

LA TERRA  
NON È ROTONDA,  
**È OVALE.**

**GET  
OVALIZED!**



**GUIDA AL CORRETTO UTILIZZO DELLE Q-RINGS**

# COS'È UNA Q-RING?

## UN'ARMA INVISIBILE CHE AUMENTA LE TUE PRESTAZIONI

- Le Q-Rings aumentano le prestazioni massimizzando l'uso delle zone efficaci della pedalata (cioè dove le gambe lavorano in modo ottimale) e riducendo l'intensità in quelle criticamente deboli e inefficienti; le zone morte. Immaginate una corona che è un anello standard e di grandi dimensioni dove sei potente e capace, ma automaticamente e senza intoppi diventa di diametro più piccolo quando si è più deboli, offrendovi il potenziale d'uso dei classici ingranaggi senza lottare per doverli gestire in modo corretto.
- Le Q-Ring non vi faranno diventare da "guerriero del fine settimana" a campione del mondo (anche se nella loro breve vita, nel ciclismo, sono state utilizzate per ottenere una quantità impressionante di titoli), ma ti regaleranno una versione decisamente migliore di te stesso. Cosa offrono? Ti aiuteranno a rimanere con il gruppo dei più forti, a migliorare gli sprint, a perseverare e vincere sulle salite più strazianti, come si può solo fare in quei rari giorni in cui abbiamo il nostro "giro perfetto"... però ad ogni uscita.
- Dando un piccolo cambiamento alla vostra pedalata, scegliendo di utilizzare le Q-Rings su strada o su un sentiero scoprirete una maggiore resistenza, una ritrovata capacità di rispondere agli attacchi, maggiore facilità ad arrampicarsi e ad accelerare, una pedalata più fluida e naturalmente un minore stress alle giunture ed ai tendini.



## GUIDA ALLE FASI DI ADATTAMENTO ALLE Q-RING

**Si raccomanda di completare tutte le 3 fasi di adattamento prima di cambiare la posizione OCP delle tue corone**

Le corone Q-Rings sottopongono i muscoli delle vostre gambe ad un lavoro differente rispetto alle corone tonde. Proprio per questo cambiamento di equilibrio muscolare è importante seguire attentamente questa guida che renderà il passaggio più regolare.

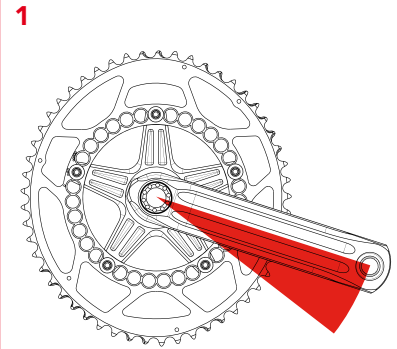
Non installare le corone Q-rings prima di aver letto questo documento interamente dalla fase 1 alla fase 4. Il tempo necessario in ogni fase può variare da qualche giorno ad una settimana variando da ciclista a ciclista. Qualche fase può essere più rapida delle altre. L'adattamento richiede un minimo di 500km nel caso di ciclismo su strada o di 200km nel caso di mountain-bike.

FASE DI ADATTAMENTO	CARATTERISTICHE DELLA FASE
FASE 1: <b>BRAIN TRAINING</b>	La pedalata può risultare differente, con cadenza più o meno agile del vostro solito. Potreste inizialmente notare dei movimenti a scatti che si attenuano dopo i primi km (ad alto numero di pedalate/minuto si potrebbe provare per un po' la sensazione di movimenti bruschi). Mantenete le stesse combinazioni di rapporti che usate di solito. Non forzate troppo il ritmo. Evitate di focalizzarvi sulla ricerca di una pedalata perfetta: questo significherebbe tentare di forzare le vostre gambe a rendere tonde le Q-Rings. Semplicemente concentratevi nello spingere sui pedali e concedetevi il tempo di adattarvi alle Q-Rings nel modo più salutare e migliorare così il colpo di pedale.
FASE 2: <b>PEDALATA TRANQUILLA</b>	Le Q-Rings grazie alla migliore efficienza biomeccanica distribuiscono il carico muscolare più uniformemente delle normali corone, riducendo così problemi alle ginocchia e facendo lavorare i vostri muscoli con impegni diversi rispetto alle corone tonde. Potreste sentire indolenzite le vostre fasce muscolari più deboli e meno allenate e impegnarle più del solito per mantenere un livello di sforzo normale. Non preoccupatevi: continuate ad accumulare i km necessari senza sforzarvi troppo, continuando ad allenare i muscoli meno usati senza sovraccaricarli. (Anche se vi sentite più forti e veloci evitate di resistere alla tentazione di andare a tutta).
FASE 3: <b>ADATTAMENTO MUSCOLARE</b>	Potreste provare una strana sensazione nelle fasce muscolari più forti dato che non sono più sottoposte agli stessi alti carichi del solito. Questa è una naturale fase di adattamento successiva alla fase 2: i vostri muscoli più deboli si stanno rafforzando e facendo più lavoro a discapito delle altre fasce muscolari. Continuate a pedalare come sempre e questa sensazione se ne andrà in poco tempo. Se avete sforzato troppo nella fase precedente questi muscoli in crescita potrebbero essere affaticati: massaggiare, fate stretching ed abbassate il livello di impegno per qualche giorno. Il vostro colpo di pedale sarà ormai più regolare. Finché non sentite tutto completamente naturale continuate a pedalare con le vostre Q-Rings finché il vostro adattamento muscolare non sarà completato (a meno che non proviate problemi alle articolazioni: in tale caso tornare alla fase 2 e contattaci).
FASE 4: <b>CONCLUSIONE E PERSONALIZZAZIONE</b>	I muscoli delle vostre gambe avranno a questo punto raggiunto un nuovo e più solido equilibrio. Dato che le Q-Rings aumentano la vostra forza muscolare rinforzando le fasce muscolari minori ed ottimizzando i rapporti in conseguenza alla vostra maggiore capacità muscolare, pedalerete in condizioni difficili più facilmente di quanto abbiate fatto fino ad ora. Se avete impostato la corretta posizione OCP la vostra pedalata sarà regolare come in precedenza (o meglio) e le vostre pulsazioni cardiache potrebbero risultare più basse del solito. Alla fine delle vostre pedalate sentirete le vostre gambe e le vostre ginocchia più fresche. Se provate ancora problemi, potete ora adattare la posizione delle Q-Rings per ottimizzare la posizione in relazione al vostro stile di pedalata ed alla vostra bicicletta. Lo scopo è quello di aiutarvi a trovare il vostro settaggio ideale in maniera analitica: per fare questo è molto importante lasciar parlare le vostre gambe, le pulsazioni ed il livello di sforzo, non le vostre percezioni (che potrebbero guidarvi in maniera sbagliata nel posizionamento delle Q-Rings).

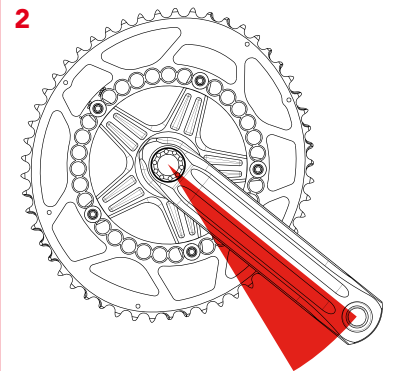
Non modificare la posizione OCP prima di aver completato la Fase 3 / Se vi trovate a vostro agio con una corona ma non con un'altra, questo si risolverà con il posizionamento OCP.

### PERCHE' LE Q-RINGS FUNZIONANO E GLI ALTRI INGRANAGGI OVALIZZATI NO?

- Noi rispettiamo lo spirito pionieristico di chi in passato ha progettato corone non rotonde e non vogliamo criticarli. Tutti questi innumerevoli tentativi, tra cui un disegno infame degli anni 80 e una forma di design radicale degli anni '90, mirano ad adeguare la pedalata in modo da migliorare la biomeccanica e le prestazioni. Tuttavia è chiaro che tutte i precedenti esperimenti non hanno raggiunto il successo che le Q-Ring hanno ottenuto in 3 aree critiche: competizioni, commerciale e scientifica.
- Come possiamo così arditamente affermare che le Q-Ring funzionano quando i tanti modelli precedenti sono stati invece controproducenti? Nella memoria recente in uno dei vari tentativi proposti avevano posizionato l'ingranaggio, con il diametro maggiore nella zona del "punto morto" annullando, anzi peggiorando il problema che volevano risolvere.
- Purtroppo questo progetto ha portato ad una sensazione di pedalata irregolare e scomoda. Chi le utilizzava soffriva frequentemente di dolori al ginocchio, logicamente, dato che il diametro massimo è stato collocato nei punti morti, dove le ginocchia dei ciclisti sono già posti a carichi pesantissimi.
- Il design delle Q-Rings è basato sulla velocità del pedale e sulla modulazione del leveraggio e collaudato dalla decennale eredità data dai prodotti Rotor. Le Q-Rings sono state specificamente progettate per lavorare in perfetta armonia con tutti i più importanti sistemi di trasmissione, offrendo una cambiata perfetta, stabilità e affidabilità.
- Nel grafico si può vedere che, quando il ciclista genera potenza minima (ben al di là di dove solitamente aspettiamo ci sia la "zona morta"), la trazione offre una resistenza minima per superare questa area problematica. Come logica conseguenza, la resistenza della trazione aumenta uniformemente fino a raggiungere il picco in cui il ciclista raggiunge il suo massimo angolo di trasferimento di potenza. La loro forma assicura sia accelerazioni più veloci ed una pedalata naturalmente fluida, favorendo il naturale movimento delle articolazioni muscolari, oltre che un carico ai tendini più uniforme (può aiutare le persone con problemi alle ginocchia a pedalare di più, ma con meno dolore). In questo modo, ciclisti professionisti e dilettanti possono pedalare più forte producendo però meno acido lattico.
- L'ovalizzazione delle Q-Rings ha raggiunto l'equilibrio fondamentale tra guadagno di prestazioni ed efficienza di pedalata. Il concetto di orientamento delle Q-Rings è diverso da qualsiasi sistema concepito in precedenza. Siccome il punto di massima potenza varia tra ogni ciclista, la necessità di un sistema di regolazione per personalizzare lo stile di pedalata è chiaramente evidente. Ecco perché le Q-Rings hanno il sistema OCP (Optimum Chain ring Position). La semplice efficacia delle Q-Rings, è resa possibile dalla loro forma, l'orientamento e la regolazione è ciò che le distingue e assicura che sono qui per rimanere.



1  
AREA DI MAGGIORE POTENZA



2  
AREA DI MAGGIORE DEBOLEZZA

## COME REGOLARE LE Q-RING

<b>REGOLAZIONE INIZIALE</b>	
STRADA & MTB	<b>POSIZIONE 3</b>
TRIATHLON & TT	<b>POSIZIONE 4</b>
MTB XC3	<b>POSIZIONE 2</b>

**Non è possibile posizionare le Q-Rings per raggiungere un effetto (potenza, agilità ecc)!!!  
Le posizioni servono a fare lavorare la bicicletta per te!**

PROBLEMA Se non avete problemi di pedalata siete nella posizione esatta! Un cambio di posizione riuscito darà immediato miglioramento. Regolate una posizione alla volta e provate il risultato prima di regolare ancora.	Avete già pedalato con le Q-Rings per 500 km su strada o 200 km in mtb?			
	NO		SI	
	CAUSA	SOLUZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vi sembra di pedalare a vuoto.</li> <li>- Vi sembra non ci sia abbastanza resistenza da parte della ruota.</li> <li>- La spinta nella pedalata arriva troppo in basso durante la pedalata.</li> <li>- I vostri pedali arrivano troppo in basso troppo velocemente.</li> <li>- I pedali passano velocemente la zona di maggior potenza e si bloccano più in basso.</li> <li>- Pedalate bene solo se più lentamente del solito.</li> <li>- L'unico modo di pedalare facilmente è con un pignone più piccolo del solito.</li> <li>- Vi sedete più avanzati del solito sulla sella per pedalare meglio.</li> <li>- Pedalate più comodamente sui pedali che da seduti.</li> </ul>	<p>La mente e/o le gambe non sono ancora abituate a pedalare con le Q-Rings</p>	<p>Continuate a pedalare finché non avete completato le fasi di adattamento da 1 a 3.</p>	<p>Arrivate al massimo sviluppo del diametro della corona troppo tardi (numero OCP troppo grande).</p>	<p>Riducete il numero OCP di un livello* solamente rispetto alla posizione attuale: 5 -&gt; 4 4 -&gt; 3 3 -&gt; 2 2 -&gt; 1</p> <p>1/2 livello se avete il MAS</p>
Dolore nella parte posteriore del ginocchio che non avevate in precedenza →	Sei già nella posizione ottimale. Non hai bisogno di effettuare nessun cambiamento.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risultata più facile pedalare senza impegno, accelerazioni e scatti sono difficili.</li> <li>- Una resistenza precoce nella pedalata impedisce di pedalare in modo regolare.</li> <li>- Troppa resistenza alla pedalata in anticipo e svanisce troppo presto.</li> <li>- Non riuscite a raggiungere la zona di massima potenza in tempo.</li> <li>- Sembra che i pedali impediscano di entrare nella fase di massima potenza.</li> <li>- Sembra di restare fermi troppo in alto troppo a lungo.</li> <li>- Tendete a pedalare con più agilità del solito per pedalare meglio.</li> <li>- L'unico modo per pedalare più comodamente è con un pignone più grande del solito.</li> <li>- Vi sedete più arretrati in sella del solito per pedalare meglio.</li> <li>- Pedalate bene da seduti ma non in piedi sui pedali.</li> </ul>	<p>La mente e/o le gambe non sono ancora abituate a pedalare con le Q-Rings</p>	<p>Continuate a pedalare finché non avete completato le fasi di adattamento da 1 a 3.</p>	<p>Arrivate al massimo sviluppo del diametro della corona troppo presto (numero OCP troppo piccolo).</p>	<p>Aumentate il numero OCP di un livello* solamente rispetto alla posizione attuale: 1 -&gt; 2 2 -&gt; 3 3 -&gt; 4 4 -&gt; 5</p> <p>1/2 livello se avete il MAS</p>
Dolore nella parte anteriore del ginocchio che non avevate in precedenza →	Sei già nella posizione ottimale. Non hai bisogno di effettuare nessun cambiamento.			

# TABELLA COMPATIBILITÀ GUARNITURE/MOVIMENTI



D=Diametro interno della scatola movimento

W=Lunghezza della scatola movimento

## STRADA

LA SCATOLA MOVIMENTO DEL TUO TELAIO È FILETTATA?

	SI		NO						
			D=37mm	D=41mm	D=42mm		D=46mm		
	W=68mm BSA	W=70mm ITA	BB90	W=86mm BB86	W=68mm BB30	W=79mm BBright California	W=68mm Press Fit 30	W=79mm BBright PF	W=86mm BB386EVO
Asse Ø 24 mm	3D + BB1 BSA SABB BSA		3D	3D + Press Fit 4124	3D + BB30 to 24		3D + Press Fit 4624		
Asse Ø 30 mm	3D+ 3DF Power Flow + BSA 30	3D+ 3DF Power Flow + ITA 30		3D+ 3DF Power Flow + PF 4130	3D+ 3DF Power Flow + kit BB30	3D+ 3DF Power Flow + kit BB30	3D+ 3DF Power Flow + PF 4630	3D+ 3DF Power Flow + PF 4630	3D+ 3DF Power Flow + PF 4630

## MTB

LA SCATOLA MOVIMENTO DEL TUO TELAIO È FILETTATA?

	SI		NO						
			D=37mm	D=41mm		D=42mm		D=46mm	
	W=68mm BSA	W=70mm ITA	BB90	W=89,5mm BB89	W=92mm BB92	W=68mm BB30 68mm	W=73mm BB30 73mm	W=68mm PF30 68 mm	W=73mm PF30 73 mm
Asse Ø 24 mm	3D + BB1 BSA SABB BSA		3D	3D + Press Fit 4124		3D + BB30 to 24		3D + Press Fit 4624	
Asse Ø 30 mm	3D+ 3DF Power + BSA 30			3D+ 3DF Power + PF 4130		3D+ 3DF Power + kit BB30		3D+ 3DF Power + PF 4630	

