

# CARBONIO E RULLI

## UN RAPPORTO DIFFICILE?



*Diciamolo chiaramente: quando attacchiamo la nostra bicicletta in carbonio al rullo e poi la cavalchiamo per la nostra seduta indoor, sentendola ondeggiare ad ogni pedalata, l'idea si ripresenta sempre: ma sto danneggiando il telaio in carbonio?*

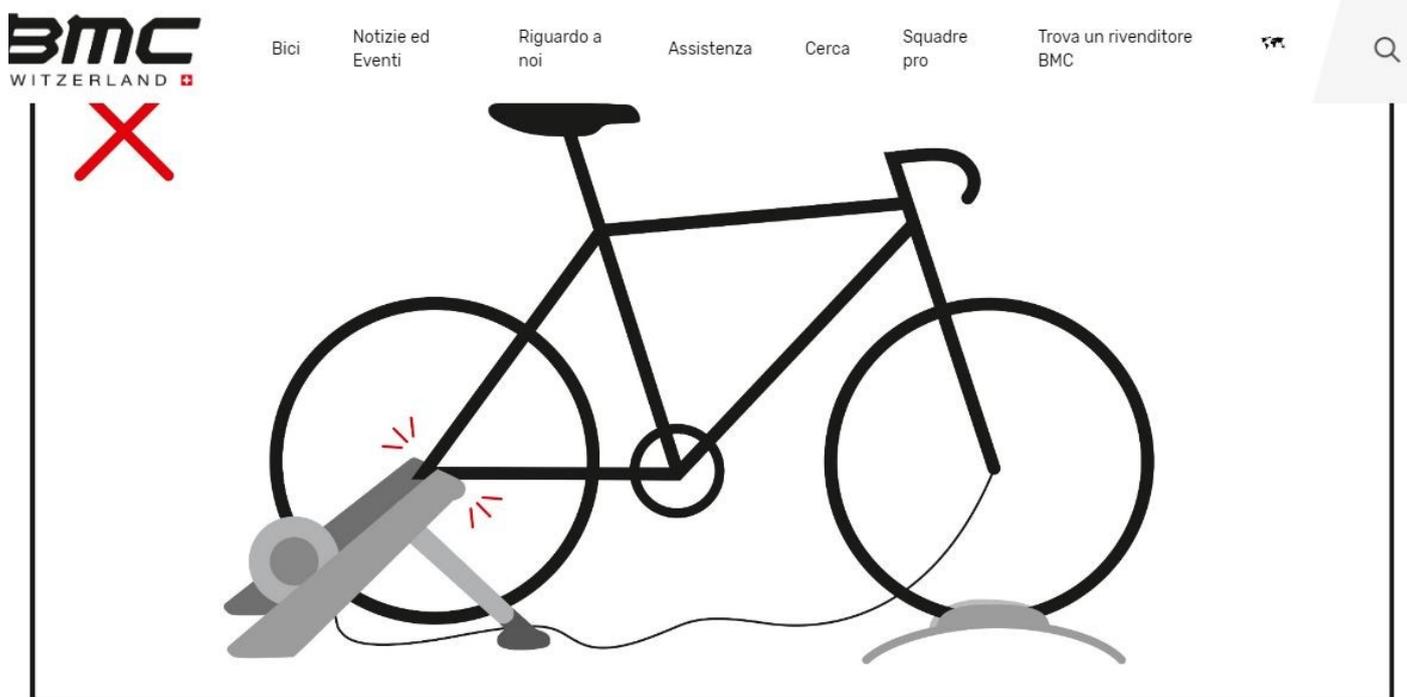
E' un mito o c'è qualcosa di vero nella nostra preoccupazione?

Siamo partiti da due presupposti: 1) oggi la grande maggioranza degli appassionati ha una bici in carbonio e 2) il ciclismo indoor ha avuto un grande sviluppo negli ultimi anni.

## PER MOLTE CASE IL CARBONIO NON E' ADATTO AI RULLI

Una delle prime notizie l'abbiamo trovata sul sito della casa costruttrice svizzera **BMC** (*vedi fonti*) che pubblica questa per nulla incoraggiante comunicazione:

||



- I telai in carbonio non sono adatti per essere usati su rulli con asse posteriore fisso. Se la ruota non può muoversi, il carico eccessivo sui forcellini potrebbe danneggiare il telaio.

Cominciamo male perché proprio questi rulli sono quelli più comunemente usati dai cicloamatori di ogni parte del mondo!

Non ci siamo scoraggiati e abbiamo proseguito la ricerca.

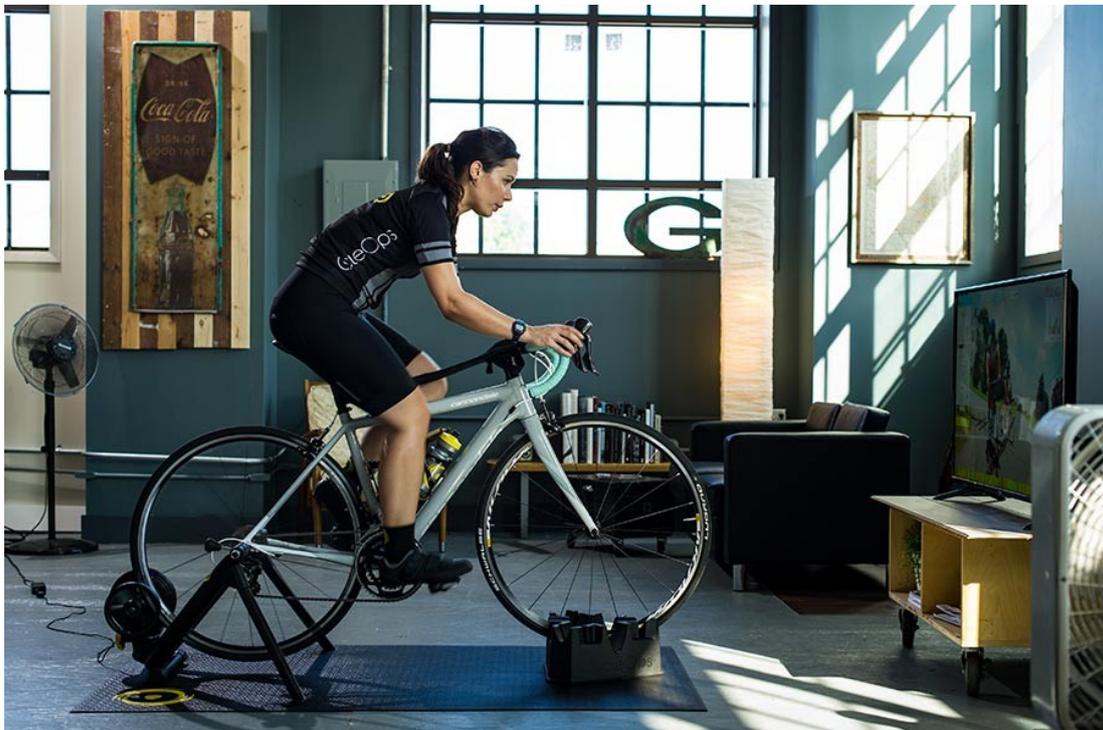
## LA CANYON APPROVA ALCUNI TIPI DI RULLI

Nel novembre 2019, la nota casa tedesca **Canyon**, che vende per corrispondenza e che quindi non ha il tramite del rivenditore locale, ha comunicato che le sue bici in carbonio possono essere utilizzate su alcuni tipi di rulli, tutti a “trasmissione diretta”. La Canyon ha anche elencato i rulli da lei “approvati”. *(vedi fonti)*

Gli utenti Canyon sanno quindi come comportarsi e verso quali rulli dirigersi. Ma gli altri?

## GLI ALTRI IN ORDINE SPARSO

A questo proposito abbiamo trovato un interessante articolo *(vedi fonti)* sull’atteggiamento di alcune case rispetto ad eventuali incidenti provocati dall’uso di rulli. Alla domanda dell’autore dell’articolo se i danni rilevati a seguito di sedute ai rulli sono considerati in garanzia le risposte sono state varie.



**Specialized**, nel proprio manuale di istruzione, dice, chiaro e tondo, che l'acquirente che usa un home trainer lo fa "a proprio rischio e pericolo", esattamente come fa **Scott**.

La **Trek**, invece, non esclude a priori l'utilizzo dei rulli e si riserva di decidere, caso per caso, se effettuare la sostituzione in garanzia oppure se proporre l'acquisto di un telaio nuovo ad un prezzo scontato.

Anche la **Giant** si muove sullo stessa linea.

La **Cannondale** invece parte dal presupposto che i rulli danneggiano la bicicletta in carbonio e quindi, senza affrontare direttamente la questione della garanzia, consiglia di utilizzare con i rulli una seconda bicicletta.

**Merida** e **Bianchi** sostengono che l'utilizzo delle loro bici con i rulli non influisce sulla garanzia fino a che non vi è alcun contatto meccanico tra il telaio e il trainer.

Ancora più radicale l'atteggiamento del marchio inglese **Boardman**. Una garanzia Boardman si applica se una bici viene utilizzata in un turbo? La risposta semplice e breve è "sì" purchè si adottino le modalità corrette di fissaggio del rullo.

Come si vede c'è un po' di confusione in giro.



## DUE LINEE DI PENSIERO

Naturalmente le case costruttrici di rulli, Elite e Wahoo per esempio, sostengono che i loro prodotti non danneggiano le bici poiché le tensioni provocate dai rulli sono inferiori a quelle che si riscontrano nelle uscite su strada.

Non tutti la pensano così. E' evidente che ci sono due linee di pensiero sull'argomento rulli / carbonio.

La prima è quella di chi sostiene che la maggior parte dei telai in carbonio non subisce danni se viene montata al rullo correttamente e se si pedala normalmente senza provocare particolari sollecitazioni sul telaio. Se invece si pedala con una certa intensità, magari perché si fanno esercizi, ripetute, ecc., esiste il rischio concreto di fare danni.



La seconda è quella di chi sostiene invece che la potenza sviluppata dall'home trainer non è più importante di quella sviluppata sulla strada e che quindi se si può rompere il telaio durante le sedute indoor vuol dire che altrettanto potrebbe succedere nelle uscite su strada. Si tratterebbe solo di un "timore" causato dalle naturali oscillazioni sui rulli durante la pedalata. I telai, si sostiene, sono sottoposti a "tiraggi" molto forti per ottenere la certificazione di garanzia ISO 4210, molto di più di quelli a cui sono sottoposti nelle sedute indoor.

Un argomento a favore di chi ritiene che bici in carbonio e rulli possano convivere è legato al presupposto con il quale abbiamo iniziato questo articolo e cioè che gran parte di coloro che usano i rulli hanno bici in composito. Se il numero di "rotture" del carbonio durante le sedute sui rulli fosse così notevole da giustificare le preoccupazioni, il web dovrebbe essere pieno di notizie, avvisi, lamenti, dibattiti. Invece chi scrive questo articolo non ne ha trovati e altri, senza dubbio molto più bravi, ne hanno trovati pochissimi. Forse non è un caso.

## CONCLUSIONI

Fermo restando che è conveniente non esagerare nell'intensità delle sedute ai rulli (ma questo vale sia se si usa una bici in carbonio che una bici in alluminio, acciaio o titanio) chiudiamo riportando le condivisibili conclusioni dell'articolo *(vedi fonti)* di Frederic lehl.

*"Quando un telaio metallico soffre si piega, un telaio in carbonio si rompe ... Questo è ciò che preoccupa di più. I telai in carbonio sono più leggeri e quindi sembrano, a torto, più fragili. Infine, le bici in carbonio sono oggi la maggioranza e quindi è normale essere interessati all'argomento. L'unica specificità da tenere in considerazione è che il carbonio non resiste bene alla*

*compressione. Pertanto, è necessario prestare molta attenzione al rafforzamento dei meccanismi di serraggio della bici sul rullo. Quindi utilizzare il materiale di fissaggio collegato al trainer domestico e rispettare le coppie di serraggio. Evitare qualsiasi gioco! Perché è questa libertà di "movimento" che causerà danni ... Indipendentemente dal materiale. Con queste precauzioni, la bicicletta non rischierà nulla.*

▮



*Quindi, se la bicicletta è ben serrata e le ruote sono ben gonfiate, non c'è molto altro da fare. Oltre a pulire il sudore dopo ogni sessione. È sicuramente il sudore che causerà il maggior danno. Ma non tanto al telaio ma a cuscinetti, a cavi, a qualsiasi cosa in acciaio! Effettuare anche una pulizia completa della bicicletta ogni 10-15 ore di utilizzo, soprattutto della catena.*

*Occorre anche avere una mano leggera durante la lubrificazione della bici, poiché, se effettuate la seduta in salotto, l'olio può essere facilmente schizzato sul muro o sulla tenda dietro la ruota posteriore ...". (MZ)*

fonti:

<https://dimensionsvelo.com/2019/11/05/velo-carbone-et-home-trainer-compatible-ou-non/>

<https://zwiftinsider.com/will-indoor-training-damage-carbon-frame/>

<https://intl-it.bmc-switzerland.com/carbon-care>

<https://road.cc/content/feature/216681-it-okay-use-your-bike-turbo-trainer>

<https://www.ciclismopassione.com/allenarsi-sui-rulli-e-pericoloso-per-i-telai-in-carbonio/>

