

Bora Campagnolo è diventato quasi un brand nel brand, conquistandosi una sua reputazione come standard di riferimento nel settore delle ruote per bicicletta, non soltanto per le prestazioni che offre, ma anche perché è in grado di garantirle stagione dopo stagione.

La ruota Bora, lanciata nel 1994, pesava quasi 200 grammi in meno rispetto a qualunque altro prodotto disponibile sul mercato, pur assicurando aerodinamicità, maneggevolezza e trasmissione di potenza. Da quel momento in poi, la Bora è stata continuamente innovata e migliorata tanto da stabilire, secondo l'azienda, uno "standard consolidato per affidabilità e prestazioni nel campo delle ruote in carbonio".

Con l'introduzione del freno a disco non solo per i professionisti, ma anche per i ciclisti in tutto il mondo appassionati di competizioni e sempre attenti alle innovazioni, la richiesta di una ruota che fosse veramente degna del nome Bora ne ha reso lo sviluppo indispensabile, sfida raccolta dai tecnici Campagnolo, che hanno lavorato infaticabilmente per proporre una ruota in grado di rappresentare lo stesso standard di qualità e prestazioni della controparte per rim-brake. Così è nata **Bora One DB Campagnolo**.

"Vista la sempre maggiore diffusione del freno a disco nelle trasmissioni, - spiega l'azienda in un comunicato - molti marchi noti hanno cercato di improvvisare un prodotto che rispondesse allo scopo prendendo il cerchio della versione per rim-brake e allacciandolo a un mozzo DB, il che inevitabilmente comporta un compromesso in termini di efficienza, affidabilità e prestazioni, una strategia che i tecnici della casa italiana non erano disposti ad attuare. Campagnolo ha invece trasformato il mercato diventando la prima azienda a produrre una ruota assemblata in cui ogni componente è stato specificamente progettato, sviluppato e prodotto per cooperare con gli altri componenti della ruota (cfr. Shamal). Partendo da questo presupposto, **la BORA ONE DB è un progetto completamente nuovo che si basa sulla prestigiosa versione per rim-brake, ma integra logiche e tecnologie assolutamente innovative per conseguire gli stessi strabilianti risultati**".

Il cerchio interamente in carbonio da 24,2 mm per tubolare è disponibile con profilo da 35 e da 50 mm, mentre Campagnolo lancerà, nel profilo da 35 mm, anche la versione copertoncino con classe C17 e larghezza esterna pari a 23,5 mm, ossia ottimizzando al massimo la componente del peso, per coloro che scegliendo la comodità del copertoncino non vogliono pagare eccessivo dazio sulla leggerezza del proprio equipaggiamento.

Il cerchio è fabbricato artigianalmente orientando a mano la fibra di carbonio in modo da garantire la massima efficienza, tenuto conto anche delle forze specifiche esercitate sul cerchio dal freno a disco, molto diverse da quelle applicate dal rim-brake. Sebbene l'aerodinamica del profilo del cerchio sia molto simile, la struttura interna è stata

radicalmente modificata. Infatti, non soltanto si è ottimizzato l'impiego della fibra di carbonio per ridurre il peso, grazie all'assenza di materiale aggiuntivo prima necessario per garantire una superficie frenante, ma, essendo cambiati i requisiti strutturali del cerchio, è cambiato anche l'orientamento della fibra di carbonio utilizzata per la sua costruzione.

La ruota anteriore, prima simmetrica, ora deve compensare i carichi asimmetrici generati dalle forze frenanti esercitate su un lato della ruota. La ruota posteriore, viceversa, già asimmetrica in ragione della presenza del pacco pignoni, assume un ulteriore elemento di asimmetria con l'aggiunta di forze frenanti sul lato opposto della trasmissione. Tali forze asimmetriche, sommate alla disposizione asimmetrica del mozzo per dare spazio al disco, non solo rendono necessario **un nuovo orientamento della fibra di carbonio**, ma richiedono anche **modifiche della struttura complessiva della ruota**. Per ottenere prestazioni più simmetriche da un'unità asimmetrica, la Bora One DB incorpora infatti una versione modificata della famosa raggiatura G3 all'anteriore, mentre la ruota posteriore è leggermente rivisitata. Inoltre, nel cerchio della nuova Bora One DB sono state anche integrate diverse tecnologie che hanno reso la versione per rim-brake della Bora così affidabile e performante. Grazie alla **tecnologia MoMag**, non è necessario praticare fori nel canale del cerchio, ottenendo così una superficie più efficiente per una migliore aderenza dello pneumatico, oltre che una maggiore integrità della struttura del cerchio nel suo complesso.

Le avanzate tecnologie per la resina e la fibra di carbonio sviluppate internamente da Campagnolo permettono di realizzare i fori direttamente in fase di produzione del cerchio, ovviando così alla necessità di forarlo in un momento successivo, il che consente di mantenere l'integrità della fibra di carbonio, migliorare la sicurezza e, di conseguenza, garantire l'affidabilità del cerchio. Tra l'altro, queste stesse tecnologie non solo assicurano la durata del carbonio e la tenuta del colore grazie all'elevata resistenza ai raggi UV, ma rendono inutile la successiva applicazione di un rivestimento trasparente perché le ruote in carbonio Campagnolo già escono dallo stampo con un rivestimento in resina che sostituisce la verniciatura, per cui il peso si riduce.

La costruzione in carbonio con **tecnologia Rim Dynamic Balance** incorporata assicura una ruota ancora più efficiente aggiungendo un contrappeso strutturale a quella che, altrimenti, sarebbe una massa rotante sbilanciata per la presenza della valvola dello pneumatico. Tutto questo crea quello che, secondo l'azienda, è forse **"il cerchio in fibra di carbonio più sofisticato attualmente disponibile sul mercato, uno dei pochi espressamente pensati per freni a disco"**. Ma un cerchio da solo, per quanto fantastico sia, non rende una ruota vincente. Per creare un prodotto performante completo, la ruota Bora One DB utilizza un **innovativo design del mozzo**, capace di garantire la massima

efficienza. Per introdurre la tecnologia Mega G3 nella ruota anteriore e posteriore, è stato necessario **ridisegnare completamente la flangia**, della quale si è studiato ogni dettaglio, considerando non solo l'efficienza e l'integrità strutturale, ma anche l'aerodinamica, arrotondando e ottimizzando ogni angolo e spigolo anche di questo componente per ridurre al minimo la resistenza.

La Bora One DB utilizza un **corpo mozzo in alluminio** per ridurre il peso al minimo e **cuscinetti ceramici USB** per garantire il rotolamento  più uniforme ed efficiente possibile. Inoltre, per una regolazione precisa di cuscinetti e mozzo, è anche prevista una ghiera di regolazione. La Bora One DB sarà fornita di serie con perno anteriore HH12/100 e perno posteriore HH12/142, ma con la possibilità di utilizzo su altri tipi di perni tramite adattatori dedicati. Fedele allo spirito Campagnolo, il team di tecnici ha sviluppato ogni aspetto della ruota nei minimi dettagli, prestando grande attenzione non solo per fornire quello che l'azienda definisce "un **prodotto straordinario destinato ai telai con freni a disco**", ma per farlo in un modo che fosse degno sia della reputazione del brand Campagnolo che del prestigio del nome Bora.

BORA ONE 35 - tubolare: 1.297 g • Anteriore: 604 g • Posteriore: 693 g

BORA ONE 50 - tubolare: 1.364 g • Anteriore: 639 g • Posteriore: 725 g

BORA ONE 35 - copertoncino: 1.509 • Anteriore: 703 g • Posteriore: 806 g



© riproduzione riservata
pubblicato il 5 / 07 / 2017