smooth Bearings

I mozzi dotati di cuscinetti in ceramica USB™ (Ultra Smooth Bearings) innalzano ancora di più il livello di scorrevolezza delle ruote e riducono il peso e la manutenzione. I test comparativi hanno evidenziato che i cuscinetti USB™ sono 50% più scorrevoli dei cuscinetti standard.



# Sistema anti-rotazione dei raggi

Le ruote Campagnolo® Bora™,
Shamal™, Zonda™ e Scirocco™
presentano un sistema anti-rotazione
dei raggi brevettato da Campagnolo®.
I progettisti Campagnolo® hanno
studiato un sistema che mantenesse
i raggi sempre nella stessa posizione.
In questo modo i raggi delle ruote
non ruotano, evitando così di perdere
tensione durante l'utilizzo e di
compromettere la penetrazione
aerodinamica.

#### MEGA-G3™

## Geometria G3™: abbiamo reinventato la ruota, non solo il suo look.

Campagnolo® ha sviluppato un'architettura di montaggio che, rispetto ad una ruota tradizionale, consente di migliorare il trasferimento dell'energia, riduce la sollecitazione dei raggi presenti nel lato destro e incrementa la rigidità trasversale. Nella geometria G3™, infatti, il lato destro della ruota posteriore è equipaggiato con un numero di raggi doppio rispetto al lato sinistro.

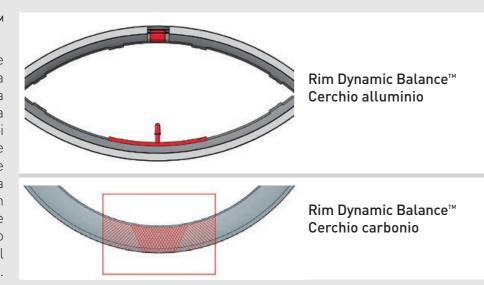
I risultati del sistema G3™ sono davvero straordinari: miglior trasferimento della coppia motrice, miglior rigidità laterale, riduzione della tensione dei raggi ruota posteriore. E, grazie al sistema G3™ che compensa le forze agenti sui 2 lati della ruota, le vibrazioni della ruota vengono annullate, anche per le persone più pesanti.

Dal 2014 G3™ diventa Mega-G3™ grazie alla flangia oversize. Questa soluzione permette di incrementare ancor di più i valori di rigidezza torsionale a beneficio della reattività complessiva della ruota.

#### Rim Dynamic Balance™

Il concetto è tanto semplice quanto geniale: bilanciare la massa del giunto del cerchio con una massa di pari valore posizionata esattamente alla parte opposta. Nei modelli in alluminio questo viene ottenuto grazie ad una lavorazione sulla sezione del cerchio opposta a quella giuntata. Per i cerchi in carbonio si sfrutta un particolare procedimento in fase di allineamento delle pelli di carbonio in modo che il cerchio risulti sempre bilanciato.





#### QUICK RELEASE CAMPAGNOLO®

Il Quick Release non è semplicemente il bloccaggio della ruota. E', prima di tutto, il componente che garantisce la sicurezza del ciclista, soprattutto quando le velocità sono elevate, come nelle competizioni su strada. Il progetto del Quick Release Campagnolo® nasce con un obbiettivo ben preciso: massime prestazioni in termini di facilità di montaggio/smontaggio, peso, scorrevolezza della ruota ma senza mai compromettere in alcun modo la sicurezza. Il meccanismo brevettato Campagnolo® è quanto di meglio possa soddisfare tutte le esigenze descritte: la leva di chiusura è posizionata centralmente rispetto all'asse del perno del mozzo, ovvero la migliore posizione per mettere in trazione entrambe le estremità del perno senza differenze di carico tra i lati. Il perno è a forma di eccentrico ed esercita la trazione di chiusura sull'asse del quick release.

Grazie alla chiusura con perno ad eccentrico è semplice ed intuitivo capire la forza da applicare per la corretta chiusura del bloccaggio e, cosa ancora più importante, l'eccentrico crea un impedimento meccanico all'apertura dello sgancio, rendendo questo estremamente sicuro durante l'utilizzo su strada. La forcella posizionata simmetricamente rispetto ai lati della leva e centralmente rispetto all'asse del bloccaggio, permette una distribuzione omogenea dei carichi e delle forze in ogni punto del bloccaggio, evitando così punti critici di rottura e, al tempo stesso, una perfetta chiusura tra forcellino del telaio e ruota.

La simmetria della leva e la particolare forma dell'eccentrico, rendono estremamente fluida, agevole e sicura l'operazione di blocco e sblocco della ruota. La nuova forma aerodinamica, infine, permette di migliorare sensibilmente il coefficiente aerodinamico della gamma ruote dedicato alle discipline contro il tempo.

RUOTE CARBONIO	Commence acres	Christian		
BORA™ ULTRA™ TT				•
BORA™ WTO 77				•
BORA™ WTO 60				•
BORA™ WTO 45				•
BORA™ WTO 33				•
RUOTE ALLUMINIO				
SHAMAL™ ULTRA™			•	
ZONDA™		•		
SCIROCCO™		•		
CALIMA™	•			

# CERTILOGO\*

# Carta d'identità ruote Campagnolo®

Da gamma 2012, Campagnolo® ha voluto corredare ogni ruota di una propria Carta d'identità (C.I.C.) che individua in modo univoco la stessa, certifica che questa è stata assemblata manualmente e che ha passato tutti i test previsti dal rigido protocollo di qualità.

Solo così, grazie all'assemblaggio completamente manuale da parte di personale addestrato e specializzato e ai controlli finali al 100% da parte di strumenti elettronici creati appositamente, è possibile garantire la qualità della ruota che avete acquistato.



#### Campagnolo<sup>®</sup> e Certilogo<sup>®</sup> contro la contraffazione: una risposta concreta a salvaguardia della sicurezza e dell'acquisto dei nostri clienti.

Le ruote Campagnolo® di alta gamma sono considerate dal mercato e dagli appassionati prodotti di riferimento e sono, in quanto tali, fortemente desiderabili; sono quindi divenuti appetibili anche per i falsari che hanno clonato alcuni modelli (soprattutto quelli in fibra di carbonio) riversandoli in quantità considerevole sui mercati internazionali. La ruota è un prodotto di performance ma anche di sicurezza. Questo aspetto fa sì che chi acquista un "prodotto contraffatto" se da una parte mette al sicuro il portafoglio, grazie ad un esborso sensibilmente inferiore al prezzo di mercato, dall'altro mette in serio pericolo la propria incolumità. Infatti i materiali utilizzati ed i processi produttivi che insieme contribuiscono all'ottenimento di un prodotto sicuro e performante, non sono chiaramente gli stessi. Campagnolo® nell'intento di contrastare e combattere questi falsari, per prima nel settore bici, ha implementato con il supporto di Certilogo®, leader in questo campo, un sistema di controllo posizionato sulle proprie ruote in modo che il cliente sia in grado di individuare l'autenticità del prodotto in modo semplice ed immediato.





A partire dai prodotti del catalogo 2015 ogni coppia di ruote Campagnolo® delle linee Bora™ ed Hyperon™ sono provviste di un codice identificativo univoco (il Codice Certilogo® o Codice CLG) fornito su un cartellino applicato ad un raggio della ruota e, a partire da luglio 2018, su un adesivo applicato alla ruota posteriore.

#### Tracciabilità ruote

# La parola chiave per i nostri prodotti è: tracciabilità.

Se trovate una piccola etichetta apposta nei componenti Campagnolo®, non rimuovetela. Questa è infatti lì per darvi la garanzia che in caso di difettosità accertata di un lotto di produzione, il vostro componente o la vostra ruota saranno rintracciabili. Tutto questo perchè Campagnolo®, fedele alla sua mission, esige perfezione assoluta per il suo prodotto e sicurezza per il suo cliente.

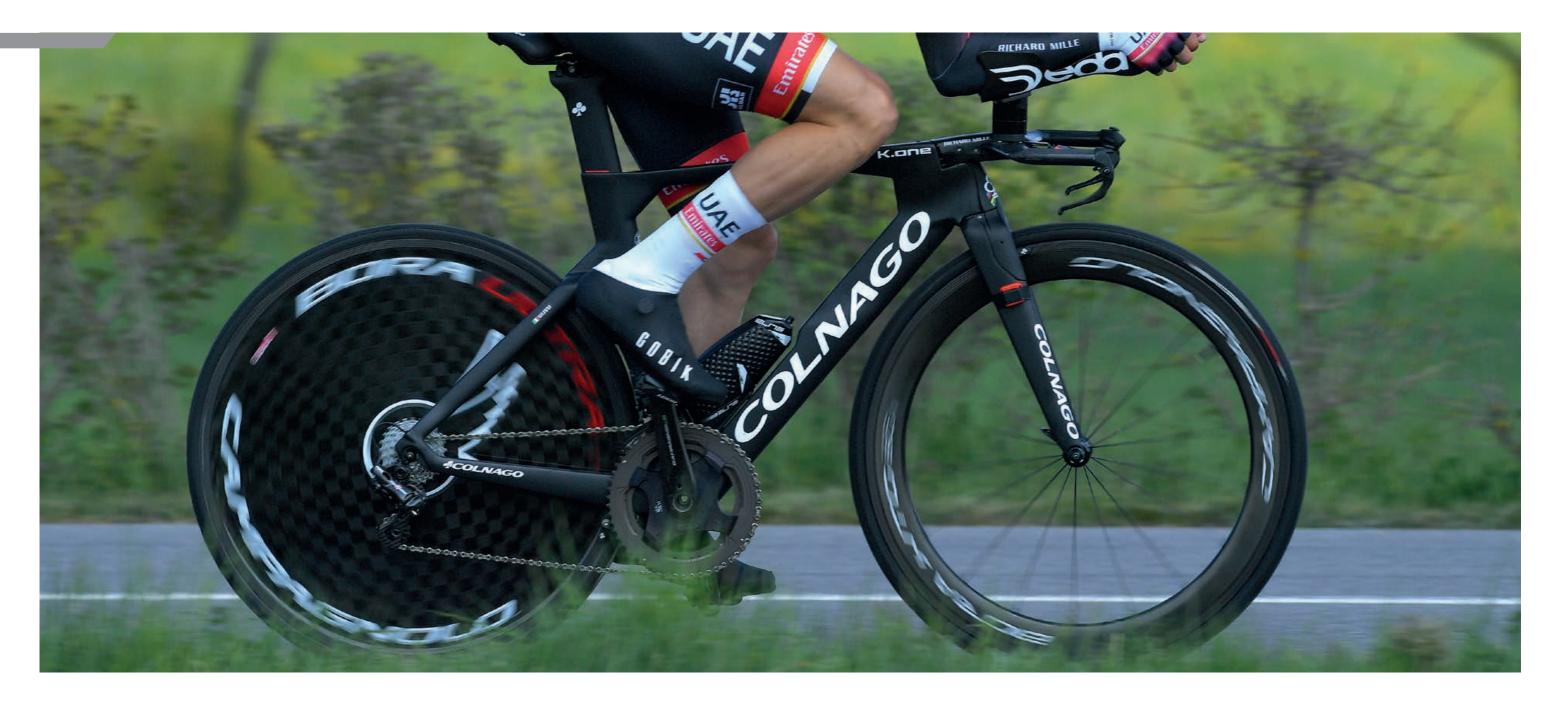






Il codice Certilogo® (in forma numerica e QR Code) permetterà a chiunque, prima o dopo l'acquisto, di verificare l'autenticità del prodotto. Per procedere all'autenticazione delle ruote Campagnolo® è sufficiente collegarsi al sito www. certilogo.com, inserire il Codice CLG oppure scaricare l'APP Certilogo.

Si suggerisce di conservare il cartellino Campagnolo® Original Wheels anche dopo l'autenticazione del prodotto per possibili usi futuri e per le ruote acquistate da luglio 2018 di non staccare mai l'etichetta con il codice Certilogo.



# RUOTE CARBONIO PERFORMANCE/AERO

La gamma WTO (Wind Tunnel Optimized) aggiunge prestazioni aerodinamiche a una delle ruote più performanti presenti sul mercato: Bora™.

I profili dei cerchi WTO (Wind Tunnel Optimized), grazie all'innovativa geometria, offrono un reale vantaggio in termini aerodinamici senza che nulla sia stato tralasciato per permetterti di pedalare alle velocità più alte possibili: dalla sezione dei raggi al profilo 2-Way Fit.

Campagnolo® oggi ti offre le ruote più veloci del mercato.

BORA™ ULTRA WTO TT	Disc Brake	119
BORA™ ULTRA WTO 80	Disc Brake	120
BORA™ ULTRA WTO 60	Disc Brake	121
BORA™ ULTRA WTO 45	Disc Brake	122
BORA™ ULTRA WTO 33	Disc Brake	123
BORA™ ULTRA TT	Rim Brake	124
BORA™ WTO 77	Rim Brake	125
BORA™ WTO 60	Disc Brake	126
BORA™ WTO 60	Rim Brake	127
BORA™ WTO 45	Disc Brake	128
BORA™ WTO 45	Rim Brake	129
BORA™ WTO 33	Disc Brake	130
BORA™ WTO 33	Rim Brake	131

#### BORALLTRAWTC

#### **#THEBEAUTYOFSPEED**



CAMPAGNOLO® PRESENTA LA BORA™ ULTRA WTO Più rigida, più leggera e più aerodinamica, la nuova serie Bora™ Ultra WTO rappresenta *la bellezza della velocità.* 

**Fin dal 1994**, la ruota Bora<sup>™</sup> Campagnolo® ha stabilito lo standard per le ruote da corsa ad alte prestazioni e le evoluzioni che si sono susseguite hanno contribuito a renderla sempre più performante.

Campagnolo® presenta ora la sua ultima versione,

la nuova serie Bora™ Ultra WTO, un set di ruote top di gamma, disponibile solo per freni a disco, nelle versioni con altezza del cerchio da 33, 45, 60 e 80 mm.

Il nuovo modello fa un salto evolutivo rispetto ai suoi predecessori, con **miglioramenti significativi in termini di aerodinamica, rigidezza e peso**, derivati da un processo di progettazione all'avanguardia presso la sede centrale di Vicenza.

#### NEW

La Bora™ Ultra™ TT ha da sempre accompagnato i più grandi cronoman del ciclismo alla conquista di medaglie mondiali nelle prove a cronometro

Nel 2022 la lenticolare da strada Campagnolo si rinnova ulteriormente, mantenendo le sue caratteristiche principali di leggerezza e rigidezza anche nella nuova configurazione per freni a disco. Le sue note e straordinarie performance sono ora state adattate ed implementate per poter equipaggiare qualsiasi bici di alta gamma con il massimo della tecnologia Campagnolo.

La Bora™ Ultra™ WTO TT DB ti accompagnerà nelle prove contro il tempo aiutandoti a guadagnare prezioso tempo ad ogni colpo di pedale.

#### LATO DESTRO LATO SINISTRO





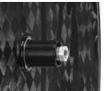
DISC BRAKE PROJECT

AKE T

2-Way Fit™: 1050 g









#### SVILUPPATA COMPLETAMENTE PER POTER OSPITARE I FRENI A DISCO E MANTENERE GLI ELEVATI LIVELLI DI RIGIDEZZA

che hanno sempre contraddistinto tutte le ruote lenticolari a marchio Campagnolo.

#### CERCHIO COMPLETAMENTE IN CARBONIO HIGH MODULUS

il cerchio in carbonio unidirezionale garantisce la guidabilità tipica Campagnolo.

#### ELIMINA OGNI EFFETTO DI FLESSIONE SOPRATTUTTO VICINO AL MOVIMENTO CENTRALE

IL CANALE DA 19mm CONSENTE UNA MIGLIOR PENETRAZIONE DELL'ARIA ALLE ALTE VELOCITÀ

#### L'INNOVATIVO DESIGN È STATO PENSATO PER RIDURRE AL MASSIMO LE DIMENSIONI DEL PROFILO

GARANTISCE UN SOSTANZIALE MIGLIORAMENTO SULL'AERODINAMICA DELLA BICICLETTA NEL SUO INSIEME

#### GRAFICA CON LA "RUOTA ALATA":

La leggendaria "Ruota alata" Campagnolo® va ad identificare le lenticolari Campagnolo® che utilizzano le ultimissime tecnologie nella fibra di



#### SFERE/CUSCINETTI CON TECNOLOGIA CULT™:

è la combinazione tra le migliori sfere in ceramica e i cuscinetti in acciaio speciale. I cuscinetti CULT<sup>n</sup> hanno un coefficiente di attrito inferiore del 40% rispetto ai cuscinetti sigillati standard e, nei test, possono ruotare 5 volte e mezzo più a lungo.

#### SISTEMA CUSCINETTI CONO/CALOTTA:

possibilità di registrare facilmente sfere/cuscinetti - riduzione dei possibili giochi sfere/cuscinetti - precisione di funzionamento - mantenimento delle prestazioni.

#### STRUTTURA DEL MOZZO IN ALLUMINIO, LEGGERO ED ESTREMAMENTE RIGIDO

#### CASSETTE

compatibile con cassette Campagnolo® a 10, 11 e 12 velocità e con cassette Shimano Inc. a 9, 10 e 11 velocità.

#### CORPETTI R/L DISPONIBILI:

Campagnolo N3W™ - HG - XDR

La Bora™ Ultra WTO 80 è stata creata per trasformare ogni watt in pura velocità. Il profilo da 80mm è stato scelto dopo approfonditi studi ed accurati calcoli per assicurare il miglior bilanciamento tra peso, efficienza aerodinamica e semplicità di guida della ruota. Costruiti utilizzando il carbonio ultraleggero (H.U.L.C.) i cerchi presentano la finitura a specchio Luxury (C-LUX) e i canali del cerchio 2-Way Fit™ non forati, per una perfetta compatibilità degli pneumatici senza utilizzo di rim-tape. I nuovissimi raggi aerodinamici con nippli nascosti riducono la resistenza aerodinamica, mentre i cuscinetti in ceramica CULT™ riducono al minimo l'attrito. Il canale del cerchio non è forato, rendendo semplice l'installazione tubeless e aumentando in maniera importante rigidezza ed integrità del cerchio. La Bora™ Ultra WTO 80 rappresenta il nuovo standard per le ruote ad alto profilo adatte per le prove contro il tempo e per le tappe ad alta velocità.

**RUOTA POSTERIORE RUOTA ANTERIORE** 













#### **CERCHIO FULL CARBON DI LARGHEZZA** ESTERNA 27 mm PER COPERTURE TUBELESS E COPERTONCINO ELABORATE IN GALLERIA DEL VENTO:

massima resa aerodinamica. Altissimo valore di rigidezza laterale.

#### **FINITURA C-LUX:**

crea la stessa finitura lucida su tutte le superfici del cerchio, inclusi il canale del cerchio ovvero l'area di interfaccia dello pneumatico. Siamo in grado così di offrire un assemblaggio più facile e assicurare un miglior interfacciamento dei pneumatici tubeless con il cerchio, per garantire maggiore sicurezza e minore usura.

#### COSTRUZIONE H.U.L.C.:

i cerchi Bora Ultra WTO sono i più leggeri che Campagnolo abbia mai realizzato, grazie al nuovo processo Handmade Ultra-Light Carbon (H.U.L.C.). H.U.L.C. ottimizza i profili di stampaggio e la quantità di fibra di carbonio e resina utilizzata.

#### **RAGGI 3D TESTATI IN GALLERIA DEL VENTO:**

permettono di avere la massima penetrazione dell'aria

#### RAGGIATURA G3™:

il sistema G3™ asimmetrico di Campagnolo®, ottimizzato per i freni a disco, migliora il trasferimento di potenza e riduce lo stress durante gli sprint ed in caso di frenate brusche.

l'innovativo sistema Mo-Mag ha permesso di posizionare i nippli all'interno del cerchio. Aero Mo-Mag fa un ulteriore passo avanti, con un sistema completamente interno e nascosto, che massimizza l'aerodinamica e consente di costruire un cerchio più leggero.

I nuovi nippli Aero Mo-Mag sono nascosti all'interno del cerchio per minimizzare il flusso d'aria su di essi, ma sono comunque facilmente regolabili dall'esterno.

### 

#### SFERE/CUSCINETTI CON TECNOLOGIA CULT™:

è la combinazione tra le migliori sfere in ceramica e i cuscinetti in acciaio speciale. I cuscinetti CULT hanno un coefficiente di attrito inferiore del 40% rispetto ai cuscinetti sigillati standard e, nei test, possono ruotare 5 volte e mezzo più a lungo.

#### **GHIERA CON MICROREGOLAZIONE:**

permette la regolazione di precisione del mozzo.

#### MOZZO POSTERIORE MONOLITICO IN ALLUMINIO-

consente un trasferimento migliore della coppia frenante sul lato di raddoppio dei raggi.

#### MOZZO ANTERIORE IN CARBONIO:

il corpo mozzo anteriore in fibra di carbonio splendidamente modellato è a forma di clessidra per migliorare l'aerodinamica ed è saldamente fissato ad una flangia in alluminio

#### **CORPETTI R/L DISPONIBILI:**

Campagnolo N3W™ - HG - XDR

La Bora™ Ultra WTO 60 è stata creata per trasformare ogni watt in pura velocità. Il suo peso straordinariamente leggero e la sua efficienza assicurano non solo di raggiungere il traguardo fra i primi, ma anche di avere la spinta giusta per la vittoria.

Il profilo ottimizzato in galleria del vento del suo cerchio in carbonio alto 60 mm promette una manovrabilità precisa e sicura in tutte le condizioni. I nuovissimi raggi aerodinamici con nippli nascosti riducono la resistenza aerodinamica, mentre i cuscinetti in ceramica CULT™ riducono al minimo l'attrito. Il corpo del mozzo anteriore in carbonio dal particolare design è saldamente fissato ad una flangia in alluminio e le sedi dei raggi integrate assicurano un allineamento perfetto. Il canale del cerchio non è forato, rendendo semplice l'installazione tubeless e aumentando in maniera importante rigidezza ed integrità del cerchio.

**RUOTA POSTERIORE RUOTA ANTERIORE** 













#### CERCHIO FULL CARBON DI LARGHEZZA ESTERNA 26,1 mm PER COPERTURE TUBELESS E COPERTONCINO ELABORATE IN GALLERIA **DEL VENTO:**

massima resa aerodinamica. Altissimo valore di rigidezza laterale.

#### FINITURA C-LUX:

crea la stessa finitura lucida su tutte le superfici del cerchio, inclusi il canale del cerchio ovvero l'area di interfaccia dello pneumatico. Siamo in grado così di offrire un assemblaggio più facile e assicurare un miglior interfacciamento dei pneumatici tubeless con il cerchio, per garantire maggiore sicurezza e minore usura.

#### COSTRUZIONE H.U.L.C.:

i cerchi Bora Ultra WTO sono i più leggeri che Campagnolo abbia mai realizzato, grazie al nuovo processo Handmade Ultra-Light Carbon (H.U.L.C.). H.U.L.C. ottimizza i profili di stampaggio e la quantità di fibra di carbonio e resina utilizzata

#### **RAGGI 3D TESTATI IN GALLERIA DEL VENTO:** permettono di avere la massima penetrazione dell'aria.

#### RAGGIATURA G3™:

il sistema G3<sup>™</sup> asimmetrico di Campagnolo<sup>®</sup>, ottimizzato per i freni a disco, migliora il trasferimento di potenza e riduce lo stress durante gli sprint ed in caso di frenate brusche.

#### AERO MO-MAG:

l'innovativo sistema Mo-Mag ha permesso di posizionare i nippli all'interno del cerchio. Aero Mo-Mag fa un ulteriore passo avanti, con un sistema completamente interno e nascosto, che massimizza l'aerodinamica e consente di costruire un cerchio più leggero. I nuovi nippli Aero Mo-Mag sono nascosti

all'interno del cerchio per minimizzare il flusso d'aria su di essi, ma sono comunque facilmente regolabili dall'esterno.



#### SFERE/CUSCINETTI CON TECNOLOGIA CULT™:

è la combinazione tra le migliori sfere in ceramica e i cuscinetti in acciaio speciale. I cuscinetti CULT hanno un coefficiente di attrito inferiore del 40% rispetto ai cuscinetti sigillati standard e, nei test, possono ruotare 5 volte e mezzo più a lungo.

#### **GHIERA CON MICROREGOLAZIONE:**

permette la regolazione di precisione del mozzo.

#### MOZZO POSTERIORE MONOLITICO IN ALLUMINIO-

consente un trasferimento migliore della coppia frenante sul lato di raddoppio dei raggi.

#### **MOZZO ANTERIORE IN CARBONIO:**

il corpo mozzo anteriore in fibra di carbonio splendidamente modellato è a forma di clessidra per migliorare l'aerodinamica ed è saldamente fissato ad una flangia in alluminio

#### **CORPETTI R/L DISPONIBILI:**

Campagnolo N3W™ - HG - XDR

120 RIINTE

La Bora™ Ultra WTO 45 è il perfetto equilibrio tra velocità, agilità e stabilità, la scelta migliore per i ciclisti a tutto tondo. Il design del cerchio tiene conto delle condizioni di guida su strada, non solo di quelle ricreate in galleria del vento, ed il risultato è nella forma di profilo che riduce la resistenza aerodinamica nella maniera più efficiente.

Ora ancora più leggera, grazie alla sua costruzione Hand Made Ultra-Light Carbon (H.U.L.C.), la Bora™ Ultra WTO 45 ha raggi ellittici Aero più sottili e nippli nascosti per aiutare a fendere l'aria. Il corpo del mozzo anteriore in carbonio dal design esclusivo Campagnolo® è saldamente fissato ad una flangia in alluminio e le sedi dei raggi integrate assicurano un allineamento perfetto con il cerchio. Una straordinaria finitura C-LUX e una nuova e sottile grafica Bora™ Ultra WTO rendono le ruote eleganti e ricche di stile.

RUOTA POSTERIORE RUOTA ANTERIORE













#### CERCHIO FULL CARBON DI LARGHEZZA ESTERNA 26,1 mm PER COPERTURE TUBELESS E COPERTONCINO ELABORATE IN GALLERIA DEL VENTO:

massima resa aerodinamica. Altissimo valore di rigidezza laterale.

#### **FINITURA C-LUX:**

crea la stessa finitura lucida su tutte le superfici del cerchio, inclusi il canale del cerchio owero l'area di interfaccia dello pneumatico. Siamo in grado così di offrire un assemblaggio più facile e assicurare un miglior interfacciamento dei pneumatici tubeless con il cerchio, per garantire maggiore sicurezza e minore usura.

#### **COSTRUZIONE H.U.L.C.:**

i cerchi Bora Ultra WTO sono i più leggeri che Campagnolo abbia mai realizzato, grazie al nuovo processo Handmade Ultra-Light Carbon (H.U.L.C.). H.U.L.C. ottimizza i profili di stampaggio e la quantità di fibra di carbonio e resina utilizzata.

#### RAGGI 3D TESTATI IN GALLERIA DEL VENTO:

permettono di avere la massima penetrazione dell'aria.

#### RAGGIATURA G3™:

il sistema 63™ asimmetrico di Campagnolo®, ottimizzato per i freni a disco, migliora il trasferimento di potenza e riduce lo stress durante gli sprint ed in caso di frenate brusche.

#### AERO MO-MAG:

l'innovativo sistema Mo-Mag ha permesso di posizionare i nippli all'interno del cerchio.
Aero Mo-Mag fa un ulteriore passo avanti, con un sistema completamente interno e nascosto, che massimizza l'aerodinamica e consente di costruire un cerchio più leggero.

I nuovi nippli Aero Mo-Mag sono nascosti all'interno del cerchio per minimizzare il flusso d'aria su di essi, ma sono comunque facilmente regolabili dall'esterno.

#### 

#### SFERE/CUSCINETTI CON TECNOLOGIA CULT™:

è la combinazione tra le migliori sfere in ceramica e i cuscinetti in acciaio speciale. I cuscinetti CULT™ hanno un coefficiente di attrito inferiore del 40% rispetto ai cuscinetti sigillati standard e, nei test, possono ruotare 5 volte e mezzo più a lungo.

#### GHIERA CON MICROREGOLAZIONE:

permette la regolazione di precisione del mozzo.

#### MOZZO POSTERIORE MONOLITICO IN ALLUMINIO:

consente un trasferimento migliore della coppia frenante sul lato di raddoppio dei raggi.

#### **MOZZO ANTERIORE IN CARBONIO:**

il corpo mozzo anteriore in fibra di carbonio splendidamente modellato è a forma di clessidra per migliorare l'aerodinamica ed è saldamente fissato ad una flangia in alluminio.

#### **CORPETTI R/L DISPONIBILI:**

Campagnolo N3W™ - HG - XDR

Gli scalatori adoreranno il peso ridotto della Bora™ Ultra WTO 33, che li aiuterà ad affrontare le salite ancora più velocemente, a cambiare ritmo istantaneamente e a scendere con grande rapidità e sicurezza. Costruiti utilizzando il carbonio ultraleggero (H.U.L.C.) fatto a mano da Campagnolo®, i cerchi presentano la finitura a specchio Luxury (C-LUX) e i canali del cerchio 2-Way Fit™ non forati, per una perfetta compatibilità degli pneumatici senza utilizzo di rim-tape. Il corpo mozzo anteriore in fibra di carbonio splendidamente modellato è a forma di clessidra per migliorare l'aerodinamica ed è saldamente fissato ad una flangia in alluminio. Le sedi dei raggi integrate assicurano un allineamento perfetto, i nippli nascosti Aero Mo-Mag™ e i raggi ellittici Aero sfinati con raggiatura G3™ migliorano ulteriormente le prestazioni e i cuscinetti in ceramica CULT™ promettono una rotazione quasi priva di attrito.













#### CERCHIO FULL CARBON DI LARGHEZZA ESTERNA 24,7 mm PER COPERTURE TUBELESS E COPERTONCINO ELABORATE IN GALLERIA DEL VENTO:

massima resa aerodinamica. Altissimo valore di rigidezza laterale.

#### FINITURA C-LUX:

crea la stessa finitura lucida su tutte le superfici del cerchio, inclusi il canale del cerchio ovvero l'area di interfaccia dello pneumatico. Siamo in grado così di offrire un assemblaggio più facile e assicurare un miglior interfacciamento dei pneumatici tubeless con il cerchio, per garantire maggiore sicurezza e minore usura.

#### COSTRUZIONE H.U.L.C.:

i cerchi Bora Ultra WTO sono i più leggeri che Campagnolo abbia mai realizzato, grazie al nuovo processo Handmade Ultra-Light Carbon (H.U.L.C.). H.U.L.C. ottimizza i profili di stampaggio e la quantità di fibra di carbonio e resina utilizzata.

#### RAGGI 3D TESTATI IN GALLERIA DEL VENTO: permettono di avere la massima penetrazione dell'aria.

#### RAGGIATURA G3™:

il sistema G3™ asimmetrico di Campagnolo®, ottimizzato per i freni a disco, migliora il trasferimento di potenza e riduce lo stress durante gli sprint ed in caso di frenate brusche.

#### AERO MO-MAG:

l'innovativo sistema Mo-Mag ha permesso di posizionare i nippli all'interno del cerchio. Aero Mo-Mag fa un ulteriore passo avanti, con un sistema completamente interno e nascosto, che massimizza l'aerodinamica e consente di costruire un cerchio più leggero.

I nuovi nippli Aero Mo-Mag sono nascosti all'interno del cerchio per minimizzare il flusso d'aria su di essi, ma sono comunque facilmente regolabili dall'esterno.



#### SFERE/CUSCINETTI CON TECNOLOGIA CULT™:

è la combinazione tra le migliori sfere in ceramica e i cuscinetti in acciaio speciale. I cuscinetti CULT<sup>n</sup> hanno un coefficiente di attrito inferiore del 40% rispetto ai cuscinetti sigillati standard e, nei test, possono ruotare 5 volte e mezzo più a lungo.

#### GHIERA CON MICROREGOLAZIONE:

permette la regolazione di precisione del mozzo.

#### MOZZO POSTERIORE MONOLITICO IN

consente un trasferimento migliore della coppia frenante sul lato di raddoppio dei raggi.

#### MOZZO ANTERIORE IN CARBONIO:

il corpo mozzo anteriore in fibra di carbonio splendidamente modellato è a forma di clessidra per migliorare l'aerodinamica ed è saldamente fissato ad una flangia in alluminio.

RUOTE 123

#### CORPETTI R/L DISPONIBILI:

Campagnolo N3W™ - HG - XDR

La Bora™ Ultra™ TT ha accompagnato, dalla sua entrata in gamma, atleti del calibro di Adriano Malori alla conquista di medaglie mondiali nelle prove a cronometro. Nel 2017 la lenticolare da strada Campagnolo® è stata rinnovata, migliorando nelle sue caratteristiche principali: peso e rigidezza. Infatti la nuova Bora™ TT riduce di ben 111 q il suo peso rispetto al modello precedente e crea un gap di rigidezza del 8% rispetto alla ruota concorrente più rigida.

In gamma 2018 viene introdotta la pista frenante AC3™ (All Conditions Carbon Control) Technology, che aumenta la sicurezza avvicinando la risposta di frenata sul bagnato a quella sull'asciutto.

**LATO DESTRO** LATO SINISTRO





RIM BRAKE



Tubolare: 864 g









#### **RUOTA SVILUPPATA SU TELAI DA** CRONOMETRO-

struttura estremamente rigida nella zona del movimento centrale, ossia in corrispondenza del freno posteriore nella maggior parte dei telai da cronometro, che evita così ogni possibilità di attriti con il freno stesso.

#### CERCHIO COMPLETAMENTE IN CARBONIO HIGH MODULUS PER TUBOLARE

#### TECNOLOGIA DELLA SUPERFICIE FRENANTE AC3™ (ALL CONDITIONS CARBON CONTROL):

migliora le prestazioni di frenata sull'asciutto e, soprattutto, sul bagnato.

#### PATTINI FRENO SPECIALI PER RUOTE IN CARBONIO:

la speciale mescola incrementa le prestazioni di frenata sia sul bagnato che sull'asciutto senza aumentare l'usura del pattino.

#### DISCO FULL CARBON APPOSITAMENTE **PROGETTATO**

l'innovativo design riduce le dimensioni del profilo sia sul lato cambio che su quello opposto, rendendolo più sottile e aerodinamico.

#### **GRAFICA CON LA "RUOTA ALATA":**

La leggendaria "Ruota alata" Campagnolo® va ad identificare le lenticolari Campagnolo® che utilizzano le ultimissime tecnologie nella fibra di

#### SFERE/CUSCINETTI CON TECNOLOGIA CULT™:

è la combinazione tra le migliori sfere in ceramica e i cuscinetti in acciaio speciale. I cuscinetti CULT<sup>TI</sup> hanno un coefficiente di attrito inferiore del 40% rispetto ai cuscinetti sigillati standard e, nei test, possono ruotare 5 volte e mezzo più a lungo.

#### SISTEMA CUSCINETTI CONO/CALOTTA:

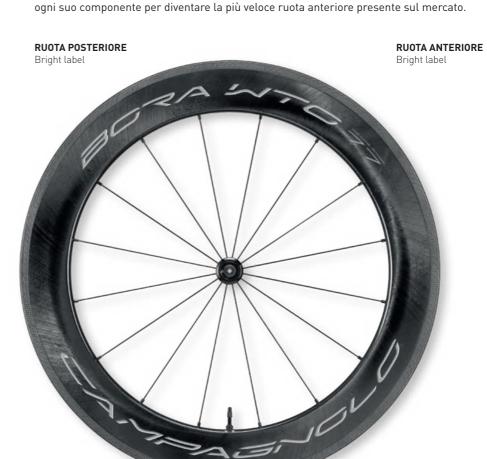
possibilità di registrare facilmente sfere/cuscinetti - riduzione dei possibili giochi sfere/cuscinetti precisione di funzionamento - mantenimento delle prestazioni.

#### STRUTTURA DEL MOZZO IN ALLUMINIO, **LEGGERO ED ESTREMAMENTE RIGIDO**

#### CASSETTE:

compatibile con cassette Campagnolo® a 10, 11 e 12 velocità e con cassette Shimano Inc. a 9, 10 e 11 velocità.

Bora è diventata lo standard di riferimento nel campo delle ruote da gara in carbonio per molte ragioni, dalla reattività alla maneggevolezza, dalla leggerezza all'affidabilità. Tuttavia, è il vento o, per meglio dire, la penetrazione nel vento che dà alla ruota il suo nome perché l'aerodinamica è una parte fondamentale delle sue prestazioni. Con il proqetto Bora™ WTO (Wind Tunnel Optimized) il Campy Tech Lab ha dedicato le proprie energie all'ulteriore miglioramento dell'efficienza aerodinamica oltrepassando ancora una volta i limiti. Il frutto del lavoro di questa task force oggi si chiama Bora™ WTO 77 e si concretizza in una ruota progettata completamente da zero in







2-Way Fit™: 755 g





#### CERCHIO FULL CARBON DI LARGHEZZA ESTERNA 26,5 mm PER COPERTURE TUBELESS E COPERTONCINO ELABORATE IN GALLERIA **DEL VENTO:**

massima resa aerodinamica. Altissimo valore di rigidezza laterale.

#### TECNOLOGIA DELLA SUPERFICIE FRENANTE AC3™ (ALL CONDITIONS CARBON CONTROL):

migliora le prestazioni di frenata sull'asciutto e, soprattutto, sul bagnato.

#### CERCHIO COMPLETAMENTE IN CARBONIO

HIGH MODULUS: il cerchio in carbonio unidirezionale garantisce la guidabilità tipica Campagnolo - leggerezza, robustezza, affidabilità i punti chiave del carbonio Campagnolo, senza aggiunta di vernice, ma con resina antiingiallimento UV resistant.

#### PATTINI FRENO SPECIALI PER RUOTE IN

CARBONIO: la speciale mescola incrementa le prestazioni di frenata sia sul bagnato che sull'asciutto senza aumentare l'usura del pattino, né consumare la pista frenante

#### **RAGGI 3D TESTATI IN GALLERIA DEL VENTO:** permettono di avere la massima penetrazione dell'aria.

**NIPPLI AUTOBLOCCANTI:** 

mantengono le giuste tensioni dei raggi e non necessitano di manutenzione.



#### SFERE/CUSCINETTI CON TECNOLOGIA CULT™:

è la combinazione tra le migliori sfere in ceramica e i cuscinetti in acciaio speciale. I cuscinetti CULT™ hanno un coefficiente di attrito inferiore del 40% rispetto ai cuscinetti sigillati standard e, nei test, possono ruotare 5 volte e mezzo più a lungo.

#### SISTEMA CUSCINETTI CONO / CALOTTA:

le sfere in ceramica ad alte prestazioni accoppiate al sistema cono / calotta assicurano prestazioni durature nel tempo, facilitano la registrazione, riducono i possibili giochi e migliorano la scorrevolezza.

#### STRUTTURA DEL MOZZO IN ALLUMINIO, LEGGERO, ESTREMAMENTE RIGIDO E **AERODINAMICO:**

ottimizzato in galleria del vento e al tempo stesso progettato per ottenere elevate prestazioni di rigidezza e peso.

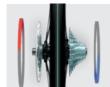
Campagnolo introduce la sua prima ruota Disc Brake aerodinamica con un profilo da 60 mm dedicato ad attrarre i ciclisti amanti della velocità. Un profilo alto, in grado trasferire su strada tutti i vantaggi aerodinamici derivati dai nostri studi di ricerca e sviluppo.

Cerchi in carbonio con finitura unidirezionale a profilo arrotondato ottimizzato in galleria del vento, nuovi mozzi aerodinamici in alluminio, sistema cono-calotta ceramico USB. Il profilo del cerchio con larghezza interna di 19 mm genera un accoppiamento perfetto con pneumatici da 23, 25 e 28 mm. Grazie alla tecnologia 2-Way Fit, Campagnolo garantisce compatibilità totale con coperture sia copertoncino che tubeless. Versioni disponibili: etichetta dark, mozzo ruota libera Campagnolo, HG o XDR.

Bora™ WTO 60 DB: destinata alla vittoria negli arrivi in volata, nelle gare in circuito, nelle cronometro e nel triathlon.













#### **CERCHIO FULL CARBON DI LARGHEZZA** ESTERNA 26 mm PER COPERTURE TUBELESS E COPERTONCINO ELABORATE IN GALLERIA DEL

massima resa aerodinamica. Altissimo valore di rigidezza laterale.

#### RDB™- RIM DYNAMIC BALANCE:

nel fabbricare i cerchi in carbonio, la fibra viene allineata per creare un cerchio perfettamente bilanciato.

#### **CERCHIO COMPLETAMENTE IN CARBONIO**

HIGH MODULUS: il cerchio in carbonio unidirezionale garantisce la guidabilità tipica Campagnolo - leggerezza, robustezza, affidabilità i punti chiave del carbonio Campagnolo, senza aggiunta di vernice, ma con resina antiingiallimento UV resistant.

#### **RAGGI 3D TESTATI IN GALLERIA DEL VENTO:** permettono di avere la massima penetrazione

dell'aria

#### **VERSIONE MODIFICATA DELLA FAMOSA** RAGGIATURA G3™ PER LA RUOTA POSTERIORE

#### VERSIONE MODIFICATA DELLA FAMOSA RAGGIATURA G3™ PER LA RUOTA ANTERIORE:

le forze asimmetriche vengono contrastate utilizzando la raggiatura G3™, consentendo un miglior equilibrio nella tensione dei raggi che garantisce un'ottima rigidità e reattività rinforzando il lato disco per una maggiore resistenza alla coppia frenante.

#### USB™ ULTRA SMOOTH BEARINGS:

cuscinetti in ceramica di alta qualità per ottenere uno scorrimento fluido, senza attriti.

#### GHIERA CON MICROREGOLAZIONE:

permette la regolazione di precisione del mozzo.

#### MOZZO MONOLITICO IN ALLUMINIO:

consente un trasferimento migliore della coppia frenante sul lato di raddoppio dei raggi.

#### **NUOVO DESIGN DELLA FLANGIA:**

perfettamente integrato con il disco AFS per garantire massima aerodinamicità.

#### CORPETTI R/L DISPONIBILI:

Campagnolo - HG - XDR

Con le nuove Bora™ WTO 60 Campagnolo si è focalizzata sulla realizzazione delle ruote più efficienti possibili in termini di riduzione della resistenza all'avanzamento del ciclista e di massimizzazione dell'efficienza aerodinamica. L'acronimo WTO - WIND TUNNEL OPTIMIZED - evoca l'ambiente in cui il team di ingegneri del Campy Tech Lab ha lavorato per conseguire questi sfidanti obiettivi di progetto. Le nuove ruote Bora™ WTO 60 presentano caratteristiche progettuali esclusive che stabiliscono nuovi standard di efficienza aerodinamica. Direttamente dalla galleria del vento arriva dunque sul mercato la Bora™ WTO 60, coppia di ruote destinata a diventare la scelta obbligata ogni qualvolta il percorso da affrontare preveda velocità medie superiori ai 40 km/h.













#### **CERCHIO FULL CARBON DI LARGHEZZA** ESTERNA 26,5 mm PER COPERTURE TUBELESS E COPERTONCINO ELABORATE IN GALLERIA **DEL VENTO:**

massima resa aerodinamica. Altissimo valore di rigidezza laterale.

#### TECNOLOGIA DELLA SUPERFICIE FRENANTE AC3™ (ALL CONDITIONS CARBON CONTROL): migliora le prestazioni di frenata sull'asciutto e,

soprattutto, sul bagnato.

#### CERCHIO COMPLETAMENTE IN CARBONIO

HIGH MODULUS: il cerchio in carbonio unidirezionale garantisce la guidabilità tipica Campagnolo - leggerezza, robustezza, affidabilità i punti chiave del carbonio Campagnolo, senza aggiunta di vernice, ma con resina antiingiallimento UV resistant.

#### PATTINI FRENO SPECIALI PER RUOTE IN

CARBONIO: la speciale mescola incrementa le prestazioni di frenata sia sul bagnato che sull'asciutto senza aumentare l'usura del pattino, né consumare la pista frenante

#### **RAGGI 3D TESTATI IN GALLERIA DEL VENTO:** permettono di avere la massima penetrazione dell'aria.

RAGGIATURA ESCLUSIVA G3™:

permette di avere un miglior equilibrio delle tensioni dei raggi nei 2 lati della ruota: il lato destro della ruota ha un numero doppio di raggi di quello sinistro e il loro posizionamento permette di ridurre le sollecitazioni, aumenta le rigidità trasversale e la trasmissione della potenza alla

#### NIPPLI AUTOBLOCCANTI:

mantengono le giuste tensioni dei raggi e non necessitano di manutenzione



#### MOZZI CON SFERE IN CERAMICA USB™:

riduzione degli attriti, maggior scorrevolezza e mantenimento delle prestazioni nel tempo.

#### SISTEMA CUSCINETTI CONO / CALOTTA:

le sfere in ceramica ad alte prestazioni accoppiate al sistema cono / calotta assicurano prestazioni durature nel tempo, facilitano la registrazione, riducono i possibili giochi e migliorano la scorrevolezza.

#### STRUTTURA DEL MOZZO IN ALLUMINIO, LEGGERO, ESTREMAMENTE RIGIDO E **AERODINAMICO:**

ottimizzato in galleria del vento e al tempo stesso progettato per ottenere elevate prestazioni di rigidezza e peso.

#### FLANGIA OVERSIZE:

maggior rigidezza torsionale e maggior reattività.

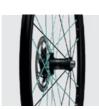
126 RUOTE RUOTE 127 Campagnolo® introduce la prima ruota Disc Brake aerodinamica con un profilo da 45 mm dedicata ad attrarre un grande pubblico. Il design del cerchio consente la massima penetrazione aerodinamica, e con determinate angolazioni, il vento diventa addirittura un prezioso alleato dell'atleta. Cerchi in carbonio con finitura unidirezionale aerodinamici, nuovi mozzi aerodinamici in alluminio, sistema cono-calotta ceramico USB™: ogni scelta progettuale su queste ruote è stata fatta per ottimizzare la performance. Il profilo del cerchio con larghezza interna di 19 mm corrisponde perfettamente a pneumatici 23 mm, 25 mm e 28 mm. Se lo scopo di queste ruote è la performance estrema, la sicurezza viene assicurata dalla raggiatura G3™ con raddoppio dei raggi a sinistra all'anteriore che garantisce una frenata bilanciata e sicura in ogni condizione. Versioni disponibili: grafica dark, mozzo ruota libera Campagnolo®, HG o XDR.















**DISC BRAKE** 

#### **CERCHIO FULL CARBON DI LARGHEZZA** ESTERNA 26 mm PER COPERTURE TUBELESS E COPERTONCINO ELABORATE IN GALLERIA DEL VENTO:

massima resa aerodinamica. Altissimo valore di rigidezza laterale.

#### RDB™- RIM DYNAMIC BALANCE:

nel fabbricare i cerchi in carbonio, la fibra viene allineata per creare un cerchio perfettamente bilanciato.

#### CERCHIO COMPLETAMENTE IN CARBONIO

HIGH MODULUS: il cerchio in carbonio unidirezionale garantisce la guidabilità tipica Campagnolo - leggerezza, robustezza, affidabilità i punti chiave del carbonio Campagnolo, senza aggiunta di vernice, ma con resina antiingiallimento UV resistant.

#### **RAGGI 3D TESTATI IN GALLERIA DEL VENTO:** permettono di avere la massima penetrazione

dell'aria

#### **VERSIONE MODIFICATA DELLA FAMOSA** RAGGIATURA G3™ PER LA RUOTA POSTERIORE

#### VERSIONE MODIFICATA DELLA FAMOSA RAGGIATURA G3™ PER LA RUOTA ANTERIORE:

le forze asimmetriche vengono contrastate utilizzando la raggiatura G3™, consentendo un miglior equilibrio nella tensione dei raggi che garantisce un'ottima rigidità e reattività rinforzando il lato disco per una maggiore resistenza alla coppia frenante.

#### USB™ ULTRA SMOOTH BEARINGS:

cuscinetti in ceramica di alta qualità per ottenere uno scorrimento fluido, senza attriti.

#### GHIERA CON MICROREGOLAZIONE:

permette la regolazione di precisione del mozzo.

#### MOZZO MONOLITICO IN ALLUMINIO:

consente un trasferimento migliore della coppia frenante sul lato di raddoppio dei raggi.

#### **NUOVO DESIGN DELLA FLANGIA:**

perfettamente integrato con il disco AFS per garantire massima aerodinamicità.

#### CORPETTI R/L DISPONIBILI:

Campagnolo - HG - XDR

La famiglia di ruote in carbonio Aero si arricchisce del profilo da 45 mm dedicato ad attrarre un grande pubblico. Il design del cerchio consente la massima penetrazione aerodinamica, e con determinate angolazioni, il vento diventa addirittura un prezioso alleato dell'atleta. Cerchi e mozzi aerodinamici in alluminio e sistema cono-calotta USB™ ceramico nei mozzi: ogni scelta progettuale su queste ruote è stata fatta per ottimizzare la performance. La larghezza interna di 19 mm del cerchio permette di montare pneumatici da 23mm, 25mm e 28mm. Se lo scopo di queste ruote è la performance estrema, la sicurezza viene assicurata dalla tecnologia Campagnolo® AC3™ (All Conditions Carbon Control), una garanzia di frenata sicura e modulare con qualunque condizione meteo. Versioni disponibili: grafica bright e dark, corpetto ruota libera Campagnolo® o HG11.













#### **CERCHIO FULL CARBON DI LARGHEZZA** ESTERNA 26,5 mm PER COPERTURE TUBELESS E COPERTONCINO ELABORATE IN GALLERIA **DEL VENTO:**

massima resa aerodinamica. Altissimo valore di rigidezza laterale.

#### TECNOLOGIA DELLA SUPERFICIE FRENANTE AC3™ (ALL CONDITIONS CARBON CONTROL): migliora le prestazioni di frenata sull'asciutto e,

soprattutto, sul bagnato.

#### CERCHIO COMPLETAMENTE IN CARBONIO

HIGH MODULUS: il cerchio in carbonio unidirezionale garantisce la guidabilità tipica Campagnolo - leggerezza, robustezza, affidabilità i punti chiave del carbonio Campagnolo, senza aggiunta di vernice, ma con resina antiingiallimento UV resistant.

#### PATTINI FRENO SPECIALI PER RUOTE IN

CARBONIO: la speciale mescola incrementa le prestazioni di frenata sia sul bagnato che sull'asciutto senza aumentare l'usura del pattino, né consumare la pista frenante

#### **RAGGI 3D TESTATI IN GALLERIA DEL VENTO:** permettono di avere la massima penetrazione

dell'aria.

#### RAGGIATURA ESCLUSIVA G3™:

permette di avere un miglior equilibrio delle tensioni dei raggi nei 2 lati della ruota: il lato destro della ruota ha un numero doppio di raggi di quello sinistro e il loro posizionamento permette di ridurre le sollecitazioni, aumenta le rigidità trasversale e la trasmissione della potenza alla

#### **NIPPLI AUTOBLOCCANTI:**

mantengono le giuste tensioni dei raggi e non necessitano di manutenzione.



#### MOZZI CON SFERE IN CERAMICA USB™:

riduzione degli attriti, maggior scorrevolezza e mantenimento delle prestazioni nel tempo.

#### SISTEMA CUSCINETTI CONO / CALOTTA:

le sfere in ceramica ad alte prestazioni accoppiate al sistema cono / calotta assicurano prestazioni durature nel tempo, facilitano la registrazione, riducono i possibili giochi e migliorano la scorrevolezza.

#### STRUTTURA DEL MOZZO IN ALLUMINIO, LEGGERO, ESTREMAMENTE RIGIDO E **AERODINAMICO:**

ottimizzato in galleria del vento e al tempo stesso progettato per ottenere elevate prestazioni di rigidezza e peso.

#### FLANGIA OVERSIZE:

maggior rigidezza torsionale e maggior reattività.

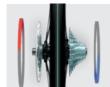
128 RUOTE RUOTE 129 Campagnolo introduce la prima ruota Disc Brake aerodinamica con un profilo di 33 mm. Questa ruota segna un punto di svolta nel segmento delle ruote all rounder: è una ruota davvero polivalente.

Cerchi in carbonio con finitura unidirezionale aerodinamici, nuovi mozzi aerodinamici in alluminio, sistema cono-calotta ceramico USB: ogni scelta progettuale su queste ruote è stata fatta per ottimizzare la performance. Il profilo del cerchio con larghezza interna di 19 mm corrisponde perfettamente a pneumatici 23 mm, 25 mm e 28 mm. La sicurezza viene assicurata dalla raggiatura G3 con raddoppio dei raggi a sinistra all'anteriore che garantisce una frenata bilanciata e sicura in ogni condizione.

Versioni disponibili: etichetta dark, mozzo ruota libera Campagnolo, HG o XDR













#### **CERCHIO FULL CARBON DI LARGHEZZA** ESTERNA 26 mm PER COPERTURE TUBELESS E COPERTONCINO ELABORATE IN GALLERIA DEL VENTO:

massima resa aerodinamica. Altissimo valore di rigidezza laterale.

#### RDB™- RIM DYNAMIC BALANCE:

nel fabbricare i cerchi in carbonio, la fibra viene allineata per creare un cerchio perfettamente bilanciato.

#### **CERCHIO COMPLETAMENTE IN CARBONIO**

HIGH MODULUS: il cerchio in carbonio unidirezionale garantisce la guidabilità tipica Campagnolo - leggerezza, robustezza, affidabilità i punti chiave del carbonio Campagnolo, senza aggiunta di vernice, ma con resina antiingiallimento UV resistant.

#### **RAGGI 3D TESTATI IN GALLERIA DEL VENTO:** permettono di avere la massima penetrazione

dell'aria

#### **VERSIONE MODIFICATA DELLA FAMOSA** RAGGIATURA G3™ PER LA RUOTA POSTERIORE

#### VERSIONE MODIFICATA DELLA FAMOSA RAGGIATURA G3™ PER LA RUOTA ANTERIORE:

le forze asimmetriche vengono contrastate utilizzando la raggiatura G3™, consentendo un miglior equilibrio nella tensione dei raggi che garantisce un'ottima rigidità e reattività rinforzando il lato disco per una maggiore resistenza alla coppia frenante.

#### USB™ ULTRA SMOOTH BEARINGS:

cuscinetti in ceramica di alta qualità per ottenere uno scorrimento fluido, senza attriti.

#### GHIERA CON MICROREGOLAZIONE:

permette la regolazione di precisione del mozzo.

#### MOZZO MONOLITICO IN ALLUMINIO:

consente un trasferimento migliore della coppia frenante sul lato di raddoppio dei raggi.

#### **NUOVO DESIGN DELLA FLANGIA:**

perfettamente integrato con il disco AFS per garantire massima aerodinamicità.

#### CORPETTI R/L DISPONIBILI:

Campagnolo - HG - XDR

La famiglia di ruote in carbonio Aero si arricchisce del profilo da 33 mm. I benefici sono molteplici e si notano nei differenti percorsi, dagli sprint più esigenti ai rilanci dopo le curve, senza rinunciare al confort e all'efficienza nei tratti di pianura: ora la ruota è adatta anche agli arrivi in salita più impegnativi, è una ruota davvero polivalente.

La larghezza interna di 19 mm del cerchio permette di montare pneumatici da 23mm, 25mm e 28mm.

La sicurezza viene assicurata dalla tecnologia Campagnolo AC3 (All Conditions Carbon Control), una garanzia di frenata sicura e modulare con qualunque condizione meteo.

Versioni disponibili: etichetta bright e dark, corpetto ruota libera Campagnolo o HG11













#### **CERCHIO FULL CARBON DI LARGHEZZA** ESTERNA 26,5 mm PER COPERTURE TUBELESS E COPERTONCINO ELABORATE IN GALLERIA **DEL VENTO:**

massima resa aerodinamica. Altissimo valore di rigidezza laterale.

#### TECNOLOGIA DELLA SUPERFICIE FRENANTE AC3™ (ALL CONDITIONS CARBON CONTROL): migliora le prestazioni di frenata sull'asciutto e,

soprattutto, sul bagnato.

#### CERCHIO COMPLETAMENTE IN CARBONIO

HIGH MODULUS: il cerchio in carbonio unidirezionale garantisce la guidabilità tipica Campagnolo - leggerezza, robustezza, affidabilità i punti chiave del carbonio Campagnolo, senza aggiunta di vernice, ma con resina antiingiallimento UV resistant.

#### PATTINI FRENO SPECIALI PER RUOTE IN

CARBONIO: la speciale mescola incrementa le prestazioni di frenata sia sul bagnato che sull'asciutto senza aumentare l'usura del pattino, né consumare la pista frenante

#### **RAGGI 3D TESTATI IN GALLERIA DEL VENTO:** permettono di avere la massima penetrazione

dell'aria.

#### RAGGIATURA ESCLUSIVA G3™:

permette di avere un miglior equilibrio delle tensioni dei raggi nei 2 lati della ruota: il lato destro della ruota ha un numero doppio di raggi di quello sinistro e il loro posizionamento permette di ridurre le sollecitazioni, aumenta le rigidezza trasversale e la trasmissione della potenza alla ruota.

#### NIPPLI AUTOBLOCCANTI:

mantengono le giuste tensioni dei raggi e non necessitano di manutenzione.



#### MOZZI CON SFERE IN CERAMICA USB™:

riduzione degli attriti, maggior scorrevolezza e mantenimento delle prestazioni nel tempo.

#### SISTEMA CUSCINETTI CONO / CALOTTA:

le sfere in ceramica ad alte prestazioni accoppiate al sistema cono / calotta assicurano prestazioni durature nel tempo, facilitano la registrazione, riducono i possibili giochi e migliorano la scorrevolezza.

#### STRUTTURA DEL MOZZO IN ALLUMINIO, LEGGERO, ESTREMAMENTE RIGIDO E **AERODINAMICO:**

ottimizzato in galleria del vento e al tempo stesso progettato per ottenere elevate prestazioni di rigidezza e peso.

#### FLANGIA OVERSIZE:

maggior rigidezza torsionale e maggior reattività.

RUOTE 131 130 RUNTE



# **RUOTE CARBONIO GRAVEL**

Da sempre Campagnolo sviluppa sistemi ruota di ogni livello e per qualunque disciplina con un unico mantra: prestazioni, stile e massima affidabilità.

Le ruote gravel Campagnolo, sviluppate assieme alla rivoluzionaria trasmissione EKAR 13v, sono pensate con la stessa mentalità e con soluzioni dedicate all'offroad, sia esso uno sprint su di una strada bianca compatta o il portage nel bikepacking più spinto.

Le ruote Campagnolo gravel dedicate ti porteranno ovunque!

**LEVANTE™** Disc Brake 134

#### NEW

Levante $^{\text{\tiny M}}$  è la prima ruota Campagnolo dedicata al gravel che coniuga tutte le feature necessarie a garantire il massimo della performance e dell'eleganza tipiche di una ruota Campagnolo.

Con il cerchio in carbonio con profilo da 30mm, il canale interno da 25mm ed il mozzo in alluminio è stata creata una ruota leggera e maneggevole, rigida per affrontare la salita, affidabile in discesa. Grazie alla tecnologia 2-Way Fit™, Campagnolo garantisce compatibilità totale con coperture sia copertoncino che tubeless. Il ponte superiore senza fori, ottenuto mediante il sistema brevettato MoMag, consente un risparmio in peso, un aumento in rigidezza ed oggi anche un ausilio all'utilizzo del tubeless: non è necessario alcun nastro sigillante. Levante™: Sviluppata con l'esperienza sul campo per offrirti un'esperienza di guida straordinaria.

















#### H.U.L.C.

I cerchi Levante in carbonio ultraleggero utilizzano lo stesso processo di stampaggio fatto a mano H.U.L.C dei nostri cerchi Bora Ultra WTO che dominano le gare professionistiche. Questa tecnica di produzione altamente evoluta crea cerchi garantiti senza difetti per il massimo rapporto peso/resistenza e finitura estetica impeccabile direttamente dallo stampo.

#### MINI HOOK

la larghezza interna da 25 mm del cerchio Levante può ospitare un'ampia gamma di pneumatici da 38 mm fino a 76 mm, per la massima compatibilità con tutti i tipi di terreni. Il canale centrale poco profondo rende il tallonamento iniziale del pneumatico tubeless al cerchio 2-Way Fit più semplice e immediato durante il gonfiaggio.

#### 2-WAY FIT

il profilo del cerchio 2-Way Fit, con il mini-hook appositamente studiato, garantisce inoltre una compatibilità ottimale con pneumatici tubeless e la tenuta della copertura è garantita a diverse pressioni.

#### **GRAFICHE LASERATE:**

le grafiche laserate sia sul cerchio che sui mozzi sono state studiate per garantire la massima durata anche dell'estetica della ruota in qualsiasi condizione di utilizzo.

#### RAGGI DELLA RUOTA ANTERIORE:

24 raggi in acciaio a sezione tonda sfinati all'anteriore con incrocio raggi in seconda.

#### RAGGI DELLA RUOTA POSTERIORE:

24 raggi in acciaio a sezione tonda sfinati al posteriore con incrocio raggi in seconda.

#### CUSCINETTI CONO/CALOTTA:

la facile regolazione dei cuscinetti riduce l'eventuale gioco mantenendo costanti le prestazioni nel tempo e assicurando un angolo di contatto ottimale tra sfera e pista. Possibilità di upgrade Ceramic USB e CULT (kit after market).

#### MOZZO MONOLITICO IN ALLUMINIO NERO:

consente un trasferimento migliore della coppia frenante sul lato di raddoppio dei raggi.

#### NUOVO CORPETTO CAMPAGNOLO N3W™:

il corpetto N3W™ sarà equipaggiato di default sulle nostre nuove ruote, tutte dotate di cremagliera a 36 denti (diametro cricchetti 33mm) per offrire una miglior resistenza alla coppia torcente.

#### CORPETTI R/L DISPONIBILI:

Campagnolo N3W™ - HG - XDR





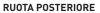
# RUOTE CARBONIO ENDURANCE

Affidabilità e prestazioni sono il nostro marchio di fabbrica. Siamo nati sui percorsi più tortuosi e dissestati e da allora la strada percorsa è stata lunga e avvincente. Lascia che le nostre ruote ti indichino la via, dimentica ogni problema, affidati a loro. Goditi il comfort, l'esplosività e le tue meritate lunghe ore in sella.

SHAMAL™ CARBON Disc Brake 138

Shamal™ Carbon, la prima ruota Campagnolo dedicata all'endurance con canale interno da 21mm in grado di ospitare coperture più abbondanti ed assicurare al ciclista il massimo comfort nelle gare e nelle uscite più lunghe. Una novità destinata ad un pubblico più ampio, con un punto prezzo nuovo, più accessibile, ma con ogni feature necessaria a garantire il massimo della performance e dell'eleganza tipiche di una ruota Campagnolo.

Cerchi in carbonio con finitura unidirezionale a profilo differenziato anteriore/posteriore, profilo moderno arrotondato, nuovi mozzi in alluminio, sistema cono-calotta. Ogni scelta progettuale nasce con un solo scopo: migliorare la prestazione del ciclista nelle lunghe ore in sella, fornire comfort e guidabilità in ogni condizione.

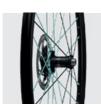
















#### CERCHIO FULL CARBON CON CANALE INTERNO 24 RAGGI IN ACCIAIO INOSSIDABILE CON DA 21 mm PER COPERTURE TUBELESS E COPERTONCINO:

il design del cerchio consente massima versatilità di scelta nell'impiego coperture: dalle più confortevoli per l'utilizzo su strada (25, 28, 30 mm) a quelle più abbondanti per l'uso gravel (partendo dal 38 mm e salendo fino alle più generose da 45/50mm).

#### PROFILO DIFFERENZIATO ANTERIORE 35 mm / POSTERIORE 40 mm:

massimo comfort nelle uscite più lunghe, sia in quanto a sollecitazioni che a facilità di guida, senza mai rinunciare alla performance.

#### CERCHIO COMPLETAMENTE IN CARBONIO

HIGH MODULUS: il cerchio in carbonio unidirezionale garantisce la guidabilità tipica Campagnolo - leggerezza, robustezza, affidabilità i punti chiave del carbonio Campagnolo, senza aggiunta di vernice, ma con resina antiingiallimento UV resistant.

#### SISTEMA MEGA-G3™:

garantisce un'ottima rigidità e reattività, creando un rinforzo sul lato frenante all'anteriore e sul lato pacco pignoni al posteriore, conferendo alla ruota lo stile unico Campagnolo.

#### RAGGI DELLA RUOTA ANTERIORE:

16 raggi in acciaio a sezione tonda sfinati (lato sinistro - lato disco) 8 raggi in acciaio a sezione tonda sfinati (lato

#### **RAGGI DELLA RUOTA POSTERIORE:**

8 raggi in acciaio a sezione tonda sfinati (lato 16 raggi in acciaio a sezione tonda sfinati (lato

destro - lato pacco pignoni).

#### NIPPLI AUTOBLOCCANTI:

nippli autobloccanti anodizzati neri all'esterno del cerchio per una manutenzione più agevole.

#### **CUSCINETTI CONO/CALOTTA:**

la facile regolazione dei cuscinetti riduce l'eventuale gioco mantenendo costanti le prestazioni nel tempo e assicurando un angolo di contatto ottimale tra sfera e pista. Possibilità di upgrade Ceramic USB e CULT (kit after market).

#### MOZZO MONOLITICO IN ALLUMINIO:

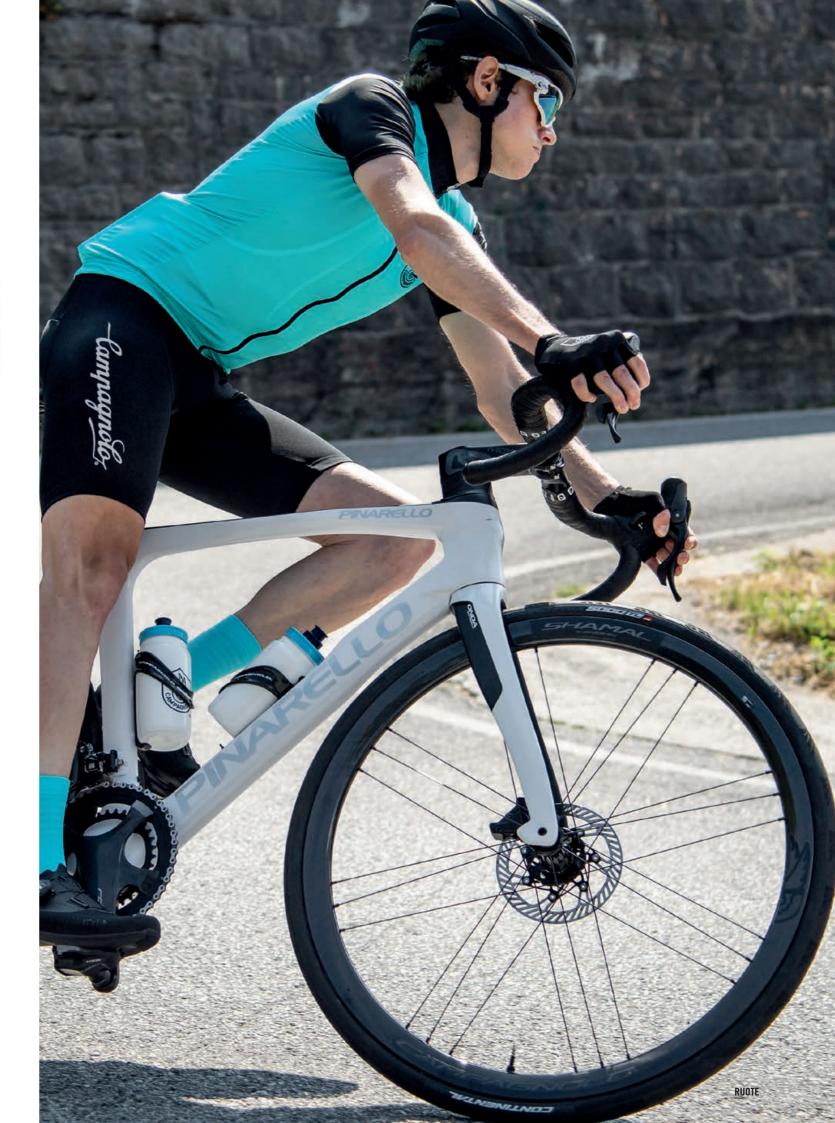
consente un trasferimento migliore della coppia frenante sul lato di raddoppio dei raggi.

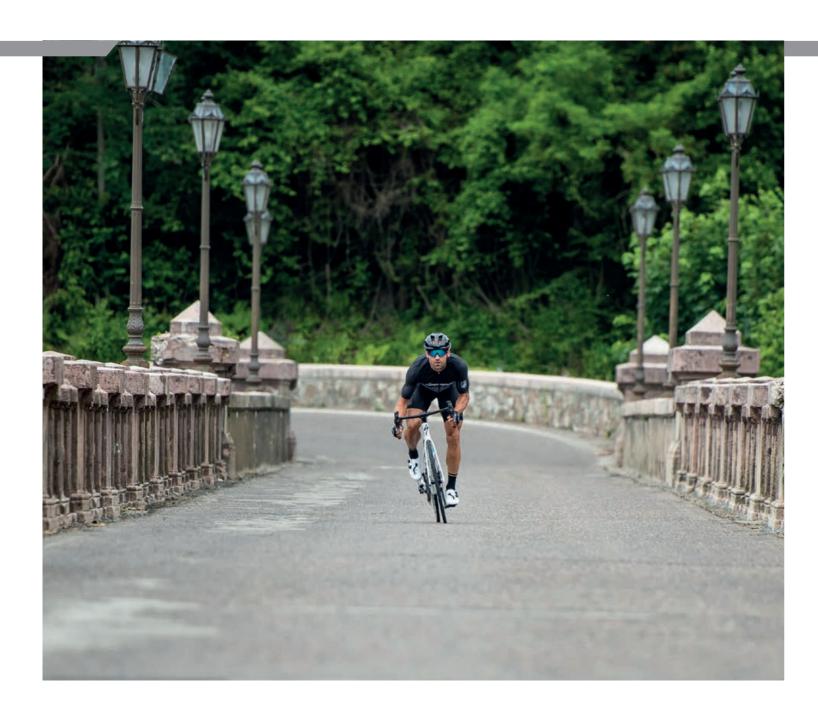
#### NUOVO CORPETTO CAMPAGNOLO N3W™:

il corpetto N3W™ sarà equipaggiato di default sulle nostre nuove ruote, tutte dotate di cremagliera a 36 denti (diametro cricchetti 33mm) per offrire una miglior resistenza alla coppia torcente.

#### **CORPETTI R/L DISPONIBILI:**

Campagnolo N3W™ - HG - XDR





# **RUOTE IN ALLUMINIO**

Dalla nobile Shamal™ Ultra alla nuova arrivata Calima™, passando per l'affidabile Zonda™ e per il profilo vincente (35mm) della nuova Scirocco™: la gamma Campagnolo® di ruote in alluminio non conosce equali sul mercato. La Scirocco™ si affianca alla Zonda™ nelle ruote in alluminio per freni a disco con soluzioni specifiche come il G3™ anteriore e il mozzo monolitico posteriore in grado di trasmettere la coppia frenante generata sul disco al lato in cui si trova il raddoppio dei raggi.

La cura maniacale delle flange dei mozzi e la loro finitura rendono obbligata la scelta di un sistema completo (gruppo + ruote) Campagnolo<sup>®</sup>.

> SHAMAL™ ULTRA 141 Rim Brake ZONDA™ 142 - 143 Rim Brake - Disc Brake SCIROCCOTO 144 - 145 Rim Brake - Disc Brake **CALIMA™** Rim Brake 146



La Shamal™ Ultra™ era già un punto di riferimento per le ruote top di gamma in alluminio. Da gamma 2017 si presenta con un profilo più ampio, per migliorare ulteriormente due aspetti importantissimi, che hanno reso questa ruota il riferimento sul mercato: reattività e manegqevolezza. Il profilo più ampio, abbinato al know-how Campagnolo®, hanno permesso, soprattutto nella ruota posteriore, di ottenere un miglioramento del 3% in termini di reattività e del 5% in maneggevolezza rispetto al precedente modello. Questi obiettivi sono raggiunti con un aumento di peso di soli 34 g, pur introducendo un altro progresso tecnologico con il diametro differenziato per i mozzi. La Shamal™ Ultra™ è disponibile nelle versioni copertoncino e 2-Way Fit™ per permetterti di scegliere il tuo pneumatico preferito e vivere al

**RUOTA POSTERIORE RUOTA ANTERIORE** 





2-Way Fit<sup>™</sup>: 1475 q Copertoncino: 1449 q

meglio le tue uscite.













#### FRESATURA TOROIDALE:

riduce il peso periferico del cerchio - rendere estremamente reattiva la ruota.

#### DYNAMIC BALANCE™

#### PROFILO 2-WAY FIT™:

permette di scegliere di utilizzare il classico copertoncino o l'innovativo tubeless.

#### ULTRA-FIT™:

facilita' di montaggio del pneumatico - massima sicurezza - minor attrito.

#### MOMAG™:

permette di avere il profilo esterno del cerchio privo di fori.

#### ALTEZZA DEL CERCHIO DIFFERENZIATA, ANT. (24 - 27 mm) - POST. (27 - 30 mm):

dimensioni del cerchio ottimizzate in modo da ottimizzare peso e rigidezza su ogni ruota. Sezione ribassata di 3 mm lontano dalla zona dei nippli per ridurre il peso e aumentare reattività e maneggevolezza della ruota.

#### SPOKES ANTI-ROTATION SYSTEM™:

mantiene i raggi in posizione di massima penetrazione dell'aria.

#### **NIPPLI AUTOBLOCCANTI:**

permettono di mantenere a lungo la tensione ideale del raggio, eliminando le frizioni sul cerchio. Il tutto si traduce nel mantenimento di prestazioni elevate per tutta la vita del prodotto.

#### RAGGIATURA ESCLUSIVA MEGA-G3™:

equilibrio perfetto delle tensioni raggi nei 2 lati ruota. Riduce le sollecitazioni, aumenta le rigidità trasversale e la trasmissione della potenza alla ruota. Mega-G3™ annulla le vibrazioni anche su ciclisti "pesanti".

#### **RAGGI AERO IN ALLUMINIO:**

massima penetrazione dell'aria - minor peso e maggiore reattività.



#### MOZZI CON SFERE IN CERAMICA USB™:

riduzione degli attriti, maggior scorrevolezza e mantenimento delle prestazioni nel tempo.

#### CORPO MOZZO IN CARBONIO:

elevato valore di rigidezza laterale - riduce al minimo il peso.

#### **PERNO IN ALLUMINIO:**

riduce il peso della ruota

#### **MOZZO POSTERIORE CON FLANGIA OVERSIZE:**

incrementa la rigidezza torsionale aumentandone la reattività ad ogni cambio ritmo del ciclista.

#### DIAMETRO DEL MOZZO DIFFERENZIATO TRA ANTERIORE E POSTERIORE:

garantisce il perfetto equilibrio tra contenimento del peso e sollecitazioni meccaniche.

Zonda™ è un punto di riferimento per le ruote Rim Brake in alluminio di medio livello. Entrando nel mondo del freno a disco per la prima volta nella sua storia, Campagnolo® ha voluto raggiungere prestazioni analoghe a quelle della ruota Rim Brake, anche se la struttura di una ruota con freno a disco è completamente diversa. Il risultato è una reattività persino migliore dell'apprezzata versione Rim Brake, ottenuta dai tecnici del Campy Tech Lab™ sviluppando cerchi asimmetrici e mozzi Mega G3™ su entrambe le ruote, creando così una ruota anteriore stabile, in grado di assorbire l'energia della coppia frenante generata sul lato sinistro e garantire la massima trasmissione di potenza sul lato destro posteriore. Disponibile con QR e HH12 con battute posteriori 135 e 142.



Copertoncino: 1675 g











#### NUOVO PROFILO ASIMMETRICO DEI CERCHI 126 - 28 mml-

profilo asimmetrico del cerchio, che consente di ottenere un miglior bilanciamento delle tensioni dei raggi tra lato trasmissione e lato freni, creando così una migliore simmetria in un componente asimmetrico. Sicuramente si noteranno maggiore efficienza e reattività

#### **CERCHIO FRESATO:**

questa lavorazione permette di ridurre il peso perimetrale del cerchio, rendendo la ruota estremamente reattiva.

#### RDB™ - RIM DYNAMIC BALANCE:

il concetto è semplice ed elegante: bilanciare il peso della valvola con un peso analogo sul lato diametralmente opposto.

consente di ottenere un profilo esterno del cerchio senza fori, migliorando sia la rigidità che il peso.

#### RAGGI:

tecnologia G3™ applicata anche alla ruota anteriore per migliorare le prestazioni in presenza di potenza l'eventuale gioco mantenendo costanti le . frenante elevata.

#### RAGGI DELLA RUOTA ANTERIORE:

14 raggi in acciaio inossidabile con sezione 2/1,6/2 mm (lato sinistro – lato disco)

7 raggi in acciaio inossidabile con sezione 2/1,6/2 mm (lato destro).

#### **RAGGI DELLA RUOTA POSTERIORE:**

7 raggi in acciaio inossidabile con sezione 2/1,6/2 mm (lato sinistro)

14 raggi in acciaio inossidabile con sezione 2/1,6/2 mm (lato destro – lato pacco pignoni).

#### NIPPLI AUTOBLOCCANTI:

nippli autobloccanti anodizzati neri all'esterno del cerchio per una manutenzione più agevole.

#### **CUSCINETTI CONO/CALOTTA:**

la facile regolazione dei cuscinetti riduce prestazioni nel tempo e assicurando un angolo di contatto ottimale tra sfera e superficie.

#### GHIERA CON MICROREGOLAZIONE:

per una regolazione precisa del mozzo in modo da evitare che si avverta del gioco.

#### 21 RAGGI IN ACCIAIO INOSSIDABILE CON SISTEMA MEGA-G3™:

garantisce un'ottima rigidità e reattività, creando un rinforzo sul lato frenante all'anteriore e sul lato pacco pignoni al posteriore e conferendo un aspetto molto racing alla ruota.

La Zonda™ da gamma 2017 supera un'altra asticella proponendo un cerchio di classe C17 adatto all'utilizzo di copertoncini più confortevoli ad un peso 10 g inferiore della precedente versione.

Nemmeno nel prodotto più venduto della gamma ruote Campagnolo® mancano le novità tecnologiche, difficilmente proponibili dai marchi concorrenti al posizionamento di mercato che ha sempre occupato la Zonda™: il mozzo a diametro ridotto, unito all'altezza differenziata 24 / 27 mm del cerchio e ai nuovi nippli autobloccanti consentono di ottenere una ruota anteriore altamente guidabile e resistente agli urti: l'utilizzo di guesto modello nelle competizioni non è affatto un azzardo.

#### **RUOTA POSTERIORE RUOTA ANTERIORE**



Copertoncino: 1540 q













#### MOMAG™:

permette di avere il profilo esterno del cerchio privo di fori - aumenta la resistenza strutturale - permette di non utilizzare il rim tape e riduce il peso della ruota.

#### **CERCHIO FRESATO**

#### ALTEZZA DEL CERCHIO DIFFERENZIATA, ANT. (24 - 27 mm) - POST. (27 - 30 mm):

dimensioni del cerchio ottimizzate in modo da ottimizzare peso e rigidezza su ogni ruota. Sezione ribassata di 3 mm lontano dalla zona dei nippli per ridurre il peso e aumentare reattività e maneggevolezza della ruota.

#### DYNAMIC BALANCE™

#### ANTI-ROTATION SYSTEM™:

permette ai raggi di mantenere la miglior posizione aerodinamica.

#### RAGGIATURA ESCLUSIVA MEGA-G3™:

permette di avere un miglior equilibrio delle tensioni dei raggi nei 2 lati della ruota.

#### RAGGI CON PROFILO AERODINAMICO IN ACCIAIO:

sezione variabile Posteriore: 21 raggi aero a sezione variabile in acciaio inox con raddoppio nel lato cassetta.

Anteriore: 16 raggi aero, radiali in acciaio inox a

#### **NIPPLI AUTOBLOCCANTI:**

permettono di mantenere a lungo la tensione ideale del raggio, eliminando le frizioni sul cerchio. Il tutto si traduce nel mantenimento di prestazioni elevate per tutta la vita del prodotto

#### MOZZO POSTERIORE CON FLANGIA OVERSIZE MEGA-G3™:

incrementa la rigidezza torsionale aumentandone la reattività ad ogni cambio ritmo del ciclista.

#### PERNO IN ALLUMINIO:

riduce il peso della ruota

#### CORPO MOZZO IN ALLUMINIO:

elevato valore di rigidezza laterale.

#### DIAMETRO DEL MOZZO DIFFERENZIATO TRA ANTERIORE E POSTERIORE:

garantisce il perfetto equilibrio tra contenimento del peso e sollecitazioni meccaniche

#### **NUOVA GHIERA CON MICROREGOLAZIONE:**

per una regolazione precisa del mozzo che previene l'insorgere di giochi.

142 RUOTE RUOTE 143

33 mm, il punto d'accesso al segmento dei cerchi a medio profilo, quando si comincia a parlare di aerodinamica, di stabilità ad alte velocità, di massima precisione di guida. Scirocco™ Disc Brake è una ruota in alluminio solida e precisa, che presenta soluzioni raffinate come i raggi a testa dritta o il profilo 2-Way Fit™ Ready, in un pacchetto super competitivo e pronto a correre. Si tratta di una ruota di carattere, che può vestire tranquillamente i panni di unica ruota oppure da ottima compagna di allenamento, con un vantaggio aerodinamico e senza richiedere impegno alla guida. Veste a perfezione bici da corsa dai profili aerodinamici, risponde nel migliore dei modi ai triatleti così come ai passisti che non disdegnano di togliersi soddisfazioni in salita. Ogni watt sarà esaltato, ogni curva sarà condotta con precisione.

Inoltre la larghezza interna da 19 mm le dona caratteristiche di elevato confort tali da farla sconfinare nel segmento Endurance. **RUOTA POSTERIORE RUOTA ANTERIORE** 



2-Way Fit™Ready: 1739 g











#### ALTEZZA DEL CERCHIO DA 33 mm:

ruota aerodinamica in un cerchio alluminio di media gamma: buona efficienza aerodinamica pur essendo estremamente maneggevoli anche con vento trasversale.

#### PROFILO 2-WAY FIT READY CON LARGHEZZA INTERNA DA 19 mm:

assicura la compatibilità con larghezza pneumatico freni) più ampia e ne facilita il montaggio. Possibilità di utilizzo di coperture tubeless ready come da indicazioni riportate sulla pagina relativa alla tecnologia "2-Way Fit Ready"

#### PIASTRINA DI SUPPORTO NIPPLO INTERNA AL **CERCHIO DI QUALITA' ELEVATA:**

riduce il peso e ottimizza la distribuzione della tensione per garantire una maggiore durata della ruota.

#### **CERCHIO SALDATO:**

maggiore rigidità e perfetto allineamento sulla superficie esterna.

#### RAGGI:

tecnologia G3™ applicata anche alla ruota anteriore per migliorare le prestazioni in presenza di potenza frenante elevata.

#### **RAGGI DELLA RUOTA ANTERIORE:**

14 raggi in acciaio inossidabile (lato sinistro – lato

7 raggi in acciaio inossidabile (lato destro).

#### **RAGGI DELLA RUOTA POSTERIORE:**

7 raggi in acciaio inossidabile (lato sinistro – lato

14 raggi in acciaio inossidabile (lato destro - lato pacco pignoni).

#### NIPPLI AUTOBLOCCANTI:

nippli autobloccanti anodizzati neri all'esterno del cerchio per una manutenzione più agevole.

#### FLANGIA OVERSIZE MEGA-G3 SULLA RUOTA POSTERIORE (LATO CORPETTO RL):

aumenta la rigidità torsionale, una maggiore reattività ad ogni variazione del ritmo del ciclista.

#### FLANGIA OVERSIZE MEGA-G3 SULLA RUOTA ANTERIORE (LATO DISCO):

aumenta la rigidità torsionale e garantisce una maggiore guidabilità.

#### **PERNO IN ALLUMINIO:**

riduce il peso della ruota

#### GHIERA CON MICROREGOLAZIONE:

per una regolazione precisa del mozzo in modo da evitare che si avverta del gioco.

Con il profilo da 35 mm facilmente riconoscibile, la Scirocco™ è una ruota versatile con grandi prestazioni in ogni campo, dall'aerodinamicità alla quidabilità, dal peso alla rigidezza.

Guidabile, reattiva e leggera, la Scirocco™ è una ruota all-round che si rivolge sia agli appassionati di ciclismo che ai professionisti. Il profilo da 35 mm la rende probabilmente la ruota perfetta per qualsiasi sfida su strada o in gara.

# **RUOTA POSTERIORE RUOTA ANTERIORE**



Copertoncino: 1755 q











#### PROFILO AERODINAMICO DA 35 mm CON **CERCHIO IN ALLUMINIO:**

efficienza aerodinamica avanzata, pur restando estremamente quidabile anche in presenza di vento trasversale.

#### DYNAMIC BALANCE™:

ogni punto del cerchio è controbilanciato da un peso uguale nel lato opposto.

Massima stabilità della ruota anche alle alte velocità.

#### **CERCHIO SALDATO:**

aumenta la rigidezza e la precisione della superficie frenante consentendo una frenata morbida e progressiva.

#### RAGGI CON PROFILO AERODINAMICO:

raggi radiali in acciaio inossidabile. 16 raggi in configurazione radiale all'anteriore, 21 raggi con raddoppio della raggiatura sul lato pacco pignoni

#### ESCLUSIVA RAGGIATURA MEGA-G3™:

la raggiatura Mega-G3™ crea un perfetto equilibrio nella tensione dei raggi su entrambi i lati della ruota, contribuendo a ridurre le sollecitazioni dei raggi, ad aumentare la rigidità trasversale e, pertanto, a garantire una migliore trasmissione di potenza alla ruota.

#### PIASTRINE DI SUPPORTO AI NIPPLI DI ALTA GAMMA:

le stesse utilizzate nelle ruote in carbonio top di gamma. Le alette hanno lo scopo di garantire una maggiore durata della ruota in quanto distribuiscono la tensione in maniera più

#### **MOZZO E ASSE IN ALLUMINIO:**

permettono di ridurre il peso e aumentare la rigidità laterale.

#### FLANGIA OVERSIZE MEGA-G3™ SULLA RUOTA POSTERIORE (LATO PACCO PIGNONI):

aumenta la rigidezza torsionale creando una maggiore reattività a ogni cambio di ritmo.

#### **CORPETTO RUOTA LIBERA TOP DI GAMMA:**

il mozzo della Scirocco™ utilizza, nella costruzione, gli stessi componenti generalmente riservati ai mozzi top di gamma. Disponibile in due varianti: Campagnolo® (alluminio) e HG11 (alluminio con trattamento di ossidazione elettrolitica al plasma).

144 RIINTE RUOTE 145



Ruota apprezzata dagli appassionati di ciclismo e dai professionisti maturi.

Abbastanza leggera da affrontare le salite più impervie, eppure robusta e flessibile tanto da fronteggiare le strade più impegnative. La ruota Calima™ offre a tutti la possibilità di sperimentare la rinomata qualità e tecnologia Campagnolo®.



**RUOTA ANTERIORE** 



Copertoncino: 1826 g











#### ALTEZZA PROFILO DA 24 mm:

cerchio basso profilo simmetrico da 24 mm per creare una ruota anteriore precisa nei cambi di direzione e una ruota posteriore reattiva ai cambi di ritmo.

#### **CLASSE C17 PER PNEUMATICI CON** COPERTONCINO:

semplifica il montaggio di pneumatici più larghi (minimo 25 mm).

#### CERCHIO INCOLLATO:

cerchio incollato per una maggiore precisione sulla superficie frenante, assicura una frenata progressiva e più fluida.

#### SEDE DEI RAGGI LAVORATA CON PRECISIONE:

assicura una maggiore durata dei raggi.

#### RAGGI NERI "ED" (OTTENUTI PER ELETTRODEPOSIZIONE):

Anteriore: 18 raggi radiali in acciaio Posteriore: 27 raggi in acciaio con raddoppio della raggiatura sul lato pacco pignoni.

#### ESCLUSIVA RAGGIATURA G3™ AL POSTERIORE:

crea un bilanciamento perfetto della tensione dei raggi su ambedue i lati della ruota riducendo le sollecitazioni e aumentando la rigidità trasversale e la trasmissione di potenza alla ruota.

#### MOZZI IN ALLUMINIO:

per una maggiore rigidità laterale.

#### FLANGIA G3™ SULLA RUOTA POSTERIORE:

aumenta la rigidità torsionale per ottenere una maggiore reattività a ogni cambio di ritmo.

#### PERNO IN ACCIAIO:

aumenta la rigidità della ruota creando una geometria che consente l'uso di diversi corpetti ruota libera.

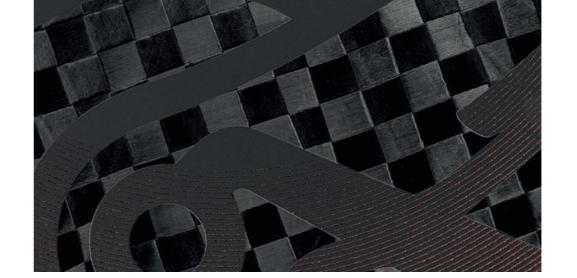
Corpetto ruota libera per pacco pignoni Campagnolo® top di gamma con gli stessi componenti costruttivi generalmente riservati ai mozzi di alta gamma. Disponibile in due varianti: Campagnolo® (alluminio) e HG11 (acciaio).



# TRIATHLON TIME TRIAL

#### Correre contro il tempo e vincere.

La cura del minimo dettaglio, la massima posizione aerodinamica, la trasmissione efficiente della potenza alla ruota: solo così è possibile "limare" ogni decimo di secondo e raggiungere l'obiettivo del podio. Per darvi tutto questo Campagnolo® ha progettato e sviluppato in collaborazione con i migliori atleti del Triathlon e Cronometro, la gamma dedicata a queste discipline.











# COMANDI SUPER RECORD™EPS™

Gli atleti che praticano competizioni di Triathlon e Time Trial, proprio come qualsiasi altro atleta, devono poter avvertire un controllo perfetto, a prescindere dalla posizione in cui si vengano a trovare. I comandi Super Record™ Bar-End EPS™ e comandi freno Super Record™ EPS™ conferiscono al ciclista la possibilità di deragliare e di cambiare in qualunque posizione il percorso di gara lo porti ad

I comandi Super Record™ EPS™ TT sono stati progettati non soltanto per offrire una comoda accessibilità, ma anche per consentire al ciclista di conservare la postura migliore in assoluto dal punto di vista aerodinamico. In definitiva: un semplice click da gualsiasi posizione per trovarsi a un passo dalla vittoria.



SUPER RECORD™ EPS™ 98 g/paio, cablaggi inclusi



SUPER RECORD™ EPS™ 110 g/paio, cablaggi inclusi

# COMANDI FRENO EPS™ DB

Aerodinamici ma soprattutto ergonomici, i comandi EPS™ TT per freni disc brake permettono di cambiare e deragliare in qualsiasi posizione di guida. L'impianto idraulico è stato perfettamente integrato nella forma del comando: questo si traduce in un'aerodinamica senza confronti e nella possibilità di disporre delle alte prestazioni di frenata Campagnolo anche su biciclette a cronometro coi freni a disco.



448 g (la coppia, comando con tasti e pinzal

# INTERFACCIA BAR-END DTI<sup>™</sup> EPS<sup>™</sup> V4

Progettata per le biciclette da Triathlon e Time Trial, l'interfaccia EPS™ è caratterizzata dalla doppia uscita dei cavi per comandare indifferentemente le leve per il Bar End e le leve per i comandi

Leggerissima, può essere fissata sia ai cavi freno che sull'attacco

Il gruppo Super Record™ EPS™ 12x2 Speed prevede l'utilizzo dell'interfaccia V4



45 g - cablaggi inclusi

# COMANDI BAR-END EPS™







## 1. BACK-TO-ZERO POSITION:

permette di mantenere la leva sempre nella posizione iniziale. Riduce lo sforzo di azionamento e permette di mantenere la leva in posizione di massima penetrazione aerodinamica.

#### MULTI-DOME TECH™:

permette di ottenere il miglior bilanciamento tra sforzo di azionamento e percezione della cambiata. Annulla, inoltre, la possibilità di azionamenti errati di cambio e deragliatore.

#### 2. MULTI-SHIFTING SYSTEM™:

possibilità di salire e scendere senza interruzione fino a 11 pignoni.

#### 3. MODE BUTTON:

i comandi "Mode" permettono di interrogare lo stato di carica della batteria - permettono micro aggiustamenti del cambio o deragliatore anche durante la competizione o allenamento (procedura "ride setting") – permettono la regolazione iniziale di cambio o e deragliatore. (procedura "zero setting").

#### 100% WATER-PROOF:

i componenti del comando sono stati realizzati per essere utilizzati in tutte le condizioni atmosferiche secondo la normativa IP67.

# COMANDI FRENO EPS™







#### 1. PROFILO AERODINAMICO:

massimo coefficiente aerodinamico

#### 2. SISTEMA DI SGANCIO RAPIDO:

facilita il montaggio e smontaggio della ruota e permette, anche in corsa, di allargare la distanza tra cerchio e pattini freno.

#### 3. PROFILO ERGONOMICO DELLE LEVE:

massima sicurezza e frenata modulabile - Fibra di carbonio (Record<sup>™</sup> EPS $^{™}$ )

#### PULSANTI DI SALITA E DISCESA PIGNONI E INGRANAGGI DISTANZIATI:

ogni pulsante ha una propria funzione. Questo permette, in gualsiasi condizione (temperatura invernale, strada dissestata, utilizzo dei guanti invernali) di azionare sempre correttamente il comando – azzera la possibilità di azionamenti errati dei comandi.

# COMANDI FRENO EPS™ DB







#### 1. PROFILO AERODINAMICO:

massimo coefficiente aerodinamico

#### 2 PROFILO ERGONOMICO DELLE LEVE-

massima sicurezza e frenata modulabile

#### FACILITÀ DI MANUTENZIONE:

il montaggio e smontaggio del comando si può effettuare con una sola chiave; lo spurgo dell'impianto idraulico non necessita lo smontaggio del comando e la valvola è facilmente raggiungibile.

#### 3. PULSANTI DI SALITA E DISCESA PIGNONI E INGRANAGGI DISTANZIATI:

ogni pulsante ha una propria funzione. Questo permette, in gualsiasi condizione (temperatura invernale, strada dissestata, utilizzo dei guanti invernali) di azionare sempre correttamente il comando e azzera la possibilità di azionamenti errati dei comandi.

# INTERFACCIA DTI™ EPS™ V4







#### 1. DIALOGO CON L'APP "MYCAMPY":

sistema wireless per comunicare con l'app "MyCampy" tramite PC / Notebook / Tablet / Smartphone (BTLE), che consente all'utilizzatore del gruppo EPS™ di personalizzare le impostazioni.

#### 2. FACILE ACCESSO ALLA PORTA DI RICARICA:

porta di ricarica posta nella parte superiore e protetta da una protezione in gomma collegata all'interfaccia.

#### "ZERO SETTING" E "RIDE SETTING":

permette la regolazione iniziale dei componenti e le micro regolazioni durante la corsa.

#### 3. LED RGB:

visualizza lo stato di carica della batteria.

Rileva e segnala, attraverso il led RGB eventuali anomalie del sistema.

#### **OPZIONE ALLOGGIAMENTO INTERFACCIA:**

il particolare design dell'interfaccia permette di scegliere di posizionare l'interfaccia sul cavo freno o sull'attacco manubrio.

#### **DOPPIA USCITA CAVI:**

permette di gestire contemporaneamente i comandi Bar-End e i comandi

150 TRIATHION - TIME TRIAL TRIATHION - TIME TRIAL 151

# **RUOTE CONSIGLIATE**

Pensate a delle ruote che abbiano le migliori prestazioni aerodinamiche, eccezionale reattività e leggerezza. Combinatele con un'estetica aggressiva e decisa e la vostra bicicletta sarà pronta per affrontare ogni sfida contro il tempo.

La Bora™ Ultra™ TT ha da sempre accompagnato i più grandi cronoman del ciclismo alla conquista di medaglie mondiali nelle prove a cronometro.

Nel 2022 la lenticolare da strada Campagnolo si rinnova ulteriormente, mantenendo le sue caratteristiche principali di leggerezza e rigidezza anche nella nuova configurazione per freni a disco. Le sue note e straordinarie performance sono ora state adattate ed implementate per poter equipaggiare qualsiasi bici di alta gamma con il massimo della tecnologia Campagnolo.

La Bora™ Ultra™ WTO TT DB ti accompagnerà nelle prove contro il tempo aiutandoti a guadagnare prezioso tempo ad ogni colpo di pedale.





**DISC** BRAKE **PROJECT** 



2-Way Fit™: 1050 g









#### SVILUPPATA COMPLETAMENTE PER POTER L'INNOVATIVO DESIGN È STATO PENSATO PER OSPITARE I FRENI A DISCO E MANTENERE GLI **ELEVATI LIVELLI DI RIGIDEZZA**

che hanno sempre contraddistinto tutte le ruote lenticolari a marchio Campagnolo.

#### CERCHIO COMPLETAMENTE IN CARBONIO HIGH MODULUS

il cerchio in carbonio unidirezionale garantisce la guidabilità tipica Campagnolo.

CENTRALE

IL CANALE DA 19mm CONSENTE UNA MIGLIOR PENETRAZIONE DELL'ARIA ALLE ALTE VELOCITÀ

RIDURRE AL MASSIMO LE DIMENSIONI DEL **PROFILO** 

#### GARANTISCE UN SOSTANZIALE MIGLIORAMENTO SULL'AERODINAMICA DELLA BICICLETTA NEL **SUO INSIEME**

#### GRAFICA CON LA "RUOTA ALATA":

**ELIMINA OGNI EFFETTO DI FLESSIONE** La leggendaria "Ruota alata" Campagnolo® va **SOPRATTUTTO VICINO AL MOVIMENTO** ad identificare le lenticolari Campagnolo<sup>®</sup> che utilizzano le ultimissime tecnologie nella fibra di

#### SFERE/CUSCINETTI CON TECNOLOGIA CULT™:

è la combinazione tra le migliori sfere in ceramica e i cuscinetti in acciaio speciale. I cuscinetti  $\mathsf{CULT}^{\scriptscriptstyle\mathsf{TM}}$ hanno un coefficiente di attrito inferiore del 40% rispetto ai cuscinetti sigillati standard e, nei test, possono ruotare 5 volte e mezzo più a lungo.

#### SISTEMA CUSCINETTI CONO/CALOTTA:

possibilità di registrare facilmente sfere/cuscinetti · riduzione dei possibili giochi sfere/cuscinetti precisione di funzionamento - mantenimento delle

#### STRUTTURA DEL MOZZO IN ALLUMINIO, LEGGERO ED ESTREMAMENTE RIGIDO

#### CASSETTE:

compatibile con cassette Campagnolo® a 10, 11 e 12 velocità e con cassette Shimano Inc. a 9, 10 e 11 velocità.

#### CORPETTI R/L DISPONIBILI:

Campagnolo N3W™ - HG - XDR



BORA<sup>tm</sup> ULTRA WTO 80 Disc Brake



BORA™ WTO 77 Front Rim Brake



BORA<sup>tm</sup> ULTRA WTO 60 Disc Brake



BORA™ WTO 60 Disc Brake / Rim Brake



TRIATHLON - TIME TRIAL 153 152 TRIATHLON - TIME TRIAL



# PISTA

Sin dal via, un pistard esercita una forza estrema e l'impegno della sua prova fisica aumenta in maniera esponenziale man mano che la gara prosegue. In qualunque competizione, il pistard deve correre una gara perfetta. Impossibile nascondersi. Non c'è spazio per il minimo errore. La competizione in pista richiede un'incredibile esperienza e grande attenzione al dettaglio per conquistare la vittoria.

Ed è esattamente questo lo spirito con il quale Campagnolo® sviluppa i propri prodotti: attenzione al dettaglio, ricerca della perfezione e incessante desiderio di migliorarsi continuamente.

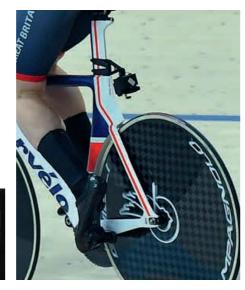


154 PISTA 155

Campagnolo® è fiera dei gloriosi risultati ottenuti dalla sua ruota a disco Ghibli™, la primissima ruota con tensostruttura introdotta nel

mondo del ciclismo. Nonostante fosse ancora molto competitiva con i modelli più recenti, il reparto ricerca e sviluppo di Campagnolo® ha cercato di trarre insegnamenti da questa iconica ruota ed utilizzarli per realizzare la nuova generazione di ruote dalle performance estreme. L'introduzione della fibra di carbonio per l'intera ruota, in aggiunta a tecniche costruttive completamente nuove, conferisce al nuovo set una struttura ultraleggera senza sacrificarne minimamente le prestazioni.





Tubolare: 1625 g (ant + post)



Riducendo al minimo il materiale presente, ma

massimizzando l'efficienza del suo impiego, il

Campy Tech Lab<sup>™</sup> ha potuto non solo rendere

la nuova ruota più leggera ma, cosa ancora più

importante, visto che lo scopo perseguito è la

rigidità.

disponibile.

156 PISTA

lotta contro il tempo, migliorarne la reattività e la

La nuova struttura e il nuovo design garantiscono

movimento di avanzamento anziché a movimenti di flessione o torsione laterale. Inoltre, secondo i

test di laboratorio, la nuova struttura, nonostante

la costruzione leggera, è anche la più rigida delle

Con una ruota anteriore dal peso imbattuto di 800

grammi e una ruota posteriore che incredibilmente

ne pesa solo 825, le Ghibli™ rappresentano senza

principali ruote a disco presenti sul mercato.

dubbio la soluzione più leggera attualmente

solidità e stabilità per trasferire la potenza al





SFERE/CUSCINETTI CON TECNOLOGIA CULT™: è la combinazione tra le migliori sfere in ceramica e i cuscinetti in acciaio speciale. I cuscinetti CULT™ hanno un coefficiente di attrito inferiore del 40% sua nuova struttura ultraperformante hanno potuto rispetto ai cuscinetti sigillati standard e, nei test,

Disponibile con dadi pista standard e con perno passante da 12 mm all'anteriore, nelle due versioni con O.L.D. da 100 mm o 65 mm.

possono ruotare 5 volte e mezzo più a lungo.

Questa nuova ruota è stata collaudata non soltanto da tecnici e atleti sottoponendola a duri test di laboratorio e innumerevoli ore di allenamento, ma

Alla sua prima competizione ufficiale, Ghibli e la offrire ad Alex Dowsett un vantaggio tecnologico che è stato fondamentale per battere nel 2015 il Record dell'Ora.

Pochi mesi dopo la Ghibli™ è stata protagonista sui 4 km dell'Inseguimento Individuale grazie a Filippo Ganna che non ancora ventenne è andato a cogliere il titolo mondiale.

Le prestazioni della Ghibli $^{\text{\tiny{IM}}}$  non sono passate inosservate tanto che le **nazionali di Canada e** Gran Bretagna le hanno utilizzate nel loro assalto alle medaglie olimpiche in palio nell'Insequimento a Squadre a Rio de Janeiro.

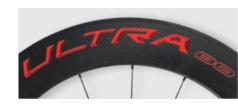
La Bora™ Ultra™ 80 anteriore si abbina alla perfezione alla Ghibli™ posteriore in tutte le specialità di gruppo presenti nella pista: Corsa a Punti, Americana, Eliminazione e Scratch grazie al suo peso contenuto in 705 q e all'elevata reattività, propria di una ruota a raggi, che permette continui rilanci e cambi di direzione.

Questa ruota anteriore risulta essere altamente consigliata per le Sei Giorni, manifestazioni caratterizzate da un programma molto intenso, nelle quali anche la componente del confort risulta fondamentale e nettamente maggiore rispetto a una ruota a razze.





Tubolare: 705 g (ant.)







#### **FULL CARBON - ALTO PROFILO PER** TUBOLARE DA 80mm:

permette la massima penetrazione aerodinamica. Peso estremamente contenuto. Altissimo valore di maggiore reattività. rigidezza laterale e reattività della ruota.

#### SISTEMA ESCLUSIVO DI STAMPAGGIO DEL CERCHIO IN CARBONIO NON VERNICIATO:

permette di avere un peso estremamente ridotto.

RDB™ RIM DYNAMIC BALANCE (BILANCIAMENTO DINAMICO SUL CERCHIO)

## RAGGI A PROFILO AERODINAMICO IN ACCIAIO:

permettono di avere la massima penetrazione dell'aria e, grazie al materiale, un minor peso e

NIPPLI IN ALLUMINIO AUTO-BLOCCANTI



#### SFERE/CUSCINETTI CON TECNOLOGIA CULT™:

è la combinazione tra le migliori sfere in ceramica e i cuscinetti in acciaio speciale. I cuscinetti CULT™ hanno un coefficiente di attrito inferiore del 40% rispetto ai cuscinetti sigillati standard e, nei test, possono ruotare 5 volte e mezzo più a lungo.

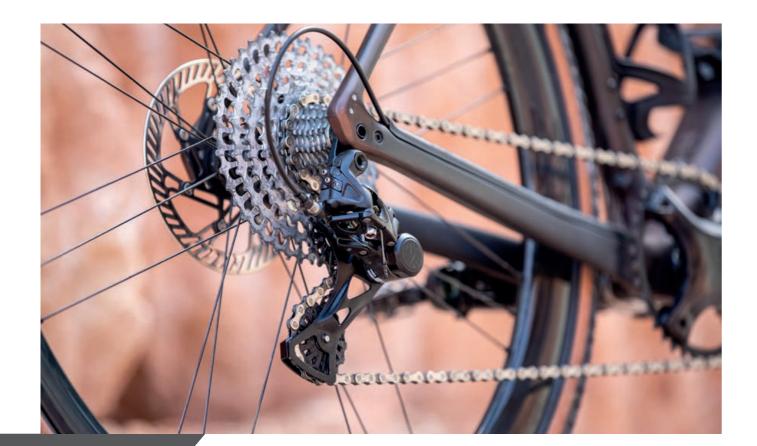
#### CORPO MOZZO IN CARBONIO:

permette un elevato valore di rigidezza laterale e di ridurre al minimo il peso.

SISTEMA CUSCINETTI CONO/CALOTTA

PERNO IN ALLUMINIO

PISTA 157



# TECH DATA

Caro Amico,

pur avendo cercato di essere precisi, vorremmo scusarci per gli errori che potremmo aver commesso in questo catalogo. La preghiamo inoltre di notare che ci riserviamo il diritto di cambiare i prodotti e le specifiche in qualsiasi momento senza comunicarlo.

Per avere maggiori informazioni La preghiamo di visitare il nostro sito **www.campagnolo.com** che è aggiornato regolarmente.

GRUPPI	158
TRIATHLON / TIME-TRIAL	169
RUOTE	170
SERVICE CENTER - SALES NETWORK	178

# **GRUPPI GRAVEL**





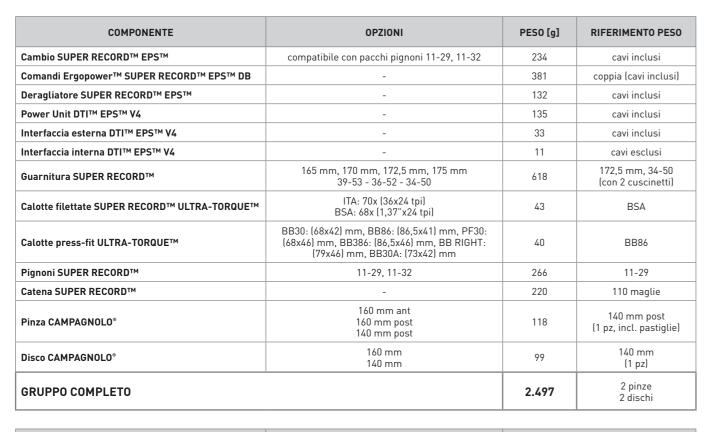
COMPONENTE	OPZIONI	PESO [g]	RIFERIMENTO PESO
Cambio EKAR™	-	275	per forcellino standard
Comandi Ergopower™ EKAR™ DB	-	420	coppia
Guarnitura EKAR™	165 mm, 170 mm, 172,5 mm, 175 mm 38, 40, 42, 44	615	172,5 mm, 38T
Calotte filettate PRO-TECH™	ITA: 70x (36x24 tpi) BSA: 68x (1,37"x24 tpi)	50	BSA
Calotte press-fit PRO-TECH™	BB30: (68x42) mm BB86: (86,5x41) mm PF30: (68x46) mm BB386: (86,5x46) mm BB RIGHT: (79x46) mm BB30A: (73x42) mm T47x68	50	BB86
Pignoni EKAR™	<b>9-36</b> (9-10-11-12-13-14-16-18-20-23-27-31-36) <b>9-42</b> (9-10-11-12-13-14-16-18-21-25-30-36-42) <b>10-44</b> (10-11-12-13-14-15-17-20-23-27-32-38-44)	340	9-36
Catena EKAR™	117 links / C-Link 118 links / Classic Pin	242	117 maglie
Pinza EKAR™	140 mm	95	140 mm post (1 pz, incl. pastiglie)
Disco EKAR™	160 mm 140 mm	123	140 mm (1 pz)
GRUPPO COMPLETO		2.385	2 pinze 2 dischi

COMPONENTI EXTRA	OPZIONI	CATEGORIA
Viti pinza posteriore	per fodero post. 10-14 mm per fodero post. 15-19 mm per fodero post. 20-24 mm per fodero post. 25-29 mm per fodero post. 30-34 mm per fodero post. 35-39 mm	Disc Brake (OBBLIGATORIO)
Olio	50 ml	Disc Brake
Kit di spurgo	-	Disc Brake
Adattatore pinza post da 140 mm a 160 mm	-	Disc Brake
Porta-borraccia EKAR™	-	Generale
Borraccia EKAR™	550 ml	Generale

158



DISC BRAKE



COMPONENTI EXTRA	OPZIONI	CATEGORIA
Staffa per EPS™ V4 Power Unit	per sede porta-borraccia per tubo reggisella ø 27 mm per tubo reggisella ø 32 mm	EPS™ V4
Caricabatterie EPS™	-	EPS™
Cavo alimentazione caricabatterie EPS™	AUS CEE UK US	EPS™
Kit prolunghe cavi RECORD™ EPS™	-	EPS™ SUPER RECORD™/RECORD™
Viti pinza posteriore	per fodero post. 10-14 mm per fodero post. 15-19 mm per fodero post. 20-24 mm per fodero post. 25-29 mm per fodero post. 30-34 mm per fodero post. 35-39 mm	Disc Brake (OBBLIGATORIO)
Olio	100 ml, 250 ml, 1.000 ml	Disc Brake
Kit di spurgo	-	Disc Brake
Adattatore pinza post da 140 mm a 160 mm	-	Disc Brake
Salvacatena	per deragliatore a saldare per deragliatore a fascetta ø 32/35	Accessori
Fascetta deragliatore	ø 32 mm ø 35 mm	Accessori
Rinforzo attacco telaio	-	Accessori
Serie Sterzo RECORD™	-	Generale
Mozzo anteriore RECORD™	-	Generale
Mozzo posteriore RECORD™	-	Generale



RIM BRAKE

COMPONENTE	OPZIONI	PESO [g]	RIFERIMENTO PESO
Cambio SUPER RECORD™ EPS™	compatibile con pacchi pignoni 11-29, 11-32	234	cavi inclusi
Comandi Ergopower™ SUPER RECORD™ EPS™	-	280	coppia (cavi inclusi)
Deragliatore SUPER RECORD™ EPS™	-	132	cavi inclusi
Power Unit DTI™ EPS™ V4	-	135	cavi inclusi
Interfaccia esterna DTI™ EPS™ V4	-	33	cavi inclusi
Interfaccia interna DTI™ EPS™ V4	-	11	cavi esclusi
Guarnitura SUPER RECORD™	165 mm, 170 mm, 172,5 mm, 175 mm 39-53 - 36-52 - 34-50	618	172,5 mm, 34-50 (con 2 cuscinetti)
Calotte filettate SUPER RECORD™ ULTRA-TORQUE™	ITA: 70x (36x24 tpi) BSA: 68x (1,37"x24 tpi)	43	BSA
Calotte press-fit ULTRA-TORQUE™	BB30: (68x42) mm BB86: (86,5x41) mm PF30: (68x46) mm BB386: (86,5x46) mm BB RIGHT: (79x46) mm BB30A: (73x42) mm	40	BB86
Pignoni SUPER RECORD™	11-29 11-32	266	11-29
Catena SUPER RECORD™	-	220	110 maglie
Freni SUPER RECORD™	-	311	coppia
Freno direct mount CAMPAGNOLO®	ant post. foderi vert.	168	1 pz
GRUPPO COMPLETO		2.247	-

COMPONENTI EXTRA	OPZIONI	CATEGORIA
Staffa per Power Unit EPS™ V4	per sede porta-borraccia per tubo reggisella ø 27 mm per tubo reggisella ø 32 mm	EPS™ V4
Caricabatterie EPS™	-	EPS™
Cavo alimentazione caricabatterie EPS™	AUS CEE UK US	EPS™
Kit prolunghe cavi RECORD™ EPS™	-	EPS™ SUPER RECORD™/RECORD™
RECORD™ freno direct mount	post. sottosc. mov. centr.	Freni
Salvacatena	per deragliatore a saldare per deragliatore a fascetta ø 32/35	Accessori
Fascetta deragliatore	ø 32 mm ø 35 mm	Accessori
Rinforzo attacco telaio	-	Accessori
Serie Sterzo RECORD™	-	Generale
Mozzo anteriore RECORD™	-	Generale
Mozzo posteriore RECORD™	-	Generale



DISC BRAKE



COMPONENTE	OPZIONI	PESO [g]	RIFERIMENTO PESO
Cambio SUPER RECORD™	compatibile con pacchi pignoni 11-29, 11-32, 11-34	181	per forcellino standard
Comandi Ergopower™ SUPER RECORD™	-	462	coppia
Deragliatore SUPER RECORD™	-	79	-
Guarnitura SUPER RECORD™	165 mm 170 mm 172,5 mm 175 mm 39-53 36-52 34-50	618	172,5 mm, 34-50 (con 2 cuscinetti)
Calotte filettate SUPER RECORD™ ULTRA-TORQUE™	ITA: 70x (36x24 tpi) BSA: 68x (1,37"x24 tpi)	43	BSA
Calotte press-fit ULTRA-TORQUE™	BB30: (68x42) mm BB86: (86,5x41) mm PF30: (68x46) mm BB386: (86,5x46) mm BB RIGHT: (79x46) mm BB30A: (73x42) mm	40	BB86
Pignoni SUPER RECORD™	11-29 11-32 11-34	266	11-29
Catena SUPER RECORD™	-	220	110 maglie
Pinza CAMPAGNOLO®	160 mm ant 160 mm post 140 mm	118	140 mm (1 pz, incl. pastiglie)
Disco CAMPAGNOLO® 03	160 mm 140 mm	99	140 mm (1 pz)
GRUPPO COMPLETO		2.326	2 pinze 2 dischi

COMPONENTI EXTRA	OPZIONI	CATEGORIA
Viti pinza posteriore	per fodero post. 10-14 mm per fodero post. 15-19 mm per fodero post. 20-24 mm per fodero post. 25-29 mm per fodero post. 30-34 mm per fodero post. 35-39 mm	Disc Brake (OBBLIGATORIO)
Olio	100 ml 250 ml 1.000 ml	Disc Brake
Kit di spurgo	-	Disc Brake
Adattatore pinza post da 140 mm a 160 mm	-	Disc Brake
Salvacatena	per deragliatore a saldare per deragliatore a fascetta ø 32/35	Accessori
Fascetta deragliatore	ø 32 mm ø 35 mm	Accessori
Tendicavo deragliatore	-	Accessori
Serie Sterzo RECORD™	-	Generale
Mozzo anteriore RECORD™	-	Generale
Mozzo posteriore RECORD™	-	Generale



12×2 SPEED"

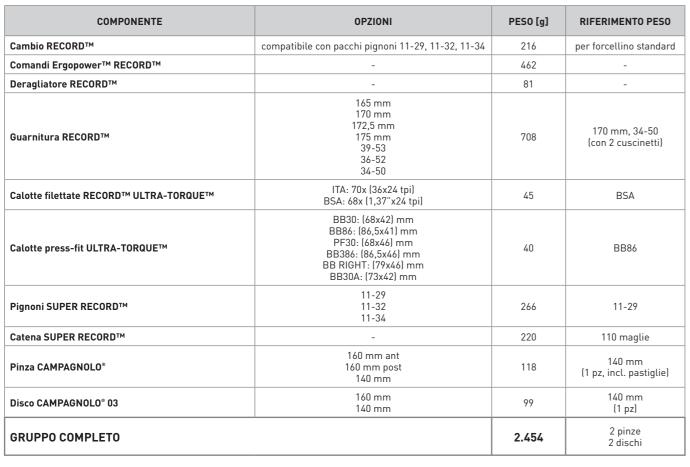


COMPONENTE	OPZIONI	PESO [g]	RIFERIMENTO PESO
Cambio SUPER RECORD™	compatibile con pacchi pignoni 11-29, 11-32, 11-34	181	per forcellino standard
Comandi Ergopower™ SUPER RECORD™	-	339	coppia
Deragliatore SUPER RECORD™	-	79	-
Guarnitura SUPER RECORD™	165 mm 170 mm 172,5 mm 175 mm 39-53 36-52 34-50	618	172,5 mm, 34-50 (con 2 cuscinetti)
Calotte filettate SUPER RECORD™ ULTRA-TORQUE™	ITA: 70x (36x24 tpi) BSA: 68x (1,37"x24 tpi)	43	BSA
Calotte press-fit ULTRA-TORQUE™	BB30: (68x42) mm BB86: (86,5x41) mm PF30: (68x46) mm BB386: (86,5x46) mm BB RIGHT: (79x46) mm BB30A: (73x42) mm	40	BB86
Pignoni SUPER RECORD™	11-29 11-32 11-34	266	11-29
Catena SUPER RECORD™	-	220	110 maglie
Freni SUPER RECORD™	-	311	coppia
Freno direct mount CAMPAGNOLO®	ant post. foderi vert.	168	1 pz
GRUPPO COMPLETO		2.062	

COMPONENTI EXTRA	OPZIONI	CATEGORIA
Freno direct mount RECORD™	post. sottosc. mov. centr.	Freni
Salvacatena	per deragliatore a saldare per deragliatore a fascetta ø 32/35	Accessori
Fascetta deragliatore	ø 32 mm ø 35 mm	Accessori
Tendicavo deragliatore	-	Accessori
Serie Sterzo RECORD™	-	Generale
Mozzo anteriore RECORD™	-	Generale
Mozzo posteriore RECORD™	-	Generale







COMPONENTI EXTRA	OPZIONI	CATEGORIA
Viti pinza posteriore	per fodero post. 10-14 mm per fodero post. 15-19 mm per fodero post. 20-24 mm per fodero post. 25-29 mm per fodero post. 30-34 mm per fodero post. 35-39 mm	Disc Brake (OBBLIGATORIO)
Olio	100 ml 250 ml 1.000 ml	Disc Brake
Kit di spurgo	-	Disc Brake
Adattatore pinza post da 140 mm a 160 mm	-	Disc Brake
Salvacatena	per deragliatore a saldare per deragliatore a fascetta ø 32/35	Accessori
Fascetta deragliatore	ø 32 mm ø 35 mm	Accessori
Tendicavo deragliatore	-	Accessori
Serie Sterzo RECORD™	-	Generale
Mozzo anteriore RECORD™	-	Generale
Mozzo posteriore RECORD™	-	Generale



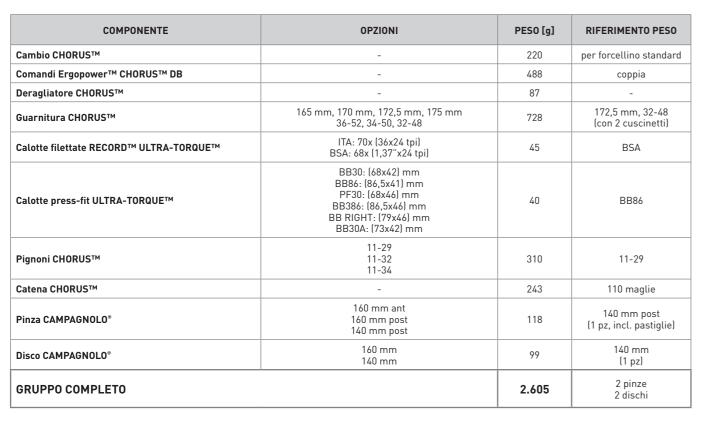


COMPONENTE	OPZIONI	PESO [g]	RIFERIMENTO PESO
Cambio RECORD™	compatibile con pacchi pignoni 11-29, 11-32, 11-34	216	per forcellino standard
Comandi Ergopower™ RECORD™	-	343	-
Deragliatore RECORD™	-	81	-
Guarnitura RECORD™	165 mm 170 mm 172,5 mm 175 mm 39-53 36-52 34-50	708	170 mm, 34-50 (con 2 cuscinetti)
Calotte filettate RECORD™ ULTRA-TORQUE™	ITA: 70x (36x24 tpi) BSA: 68x (1,37"x24 tpi)	45	BSA
Calotte press-fit ULTRA-TORQUE™	BB30: (68x42) mm BB86: (86,5x41) mm PF30: (68x46) mm BB386: (86,5x46) mm BB RIGHT: (79x46) mm BB30A: (73x42) mm	40	BB86
Pignoni SUPER RECORD™	11-29 11-32 11-34	266	11-29
Catena SUPER RECORD™	-	220	110 maglie
Freni RECORD™	-	326	coppia
Freno direct mount CAMPAGNOLO®	ant post. foderi vert.	168	1 pz
GRUPPO COMPLETO	2.200		

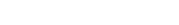
COMPONENTI EXTRA	OPZIONI	CATEGORIA
Freno direct mount RECORD™	post. sottosc. mov. centr.	Freni
Salvacatena	per deragliatore a saldare per deragliatore a fascetta ø 32/35	Accessori
Fascetta deragliatore	ø 32 mm ø 35 mm	Accessori
Tendicavo deragliatore	-	Accessori
Serie Sterzo RECORD™	-	Generale
Mozzo anteriore RECORD™	-	Generale
Mozzo posteriore RECORD™	-	Generale







COMPONENTI EXTRA	OPZIONI	CATEGORIA
COMPONENTI EXTRA	OI ZIOIVI	CATEOUNIA
Viti pinza posteriore	per fodero post. 10-14 mm per fodero post. 15-19 mm per fodero post. 20-24 mm per fodero post. 25-29 mm per fodero post. 30-34 mm per fodero post. 35-39 mm	Disc Brake (OBBLIGATORIO)
Olio	100 ml, 250 ml, 1.000 ml	Disc Brake
Kit di spurgo	-	Disc Brake
Adattatore pinza post da 140 mm a 160 mm	-	Disc Brake
Salvacatena	per deragliatore a saldare per deragliatore a fascetta ø 32/35	Accessori
Fascetta deragliatore	ø 32 mm ø 35 mm	Accessori
Inserto di deviazione uscita cavo deragliatore	-	Accessori
Tendicavo deragliatore	-	Accessori
Serie Sterzo RECORD™	-	Generale
Mozzo anteriore RECORD™	-	Generale
Mozzo posteriore RECORD™	-	Generale



CHOCUS

**12**×**2** SPEED\*



COMPONENTE	OPZIONI	PESO [g]	RIFERIMENTO PESO
Cambio CHORUS™	-	220	per forcellino standard
Comandi Ergopower™ CHORUS™	-	362	coppia
Deragliatore CHORUS™	-	87	-
Guarnitura CHORUS™	165 mm, 170 mm, 172,5 mm, 175 mm 36-52, 34-50, 32-48	728	172,5 mm, 32-48 (con 2 cuscinetti)
Calotte filettate RECORD™ ULTRA-TORQUE™	ITA: 70x (36x24 tpi) BSA: 68x (1,37"x24 tpi)	45	BSA
Calotte press-fit ULTRA-TORQUE™	BB30: (68x42) mm BB86: (86,5x41) mm PF30: (68x46) mm BB386: (86,5x46) mm BB RIGHT: (79x46) mm BB30A: (73x42) mm	40	BB86
Pignoni CHORUS™	11-29 11-32 11-34	310	11-29
Catena CHORUS™	-	243	110 maglie
Freni CHORUS™	-	318	coppia
Freno direct mount DIRECT™	ant post. foderi vert.	183	1 pz
GRUPPO COMPLETO	2.308		

COMPONENTI EXTRA	OPZIONI	CATEGORIA
Salvacatena	per deragliatore a saldare per deragliatore a fascetta ø 32/35	Accessori
Fascetta deragliatore	ø 32 mm ø 35 mm	Accessori
Inserto di deviazione uscita cavo deragliatore	-	Accessori
Tendicavo deragliatore	-	Accessori
Serie Sterzo RECORD™	-	Generale
Mozzo anteriore RECORD™	-	Generale
Mozzo posteriore RECORD™	-	Generale

GRUPPI STRADA







COMPONENTE	OPZIONI	PESO [g]	RIFERIMENTO PESO		
Cambio CENTAUR™	-	230	bil. corto		
Comandi Ergopower™ CENTAUR™	-	373	coppia		
Deragliatore CENTAUR™	-	103	-		
Guarnitura CENTAUR™	170 mm 172,5 mm 175 mm 36-52 34-50	875	170 mm, 34-50 (con 2 cuscinetti)		
Calotte filettate RECORD™ ULTRA-TORQUE™	ITA: 70x (36x24 tpi) BSA: 68x (1,37"x24 tpi)	45	BSA		
Calotte press-fit ULTRA-TORQUE™	BB30: (68x42) mm BB86: [86,5x41] mm PF30: (68x46) mm BB386: [86,5x46] mm BB RIGHT: (79x46) mm BB30A: (73x42) mm	40	BB86		
Pignoni CENTUAR	11-29 11-32 12-32	291	11-29		
Catena CAMPAGNOLO 11™	-	256	114 maglie		
Freni CENTAUR™	-	325	coppia		
Freno direct mount DIRECT™	ant post. foderi vert.	183	1 pz		
GRUPPO COMPLETO		2.493			

COMPONENTI EXTRA	OPZIONI	CATEGORIA
Salvacatena	per deragliatore a saldare per deragliatore a fascetta ø 32/35	Accessori
Fascetta deragliatore	ø 32 mm ø 35 mm	Accessori
Inserto di deviazione uscita cavo deragliatore	-	Accessori
Tendicavo deragliatore	-	Accessori
Serie Sterzo RECORD™	-	Generale
Mozzo anteriore RECORD™	-	Generale
Mozzo posteriore RECORD™	-	Generale

#### **CALOTTE INTEGRATE**

Compatibilità con tutti gli standard del mercato.

Grazie ad una progettazione accurata e attenta alle esigenze dei clienti, infatti, le guarniture Campagnolo® possono essere montate su qualsiasi tipologia di telaio: dallo standard italiano a quello inglese, al Press-Fit BB86 86.5x41, BB30 68x42, PF30 68x46, BB386 86.5x46, BB30 68x42, BB30A 73x42 e BB RIGHT 79x46, con nuovo disegno per migliorare l'accoppiamento con i movimenti centrali Press-Fit in commercio. Questo permette di mantenere inalterati i noti vantaggi di rigidezza, leggerezza e di prestazione nel tempo tipico delle guarniture Campagnolo®. E non solo: questa soluzione vi permette di scegliere in futuro uno standard diverso senza essere costretti a cambiare la guarnitura. Ecco perché Campagnolo® ha scelto di mantenere le collaudate ed efficienti geometrie messe a punto per la guarnitura Ultra-Torque™ e ha reso disponibile la soluzione delle calotte per tutti gli standard ad oggi conosciuti.

Le calotte integrate Campagnolo®, disponibili per le guarniture con perno Ultra-Torque™, hanno infatti la stessa funzione delle calotte standard e portano con sé il grandissimo vantaggio tecnico di mantenere le sedi cuscinetti il più distante possibile tra loro. In altri termini questo significa una **notevole riduzione delle forze** a carico di sfere e cuscinetti a tutto vantaggio della **scorrevolezza** e del mantenimento delle **prestazioni nel tempo.** 

	ТНІ	READ				
ULTRA TORQUE™	ITA	BSA				
	70x (36x24 tpi)	68x (1,37"x24 tpi)				
SUPER RECORD						
	OC12-SRI	OC12-SRG				
recorb.						
CHOFUS						
CENTAUR						
	OC12-REI	OC12-REG				

			PRE	SS-FIT		
ULTRA TORQUE™	BB30	BB30A	BB86	PF30	BB RIGHT	BB386
	68x42	73x42	86,5x41	68x46	79x46	86,5x46
SUPER RECORD						
recorp.						
CI-IOFUS"		-			la dia	
CENTAUR						
	IC15-RE42	IC19-UT73	IC15-RE41	IC15-RE46	IC15-UTR51E	IC15-UT386

# TRIATHLON / TIME-TRIAL

iexespeed"

COMPONENTE	OPZIONI	PESO [g]	RIFERIMENTO PESO
Comandi bar-end c/d SUPER RECORD™ TT EPS™	-	98	coppia
Comandi freno SUPER RECORD™ TT EPS™	-	110	coppia
Comandi freno TT EPS™ DB	-	448	coppia
Interfaccia TT DTI™ EPS™ V4	-	45	cavi inclusi

**ROAD - RIM BRAKE** 

# **RUOTE CARBONIO PERFORMANCE/AERO**

BORA™ ULTRA™ TT post. tub. BORA™ ULTRA™ TT post. tub. (HG)	864 864	carbon carbon	D/20 D/20		B B	carb carb			carbor carbor			130 130	alu alu	•	C C	black black		9/10/11/12 9/10/11/12
BORA™ WTO 77 2-Way Fit™ ant.	755	carbon	77/26,5	•	В	UD	16	RDB	SS	UAE DB	alu	100	alu	•	С	black	•	
BORA™ WTO 60 2-Way Fit™ ant.	688	carb	60/26,5	•	B/D	UD	18	RDB	SS	UAE DB	alu	100	alu	•	U	black	•	
BORA™ WTO 60 2-Way Fit™ post.	859	carb	60/26,5	•	B/D	UD	21/G3 <sup>TM</sup>	RDB	SS	UAE DB	alu	130	alu	•	U	black	•	9/10/11/12
BORA™ WTO 60 2-Way Fit™ post. (HG)	859	carb	60/26,5	•	B/D	UD	21/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	130	alu	•	U	black	•	9/10/11/12
BORA™ WTO 45 2-Way Fit™ ant.	657	carb	45/26,5	•	B/D	UD	18	RDB	SS	UAE DB	alu	100	alu	•	U	black	•	
BORA™ WTO 45 2-Way Fit™ post.	839	carb	45/26,5	•	B/D	UD	21/G3 <sup>TM</sup>	RDB	SS	UAE DB	alu	130	alu	•	U	black	•	9/10/11/12
BORA™ WTO 45 2-Way Fit™ post. (HG)	839	carb	45/26,5	•	B/D	UD	21/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	130	alu	•	Ü	black	•	9/10/11/12
BORA™ WTO 33 2-Way Fit™ ant.	593	carb	33/26,5	•	B/D	UD	18	RDB	SS	UAE DB	alu	100	alu	•	U	black	•	
BORA™ WTO 33 2-Way Fit™ post.	795	carb	33/26,5	•	B/D	UD	21/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	130	alu	•	U	black	•	9/10/11/12
BORA™ WTO 33 2-Way Fit™ nost. (HG)	795	carh	33/26.5	•	R/D	UD	21/G3™	RDR	SS	UAF DR	alu	130	alu		П	hlack	•	9/10/11/12

#### LEGENDA

\* Peso medio - non comprende il bloccaggio e il rim-tape.- il peso delle ruote può variare a seconda delle tolleranze del processo produttivo.

170 RUOTE TECH DATA 171

DB=Sfinati - AE=Aero - UAE=Ultra Aero - SS=Inox - BR=Ottone - S=acciaio - U=USB™ - C=CULT™ - SDB=Spoke Dynamic Balance - RDB=Rim Dynamic Balance B=Bright - D=Dark - BLK SAT=black satinized

		RU01	E										TEC	H DATA					
ROAD - RIM BRAKE	PESO NOMIL.	MATERIALE (9)*	SEZIONE CERCHIO	ULTRA-FITTH	——————————————————————————————————————		WIURA CERCHIO	O. RAGG,	BILANCIAMENTO C.	- MATERIALES.	71/PO RAGGI	RAGGI DIFFERENZIATI DXSX	"ATERIALE DADINIPPL!	8477 UZ MOZZO (mm) 	TALE CORPO MOZZO	SISTEMA CONO/CALOTTA	SCINETTI FINITURA MOZZO	S/0.7-	ANTI-ROTAZIONE RAGGI COMPATIBILITÀ
RUOTE ALLUMINIO																			
SHAMAL™ ULTRA™ ant. cop. SHAMAL™ ULTRA™ post. cop. SHAMAL™ ULTRA™ post. cop. (HG)	623 826 826	alu alu alu	24-27/22 27-30/22 27-30/22		B B B	blad blad blad	k 21/G3		RDB RDB RDB	alu alu alu	AE DB AE DB AE DB	alu alu alu	100 130 130	alu/carb alu/carb alu/carb	:	U U U	blk/carb blk/carb blk/carb	•	9/10/11/12 9/10/11/12
SHAMAL™ ULTRA™ 2-Way Fit™ ant. SHAMAL™ ULTRA™ 2-Way Fit™ post. SHAMAL™ ULTRA™ 2-Way Fit™ post. (HG)	641 834 834	alu alu alu	24-27/22 27-30/22 27-30/22	•	B B B	blad blad blad	k 21/G3		RDB RDB RDB	alu alu alu	AE DB AE DB AE DB	alu alu alu	100 130 130	alu/carb alu/carb alu/carb	•	U U U	blk/carb blk/carb blk/carb	•	9/10/11/12 9/10/11/12
ZONDA™ ant. cop. ZONDA™ post. cop. ZONDA™ post. cop. (HG)	678 862 862	alu alu alu	24-27/22 27-30/22 27-30/22		B B B	blad blad blad	k 21/G3		RDB RDB RDB	SS SS SS	AE DB AE DB AE DB	BR BR BR	100 130 130	alu alu alu	•	S S S	black black black	•	9/10/11/12 9/10/11/12
SCIROCCO™ ant. cop. SCIROCCO™ post. cop. SCIROCCO™ post. cop. (HG)	820 935 935	alu alu alu	35/22 35/22 35/22		B B B	<ul><li>blace</li><li>blace</li><li>blace</li></ul>	k 21/G3			SS SS SS	AE DB AE DB AE DB	alu alu alu	100 130 130	alu alu alu		S S S	black black black	•	9/10/11/12 9/10/11/12
CALIMA™ ant. cop. CALIMA™ post. cop. CALIMA™ post. cop. (HG)	789 1037 1089	alu alu alu	24/22 24/22 24/22		B B B	<ul><li>blac</li><li>blac</li><li>blac</li></ul>	k 27/G3			S S S		BR BR BR	100 130 130	alu alu alu		S S S	black black black		9/10/11/12 9/10/11/12
TRIATHLON - TIME TRIAL																			
BORA™ ULTRA™ TT post. tub. BORA™ ULTRA™ TT post. tub. (HG)	864 864	carbon carbon	D/20 D/20		B B	cai				carbon			130 130	alu alu	•	C C	black black		9/10/11/12 9/10/11/12
PISTA																			
GHIBLI™ ant. tub. pista GHIBLI™ ant. tub. pista GHIBLI™ post. tub. pista	800 810 825	carb carb carb	D/20 D/20 D/20										100 65 120	alu alu alu	•	C C C			

#### LEGENDA

RDB

SS AE DB

100

carb

alu

blk/carb

BORA™ ULTRA™ 80 ant. tub. pista

705

carb

80/20

В

carb 16

172 RUOTE TECH DATA 173

<sup>\*</sup> Peso medio - non comprende il bloccaggio e il rim-tape.- il peso delle ruote può variare a seconda delle tolleranze del processo produttivo.

\* Peso medio - non comprende il bloccaggio e il rim-tape.- il peso delle ruote può variare a seconda delle tolleranze del processo produttivo.

\* B=Bright - D=Dark - BLK SAT=black satinized

RUOTE TECH DATA

ROAD - DISC BRAKE

# RUOTE CARBONIO PERFORMANCE/AERO

BORA™ ULTRA™ WTO TT DB post. 2-Way Fit (N3W) BORA™ ULTRA™ WTO TT DB post. 2-Way Fit (HG) BORA™ ULTRA™ WTO TT DB post. 2-Way Fit (XDR)	930 928 916	carbon carbon carbon	D/20 D/20 D/20		B B B	carb carb carb			carbon carbon carbon			130 130 130	alu alu alu	•	C C C	black black black		11/12/13 9/10/11/12 12
BORA™ ULTRA WTO 80 DB 2-Way Fit ant.	740	carb	80/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	100	carb	•	С	blk/carb	•	
BORA™ ULTRA WTO 80 DB 2-Way Fit post. (N3W)	855	carb	80/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	С	black	•	11/12/13
BORA™ ULTRA WTO 80 DB 2-Way Fit post. (HG)	853	carb	80/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	С	black	•	9/10/11/12
BORA™ ULTRA WTO 80 DB 2-Way Fit post. (XDR)	851	carb	80/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	С	black	•	12
BORA™ ULTRA WTO 60 DB 2-Way Fit ant.	710	carb	60/26,1	•	D	UD	24/G3 <sup>TM</sup>	RDB	SS	UAE DB	alu	100	carb	•	С	blk/carb	•	
BORA™ ULTRA WTO 60 DB 2-Way Fit post. (N3W)	820	carb	60/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	С	black	•	11/12/13
BORA™ ULTRA WTO 60 DB 2-Way Fit post. (HG)	818	carb	60/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	С	black	•	9/10/11/12
BORA™ ULTRA WTO 60 DB 2-Way Fit post. (XDR)	806	carb	60/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	С	black	•	12
BORA™ ULTRA WTO 45 DB 2-Way Fit ant.	660	carb	45/26,1	•	D	UD	24/G3 <sup>TM</sup>	RDB	SS	UAE DB	alu	100	carb	•	С	blk/carb	•	
BORA™ ULTRA WTO 45 DB 2-Way Fit post. (N3W)	765	carb	45/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	С	black	•	11/12/13
BORA™ ULTRA WTO 45 DB 2-Way Fit post. (HG)	763	carb	45/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	С	black	•	9/10/11/12
BORA™ ULTRA WTO 45 DB 2-Way Fit post. (XDR)	751	carb	45/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	С	black	•	12
BORA™ ULTRA WTO 33 DB 2-Way Fit ant.	640	carb	33/27,4	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	100	carb	•	С	blk/carb	•	
BORA™ ULTRA WTO 33 DB 2-Way Fit post. (N3W)	745	carb	33/27,4	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	С	black	•	11/12/13
BORA™ ULTRA WTO 33 DB 2-Way Fit post. (HG)	743	carb	33/27,4	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	С	black	•	9/10/11/12
BORA™ ULTRA WTO 33 DB 2-Way Fit post. (XDR)	731	carb	33/27,4	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	С	black	•	12
BORA™ WTO 60 DB 2-Way Fit™ ant.	749	carb	60/26,1	•	D	UD	24/G3 <sup>TM</sup>	RDB	SS	UAE DB	alu	100	alu	•	U	black	•	
BORA™ WTO 60 DB 2-Way Fit™ post.	841	carb	60/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	U	black	•	9/10/11/12
BORA™ WTO 60 DB 2-Way Fit™ post. (HG)	844	carb	60/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	U	black	•	9/10/11/12
BORA™ WTO 60 DB 2-Way Fit™ post. (XDR)	832	carb	60/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	U	black	•	12
BORA™ WTO 45 DB 2-Way Fit™ ant.	708	carb	45/26,5	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	100	alu	•	U	black	•	
BORA™ WTO 45 DB 2-Way Fit™ post.	812	carb	45/26,5	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	U	black	•	9/10/11/12
BORA™ WTO 45 DB 2-Way Fit™ post. (HG)	812	carb	45/26,5	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	U	black	•	9/10/11/12
BORA™ WTO 45 DB 2-Way Fit™ post. (XDR)	805	carb	45/26,5	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	U	black	•	12
BORA™ WTO 33 DB 2-Way Fit™ ant.	675	carb	33/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	100	alu	•	U	black	•	
BORA™ WTO 33 DB 2-Way Fit™ post.	775	carb	33/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	U	black	•	9/10/11/12
BORA™ WTO 33 DB 2-Way Fit™ post. (HG)	775	carb	33/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	Ü	black	•	9/10/11/12
BORA™ WTO 3 DB 2-Way Fit™ post. (XDR)	768	carb	33/26,1	•	D	UD	24/G3™	RDB	SS	UAE DB	alu	142	alu	•	U	black	•	12

#### **LEGENDA**

174 RUOTE TECH DATA 175

<sup>\*</sup> Peso medio - non comprende il bloccaggio e il rim-tape.- il peso delle ruote può variare a seconda delle tolleranze del processo produttivo.

\* Peso medio - non comprende il bloccaggio e il rim-tape.- il peso delle ruote può variare a seconda delle tolleranze del processo produttivo.

\* DB=Sfinati - AE=Aero - UAE=Ultra Aero - SS=Inox - BR=Ottone - S=acciaio - U=USB™ - C=CULT™ - SDB=Spoke Dynamic Balance - RDB=Rim Dynamic Balanc

RUOTE										TECH DATA											
ROAD - DISC BRAKE	PESO NOMINAL	MATERIALE CERCLIS	SEZIONE CERCHIO ALT/LARG. mm INO.	ULTRA-FITTM	——— ETICHETTE	RICHIEDE RIM TAPE	WI URA CERCHIO	NUMERO RAGGI		BILANCIAMENTO	MATERIALE RAC	17PO RAGGI		MATER.	BATTUTA	MATE:	"ERIALE CORPO MOZZO	SISTEMA CONOCALOTTA	FINITURA MOZZO	SISTER.	ANTI-ROTAZIONE RAGGI COMPATIBILITÀ
RUOTE CARBONIO GRAVEL																					
LEVANTE™ DB 2-Way Fit™ ant. LEVANTE™ DB 2-Way Fit™ post. (N3W) LEVANTE™ DB 2-Way Fit™ post. (HG) LEVANTE™ DB 2-Way Fit™ post. (XDR)	690 795 793 791	carb carb carb	30/30,6 30/30,6 30/30,6 30/30,6	•	- - - -	UI UI UI	) 2	24 24 24 24 24		RDB RDB RDB RDB	SS SS SS SS	AE DB AE DB AE DB AE DB		alu alu alu alu	100 142 142 142	alu alu alu alu	•	S S S	black black black black	•	11/12/13 9/10/11/12 12
RUOTE CARBONIO ENDURANO	CE																				
SHAMAL™ CARBON DB 2-Way Fit™ ant. SHAMAL™ CARBON DB 2-Way Fit™ post. (N3W) SHAMAL™ CARBON DB 2-Way Fit™ post. (HG) SHAMAL™ CARBON DB 2-Way Fit™ post. (XDR)	723 849 852 841	carb carb carb carb	35/28,1 40/28,1 40/28,1 40/28,1	•	D D D	U U U U	D 2	24/G3 <sup>TM</sup> 24/G3 <sup>TM</sup> 24/G3 <sup>TM</sup> 24/G3 <sup>TM</sup>		RDB RDB RDB RDB	SS SS SS	AE DB AE DB AE DB		alu alu alu alu	100 142 142 142	alu alu alu alu	•	S S S	black black black black	•	11/12/13 9/10/11/12 12
RUOTE ALLUMINIO																					
ZONDA™ DB ant. cop. ZONDA™ DB post. cop. ZONDA™ DB post. cop. (HG)	786 889 889	alu alu alu	26-28/22 26-28/22 26-28/22		B B B	bla bla bla	ck 2	21/G3 <sup>TM</sup> 21/G3 <sup>TM</sup> 21/G3 <sup>TM</sup>		RDB RDB RDB	SS SS SS	AE DB AE DB AE DB		alu alu alu	100 135-142 135-142	alu alu alu	•	S S S	black black black	•	9/10/11/12 9/10/11/12
SCIROCCO™ DB 2-Way Fit™ ready ant. SCIROCCO™ DB 2-Way Fit™ ready post. SCIROCCO™ DB 2-Way Fit™ ready post. (HG)	819 920 920	alu alu alu	33/24,2 33/24,2 33/24,2	•	B B B	<ul><li>bla</li><li>bla</li></ul>	ck 2	21/G3 <sup>TM</sup> 21/G3 <sup>TM</sup> 21/G3 <sup>TM</sup>			SS SS SS			alu alu alu	100 135-142 135-142	alu alu alu		S S S	black black black		9/10/11/12 9/10/11/12

#### LEGENDA

176 RUOTE TECH DATA 177

DB=Sfinati - AE=Aero - UAE=Ultra Aero - SS=Inox - BR=Ottone - S=acciaio - U=USB™ - C=CULT™ - SDB=Spoke Dynamic Balance - RDB=Rim Dynamic Balance \* Peso medio - non comprende il bloccaggio e il rim-tape.- il peso delle ruote può variare a seconda delle tolleranze del processo produttivo. **B**=Bright - **D**=Dark - **BLK SAT**=black satinized

# CAMPAGNOLO® SERVICE CENTER

Il Service Center è il punto di riferimento per i dealer Campagnolo® allo scopo di fornire un adeguato servizio post-vendita a voi utenti Campagnolo®. Il Service Center è un estensione territoriale della Campagnolo srl e opera esclusivamente con i dealer, senza eccezioni. Il Service Center gestisce due attività: l'Assistenza Tecnica post-vendita e il Servizio Ricambi.

L'Assistenza Tecnica post-vendita si occupa dell'assistenza ai prodotti, sia in garanzia sia fuori garanzia, per consentire a voi ciclisti di poterne sfruttare le superiori caratteristiche a lungo, senza scendere a compromessi con sicurezza, performance e longevità. Il Servizio Ricambi si occupa della distribuzione dei pezzi di ricambio. La Campagnolo® ha un immenso inventario di ricambi e, in tempi assai rapidi, è in grado di rifornire adeguatamente la propria struttura distributiva. Vi raccomandiamo quindi di rivolgervi sempre ai dealer Campagnolo® per qualsiasi intervento qualificato sulle vostre biciclette da competizione, in quanto solo loro beneficiano della costante e qualificata collaborazione con i Service Center Campagnolo®.

-Campagnolo<sub>i</sub>

#### TECHNICAL INFORMATION

ITALY (CENTRAL)

Tel. +39-0444-225600 Tel. +33-477-554449 Fax: +39-0444-225606 Fax: +33-477-556345

SPAIN U.

Tel. +34-945-217195 Fax:+34-945-217198 U.S.A.

FRANCE

Tel. +1-760-9310106 Tel. +81-45-264-2780 Fax: +1-760-9310991 Fax: +81-45-241-8030

**GERMANY** 

Tel. +49-214-206953-20

Fax: +49-214-206953-15



### CAMPAGNOLO® SERVICE CENTER list at www.campagnolo.com/WW/en/Support/service\_center





Go to a Pro-Shop. They'll be able to offer you all the assistance you need.

FIND THE NEAREST STORE >

Didn't you find stores near your home?

Please contact the service center in your country.

## CAMPAGNOLO® SALES NETWORK

ΙΔΡΔΝ

#### **HEADQUARTERS**

#### CAMPAGNOLO S.R.L.

Via della Chimica, 4 36100 Vicenza - ITALY Tel. +39-0444-225500 Fax: +39-0444-225400

E-mail: sales@campagnolo.com

#### **BRANCH OFFICES**

#### FRANCE

CAMPAGNOLO FRANCE SAS ZA du Tissot 42530 St GENEST - LERPT Tel. +33-477-556305

Fax: +33-477-556345 E-mail: campagnolo@campagnolo.fr 65 Yoshidamachi, Naka-ku, YOKOHAMA 231-0041

Tel. +81-45-264-2780 Fax: +81-45-241-8030 E-mail: info@campagnolo.jp

UNITED STATES

CAMPAGNOLO JAPAN LTD

#### TAIWAN

PRIMATEK LTD

No. 1, Gongyequ 37th Rd.,
Xitun Dist.,
Taichung City 407, Taiwan R.O.C.
Tel. +886-4-23506831
Fax:+886-4-23596764

#### **BRANCH OFFICES**

#### GERMANY

CAMPAGNOLO DEUTSCHLAND GMBH Alte Garten 62 51371 LEVERKUSEN Tel. +49-214-206953-0

Fax: +49-214-206953-15 E-mail: campagnolo@campagnolo.de

#### SPAIN

LAND CAMPAGNOLO IBERICA S.L.

Avda. de Los Huetos 46.

Pab. 31 - 01010 VITORIA

Tel. +34-945-217195

Fax:+34-945-217198

E-mail: campagnolo@campagnolo.es

CAMPAGNOLO NORTH AMERICA INC. 5431 Avenida Encinas, Suite C -CARLSBAD CA 92008 - U.S.A. Tel. +1-760-9310106 Fax: +1-760-9310991

E-mail: info@campagnolona.com

NETHERLAND Tel. + 31 (0)115 649321 Fax: + 31 (0)115 649110 E-mail: info@i-c-c.nl

E-mail: info@i-c-c. Web: www.i-c-c.nl

**AGENT** 

**BENELUX** 

INTERNATIONAL

CYCLE CONNECTION I.C.C.

Communicatielaan 5A

4538 BV TERNEUZEN



# CAMPAGNOLO® SALES NETWORK list at www.campagnolo.com/WW/en/Support/sales\_network



Didn't you find stores near your home?
Please contact the service center in your country.

FIND THE NEAREST STORE >

178

# -lampagnolos

CAMPAGNOLO S.R.L.

Via della Chimica, 4 36100 Vicenza - ITALY Phone: +39 0444 225500 Fax: +39 0444 225400

www.campagnolo.com

Campagnolo®, Campy™, Super Record™, Record™, Chorus™, Athena™, Potenza 11™, EPS™, Ekar™, CT™, Centaur™, Veloce™, Mirage<sup>™</sup>, Xenon<sup>™</sup>, MyCampy<sup>™</sup>, MyGarage<sup>™</sup>, MyEPS<sup>™</sup>, MySessions<sup>™</sup>, ESP<sup>™</sup>, ESP<sup>™</sup> ACTUATION SYSTEM<sup>™</sup>, Ultra-Shift<sup>™</sup>, Vari-Cushion<sup>™</sup>, No-Bulge™, OS-Fit™, Ultra-Link™, CULT™, USB™, XPSS™, MPS™, Power Torque System™, Power Torque +™, Power-Shift™, Pro-Tech™, Embrace Technology™, S2 System™, CSD™, AMS™, BE 11™, Revolution 11™, Campy Tech Lab™, 2-Way Fit™, Ultra-Fit™ Tubeless, 3Diamant™, Hyperon™, Neutron™, Proton™, Eurus™, Zonda™, Scirocco™, Vento™, Vento Asymmetric™, Bora™, Ghibli™, Pista™, Khamsin™, Khamsin Asymmetric™, Calima™, Shamal™, Levante™, Bullet™, Time Trial™, Ergobrain™, Symmetric Action™, Z-shape™, M-brace™, Even-O™, Superlative™, Floating-Link-Action™, HD-Link™, HD-L™, Exa-Drive™, Ultra-Drive™, Pro-Fit™, Pro-Fit PLUS™, Differential brakes™, Threadless™, Hiddenset™, Hiddenset TTC™, TTC™, Ergopower™, BB System™, C10™, C9™, ED™, UD™, Ultra Narrow™, Over-Torque™, UT™, Ultra-Torque™, Over-Torque™ Technology, Ultra-Hollow™, Skeleton™, Quick Shift™, QS™, Escape™, Infinite™, Champ Triple™, Race Triple™, Comp Triple™, HPW™, Mega-G3™, G3™, Grouped Spokes™, DPRO™, Dual Profile™, Ultralinear-Geometry™, Ultralinear™, Differential rims™, Differential spokes™, Ultra™, Ultra Aero™, DRSC™, RDB™, Spokes Anti-Roation System™, Spoke Dynamic Balance™, AC3™, N3W™, Comp Ultra™, Comp One™, 3Diamant™, Dynamic Balance™, Full Carbon™, Multidirectional™, Unidirectional™, AC-H™, AC-S™, SC-S™, Big™, Miro™, Pro-Shop™, Tecnologia ed Emozione™, Pure Performance™, are Campagnolo Srl trademarks.

QR Code® is registered trademarks of DENSO WAWE INCORPORATED. Copyright(C) 2000-2010 DENSO WAVE INCORPORATED All right reserved

Credits:

Racing photos:

© Getty Images

© Poci's

© www.jamescheadle.com



