

CI VUOLE TEMPO PER CREARE RUOTE COSÌ VELOCI

BORA ULTRA WTC 45

BORA ULTRA WTC

33/45/60

#THEBEAUTYOF SPEED

CAMPAGNOLO.COM

Campagnolo

THE BEAUTY OF SPEED



CAMPAGNOLO® PRESENTA LA NUOVA 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™ 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.

L'iconico marchio ciclistico italiano 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 e 60 mm.**

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

La bellezza è tuttavia il punto di forza del marchio e l'estetica non è stata certamente dimenticata in questa nuova evoluzione.

L'introduzione di nippli interni aerodinamici (e di facile manutenzione), un mozzo ridisegnato e un nuovo cerchio in fibra ultraleggera di carbonio, realizzato con tecnologia proprietaria, si traducono in un set di ruote straordinariamente veloce.

L'elegante logo Campagnolo rame cangiante decora il cerchio e il mozzo della ruota, con un effetto di desaturazione discreto e senza tempo che rende questa ruota davvero unica.

#THEBEAUTYOFSPPEED



Ci vuole tempo per creare ruote così veloci.

Come tutte le ruote e i gruppi Campagnolo®, la Bora™ Ultra WTO è stata progettata, sviluppata, testata e prodotta - dall'inizio alla fine - interamente in Campagnolo®. Ogni elemento è di proprietà di Campagnolo® - che si tratti di raggi, cerchio o mozzo - e parte di una visione coerente e senza compromessi della velocità.

Le nuove ruote sono frutto di quasi 3 anni di ricerca e sviluppo dedicati e impiegano diverse tecnologie innovative brevettate Campagnolo® progettate per aumentare la velocità, migliorare l'aerodinamica e ridurre il peso.



SPECIFICHE TECNICHE

BORA ULTRA WTO

Peso (coppia, N3W™, senza ghiera e valvola) 1385 g (33 mm), 1425 g (45 mm), 1530 g (60 mm)
 Peso massimo del sistema (bici+atleta) 120 kg
 Classificazione ASTM 1

Cerchio:

Materiale H.U.L.C. fibra di carbonio UD ad alta resistenza, finitura C-LUX
 Compatibilità pneumatici 2-Way Fit™ - Tubeless, tubeless-ready, clincher
 Misura pneumatici consigliata 700c, aerodinamicamente ottimizzata per 25mm
 Altezza 33 mm / 45 mm / 60 mm
 Larghezza interna 21mm (33) - 19mm (45-60)
 Larghezza esterna 27.4mm (33) - 26.1mm (45-60)

Mozzi:

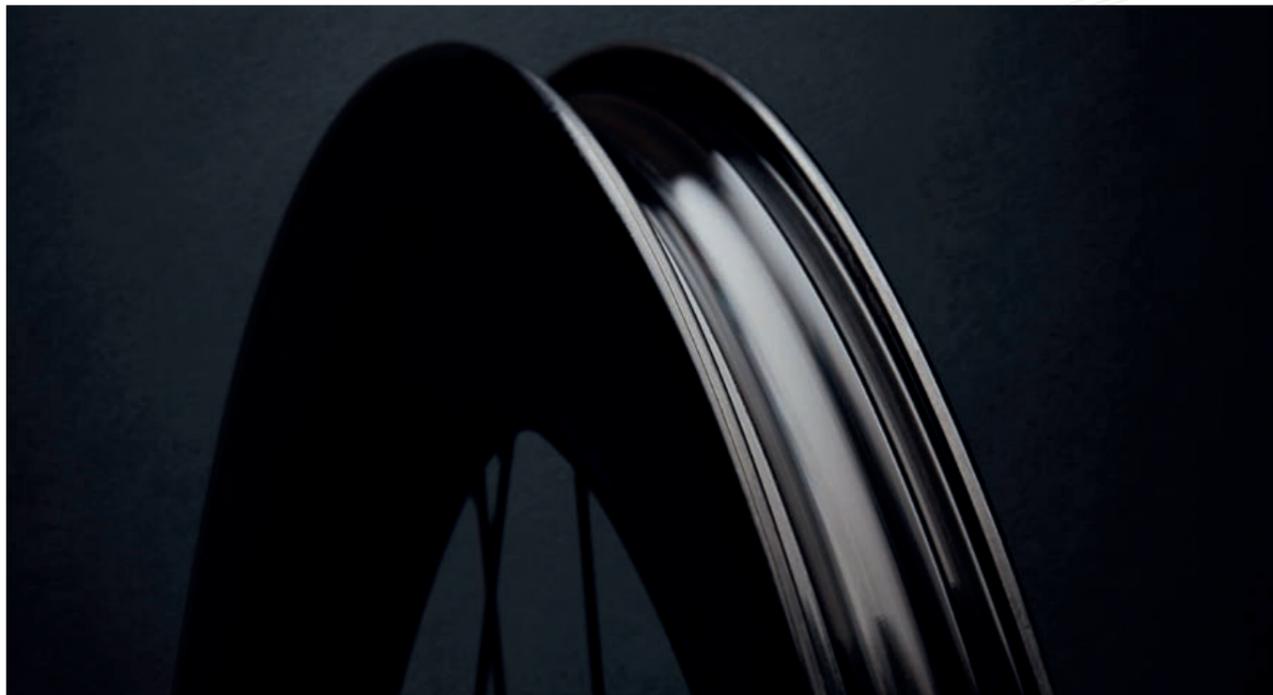
Mozzo ant. Corpo in carbonio con flangia integrata
 Compatibilità perno ant. 12 x 100 mm
 Mozzo post. Corpo in alluminio, corpo RL con cremagliera a 36 denti
 Compatibilità perno post. 12 x 142 mm
 Perni Perni passanti in alluminio
 Cuscinetti CULT™ ceramic, cono/calotta
 Sistema frenante disco AFS
 Corpetto RL N3W™, XDR, HG

Raggi e nippli:

Raggi 24, ellittici, a testa dritta, sfinati, 1.5 mm
 Raggiatura G3™
 Nippli Aero Mo-Mag™ in alluminio, autobloccanti, interni

Fornita con:

Kit manutenzione nippli Aero Mo-Mag™, valvola tubeless, ghiera AFS, borse ruote Campagnolo®, borsa accessori Campagnolo®, leve rimozione pneumatici, adattatore Campagnolo® N3W™ per Z11 (nella versione con corpetto N3W™).



L'aerodinamica e le ruote WTO

La nuova serie Bora™ Ultra WTO ("Wind Tunnel Optimized") rappresenta un'evoluzione della nostra famiglia WTO, progettata per offrire prestazioni aerodinamiche senza precedenti.

Il design di ogni componente della ruota consente la massima penetrazione aerodinamica: a determinate angolazioni, il vento si trasforma da ostacolo in un prezioso alleato per il ciclista. Durante il processo di progettazione e sviluppo, ogni decisione è stata presa con un unico scopo: ottimizzare le prestazioni lavorando su ogni singolo componente della ruota.

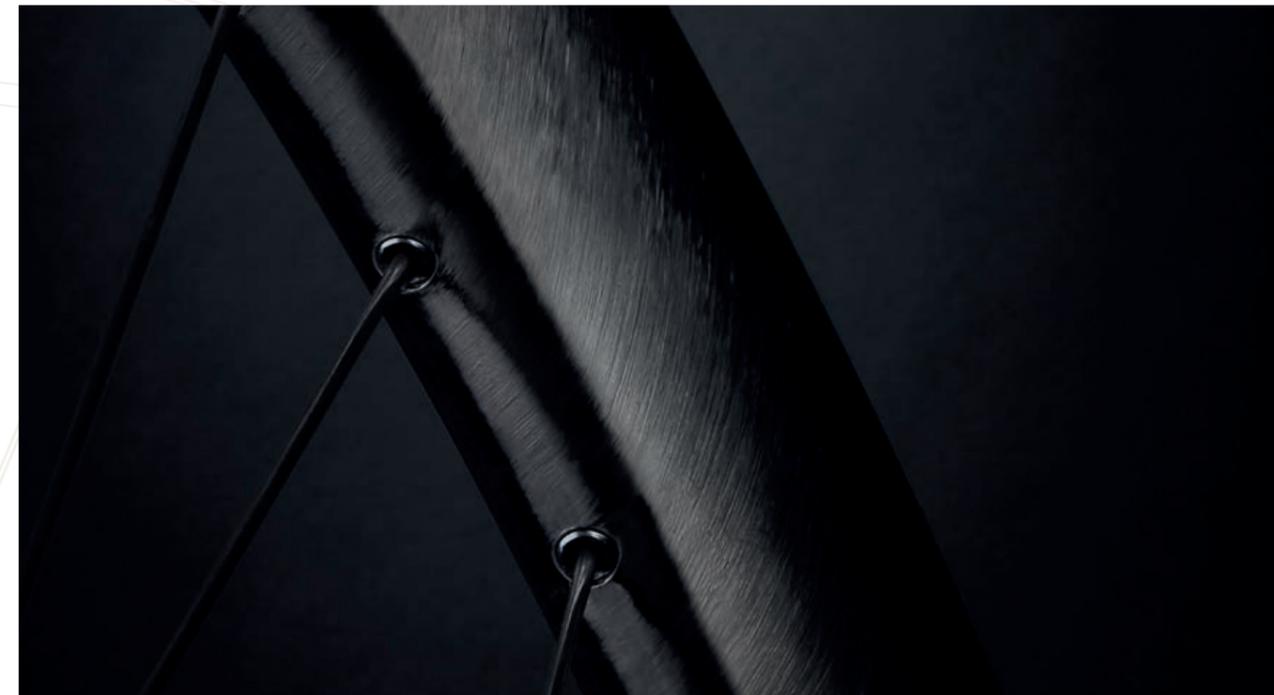
I cerchi in carbonio WTO con finitura unidirezionale C-LUX ottimizzati in galleria del vento, i mozzi aerodinamici in fibra di carbonio e alluminio e i raggi ellittici abbinati al nuovo sistema Aero Mo-Mag™ ne sono la prova.

Il design del cerchio WTO consente la massima penetrazione aerodinamica: con vento laterale compreso tra 10° e 20° - condizione che si verifica per l'80% del tempo trascorso in sella - questa ruota non ha rivali quando si tratta di superare la resistenza dell'aria.

Il cerchio unidirezionale in carbonio privo di vernice conferisce inoltre la rigidità e la leggerezza tipiche di Campagnolo®, due fattori chiave che consentono di ottenere prestazioni ottimali sulla bici.

Il design sfinato della zona centrale del mozzo riduce l'area frontale del componente, mentre lo speciale design delle flange aiuta a ridurre le turbolenze nel flusso d'aria e la sezione ellittica dei 24 raggi riduce drasticamente la resistenza durante il movimento. Nulla nel design è stato lasciato al caso.

Il profilo del cerchio Bora™ Ultra WTO, con una larghezza interna di 21 mm (altezza 33 mm) e 19 mm (altezza 45 mm e 60 mm), è aerodinamicamente ottimizzato per pneumatici da 25 mm.



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 nipples 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, tubeless-ready e copertoncino è facile e veloce.**

Il sistema Aero Mo-Mag™ evita anche le tradizionali insidie dei nipples 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.

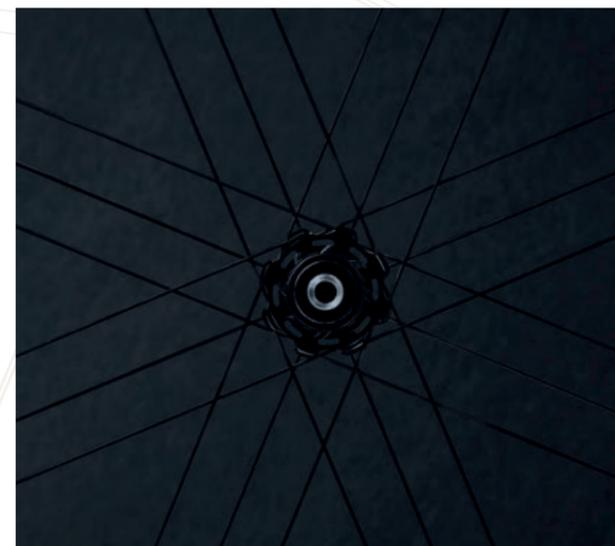
CULT™

La Bora™ Ultra WTO beneficia dei cuscinetti Campagnolo® Ceramic Ultimate Level Technology (CULT™) in entrambi i mozzi, che ora sono aerodinamicamente ottimizzati con una flangia più stretta.

I cuscinetti ceramici CULT™ sono più durevoli dei tradizionali cuscinetti in acciaio, riducono l'usura e sono più efficienti, offrendo **5 volte e ½ in meno di attrito** rispetto a quelli standard sigillati in acciaio. **Girando ad una velocità di 78 km/h, una ruota Campagnolo® con cuscinetti CULT™ impiega 2 ore e 45 minuti per fermarsi.**

Confrontato con i soli 30 minuti dei normali cuscinetti sigillati, i vantaggi in termini di prestazioni della tecnologia CULT™ risultano evidenti.

BORA ULTRA WTO



G3™

L'aerodinamica, la leggerezza e la facilità di manutenzione sono ovviamente un must, ma la rigidità è altrettanto cruciale per un set di ruote di questo calibro.

Nessuna ruota Campagnolo® premium è completa senza l'iconica raggiatura G3™, un design nato dalla scienza tanto quanto dall'arte. 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.

Questo approccio unico, se combinato con un sistema veramente integrato - dal mozzo, ai raggi, ai nipples e al cerchio - rende la Bora™ Ultra WTO estremamente rigida sotto carico e tanto veloce quanto meravigliosa da guidare.

N3W™

Le nuove ruote utilizzano il corpetto ruota libera Next 3 Ways (N3W™) di Campagnolo®, visto per la prima volta a luglio dello scorso anno.

N3W™ è uno standard brevettato per un corpetto ruota libera che può ospitare cassette Campagnolo® a 11, 12 e 13 velocità.

Le ruote sono disponibili anche con corpetto ruota libera Shimano HG e SRAM XDR.

Ruote vincenti

Fondamentale è il profondo rapporto di Campagnolo® con le migliori squadre ciclistiche del WorldTour che ha consentito di effettuare test estesi grazie alla collaborazione con i team UAE Team Emirates, Lotto-Soudal e Ag2R-Citroen Team.

Le Bora™ Ultra WTO, all'insaputa di molti, ha già vinto la 7° tappa dell'UAE Tour, trasformando la potenza esplosiva di Caleb Ewan in notevole velocità in uno sprint finale di gruppo molto combattuto.

Le ruote hanno anche guadagnato il rispetto del vincitore dell'ultimo Tour de France Tadej Pogacar.

Il giovane sloveno ha utilizzato la Bora™ Ultra WTO ottenendo una convincente vittoria assoluta alla prima gara WorldTour della stagione, pagliando un altro podio al suo impressionante palmarès. Anche il campione olimpico Greg Van Avermaet ha messo alla prova il nuovo modello di ruote durante le classiche di primavera.

La Bora™ Ultra WTO più leggera della gamma è completamente nuova. Il suo mozzo per freni a disco con corpo in carbonio utilizza i cuscinetti ceramici CULT™ ed è collegato al cerchio da 24 raggi aero a testa dritta di nuova generazione. Il cerchio H.U.L.C. alto 33 mm è il sogno di ogni scalatore e il suo canale non forato largo 21 mm è 2-Way Fit™, per pneumatici a partire da 25 mm.

DISC BRAKE

Il mozzo posteriore in alluminio per freni a disco con cuscinetti ceramici CULT™ monta il nuovo corpetto ruota libera N3W™ Campagnolo®, ma è disponibile anche in versione XDR e HG. I nuovi nippli nascosti Aero Mo-Mag™ danno al design della ruota una linea ultra-pulita e sono facilmente regolabili, mentre la massa complessiva ultra leggera di soli 1385 g e l'efficienza aerodinamica assicurano una reattività eccezionale su tutte le pendenze.

2-Way Fit™: 1385 g



La Bora™ Ultra WTO 45 ha un cerchio 2-Way Fit™ alto 45 mm, realizzato in carbonio ultraleggero (H.U.L.C.). Di larghezza interna 19 mm, il cerchio è progettato per pneumatici tubeless, tubeless ready o copertoncino a partire da 23 mm di larghezza e aerodinamicamente ottimizzato per quelli da 25 mm. Con un mozzo per freni a disco con corpo in carbonio, cuscinetti in ceramica CULT™ e nippli nascosti Aero Mo-Mag™, la Bora™ Ultra WTO 45 è costruita per guadagnare velocità rapidamente e sostenerla con facilità.

DISC BRAKE

La coppia di Bora™ Ultra WTO 45 pesa solo 1425 g. L'aerodinamica all'avanguardia combinata con la tecnologia tubeless a scorrimento veloce, la bassa massa rotazionale e un mozzo estremamente performante rendono questo profilo perfetto per il ciclista esigente che cerca velocità extra su terreni diversi. Il mozzo posteriore in alluminio monta il corpetto ruota libera N3W™ Campagnolo®, ma è fornito anche in versione XDR e HG.

2-Way Fit™: 1425 g





Quando la velocità e la rigidità sono tutto, Bora™ Ultra WTO 60 è la scelta giusta. I velocisti e gli specialisti delle cronometro trarranno vantaggio dalla raffinata aerodinamica e dalle prestazioni del cerchio in carbonio ultraleggero (H.U.L.C.) alto 60 mm. I cuscinetti in ceramica CULT™ estremamente scorrevoli assicurano che il mozzo con corpo in fibra di carbonio a forma di clessidra sia veloce quanto appare.

DISC BRAKE

Mozzo posteriore in alluminio con cremagliera a 36 denti e cuscinetti in ceramica CULT™, 24 raggi ellittici aerodinamici con raggiatura G3™, nippli nascosti Aero Mo-Mag™ e cerchio 2-Way Fit™ in carbonio ultraleggero (H.U.L.C.) non forato: tutto ciò che riguarda la Bora™ Ultra WTO 60 è progettato per aiutarti ad andare più veloce. La coppia di ruote pesa solo 1530 g ed è adatta per pneumatici a partire da 23 mm.

2-Way Fit™: 1530 g



