

Manuale del Rivenditore

STRADA	MTB	Trekking
City Touring/ Comfort Bike	CICLISMO URBANO	E-BIKE

Set di ruote per **CICLISMO URBANO**

METREA
WH-U5000

INDICE

AVVISO IMPORTANTE.....	3
PER GARANTIRE LA SICUREZZA.....	4
ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE	7
INSTALLAZIONE.....	9
Dimensioni gomma	9
Installazione della cassetta pignoni	9
Installazione del rotore del freno a disco.....	10
MANUTENZIONE	12
Raggiatura	12
Sostituzione dei raggi	13
Estrarre l'asse del mozzo	14

AVVISO IMPORTANTE

- Il presente manuale del rivenditore è destinato principalmente all'uso da parte di meccanici professionisti. Gli utenti che non siano professionalmente qualificati per l'assemblaggio delle biciclette non dovranno tentare di installare i componenti autonomamente utilizzando il manuale del rivenditore. Se delle istruzioni dovessero risultare poco chiare, non procedere all'installazione. Piuttosto, si consiglia di contattare il proprio rivenditore o un rivenditore di bici locale per richiedere assistenza.
- Leggere sempre con attenzione tutti i manuali delle istruzioni allegati al prodotto.
- Non smontare o modificare il prodotto secondo modalità diverse da quelle illustrate nel presente manuale del rivenditore.
- Tutti i manuali per rivenditori e i manuali delle istruzioni possono essere consultati on-line sul nostro sito web (<http://si.shimano.com>).
- Si pregano i rivenditori di rispettare le normative e i regolamenti in vigore in ciascun paese, stato o regione nel quale svolgono le rispettive attività.

Per garantire la sicurezza, prima dell'uso leggere attentamente il presente manuale e seguirne le indicazioni per un uso corretto.

Le seguenti istruzioni dovranno essere sempre osservate per prevenire possibili lesioni personali e danni alle attrezzature e ai luoghi nei quali vengono utilizzate.
Le istruzioni sono classificate a seconda del grado di pericolo o dei danni che potrebbero verificarsi se il prodotto venisse usato in modo non corretto.

 **PERICOLO**

La mancata osservanza delle istruzioni causerà lesioni molto gravi.

 **ATTENZIONE**

La mancata osservanza delle istruzioni potrebbe causare lesioni molto gravi.

 **AVVERTENZA**

Il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe causare lesioni gravi o danni alle attrezzature e ai luoghi nei quali vengono utilizzate.


PER GARANTIRE LA SICUREZZA

⚠ ATTENZIONE

- **Per l'installazione dei componenti, seguire sempre le indicazioni fornite nei libretti delle istruzioni.**

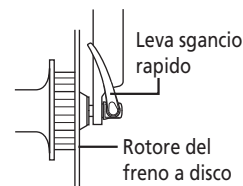
Si consiglia di utilizzare esclusivamente componenti originali Shimano. Se dei componenti, come ad esempio perni e dadi, dovessero allentarsi o subire danneggiamenti, il ciclista sarà esposto al rischio di cadute che potrebbero causare lesioni gravi.

Inoltre, se gli interventi non vengono effettuati correttamente potranno verificarsi dei problemi, con conseguenti cadute improvvise che potranno causare lesioni gravi.

-  Durante operazioni di manutenzione come la sostituzione di componenti è necessario indossare sempre occhiali di sicurezza o occhiali a mascherina, per proteggere gli occhi.
- Durante operazioni di manutenzione come la sostituzione di componenti è necessario indossare sempre occhiali di sicurezza o occhiali a mascherina, per proteggere gli occhi.

Inoltre, è opportuno informare sempre gli utenti di quanto segue:

- **Prima di utilizzare la bici, verificare che le ruote siano fissate saldamente. Se le ruote dovessero allentarsi, potrebbero distaccarsi dalla bici e causare incidenti con lesioni gravi.**
- Questo set di ruote è destinato a un uso ricreativo. Non destinare queste ruote a utilizzi impegnativi, come quelli agonistici.
- Prima dell'uso, controllare le ruote per verificare l'assenza di raggi piegati o lenti, o di crepe sulla superficie del cerchio; se vengono individuati simili problemi, non utilizzare le ruote. La ruota potrebbe rompersi, con conseguenti cadute.
- Se il meccanismo di sgancio rapido non viene utilizzato correttamente, la ruota potrebbe sganciarsi dalla bici, causando lesioni potenzialmente gravi. Prima dell'uso leggere attentamente le Istruzioni per la Manutenzione del meccanismo di sgancio rapido.
- Queste ruote sono progettate per essere utilizzate esclusivamente con freni a disco. Non utilizzare queste ruote con freni convenzionali.
- Se la leva dello sgancio rapido si trova sul medesimo lato del rotore del freno a disco, vi è il rischio che possa interferire con il rotore. Anche dopo aver stretto al massimo la leva dello sgancio rapido con il palmo della mano, assicurarsi che non interferisca con il funzionamento del rotore del freno a disco. Se la leva interferisce con il funzionamento del rotore del freno a disco, sospendere l'uso della ruota e consultare un rivenditore o una rappresentanza.



⚠ AVVERTENZA

Inoltre, è opportuno informare sempre gli utenti di quanto segue:

- Usare un nastro per cerchi che resista a pressioni elevate, altrimenti le coperture potrebbero forarsi all'improvviso e distaccarsi dal cerchio, causando cadute con lesioni potenzialmente gravi. Inoltre, si sconsiglia di riutilizzare il nastro per i cerchi dopo la sua rimozione dalla ruota. In caso di riutilizzo del nastro le coperture potrebbero forarsi e distaccarsi all'improvviso, causando cadute con lesioni potenzialmente gravi.
- Per la sostituzione del nastro per cerchi, usare sempre un nastro adeguato alle dimensioni del cerchio. L'utilizzo di un nastro per cerchi non adatto alle dimensioni del cerchio comporta il rischio di forature, che potrebbero causare cadute.
- Prima dell'uso le gomme dovranno essere gonfiate alla pressione su di esse indicata.
- In caso di uso di un prodotto per la riparazione delle forature, consultare un rivenditore o una rappresentanza.

■ Periodo di rodaggio (burn in)

- I freni a disco sono soggetti a un periodo di rodaggio, e la forza frenante aumenterà progressivamente nel corso del periodo di rodaggio. Quando si usano i freni durante il periodo di rodaggio sarà necessario essere sempre consapevoli di tali aumenti della potenza di frenata. Lo stesso accadrà in caso di sostituzione delle pastiglie o del rotore.

NOTA

Inoltre, è opportuno informare sempre gli utenti di quanto segue:

- Le parti interne del mozzo non devono essere lubrificate. In caso di lubrificazione si verificherebbero fuoriuscite di grasso.
- Se nella fase iniziale, o dopo i primi 1.000 km percorsi, si riscontra un gioco dei raggi, rivolgersi a un rivenditore di bici per la regolazione della tensione dei raggi.
- Non utilizzare detergenti o altre sostanze chimiche per la pulizia della ruota, in quanto potrebbero causare il distacco dell'adesivo o della vernice dal cerchio.
- I prodotti non sono garantiti contro l'usura o il deterioramento conseguenti a un uso normale.

Per l'Installazione sulla Bicicletta e per la Manutenzione:

- Per la sostituzione dell'Asse E-THRU, verificare che l'Asse E-THRU di ricambio sia dello stesso modello dell'Asse E-THRU montato sul telaio. Un modello diverso potrebbe non essere idoneo per il corretto montaggio sul telaio a causa di differenze nella lunghezza dell'asse, nella dimensione della vite, nel diametro della sede, ecc.
- Si consiglia caldamente l'uso di raggi e nipples a marchio Shimano. L'uso di componenti non a marchio Shimano potrebbe danneggiare l'area di fissaggio dei raggi sul mozzo.
- Se la ruota dovesse diventare rigida e dovesse ruotare con difficoltà, lubrificarla con del grasso.
- Per i catarifrangenti e le protezioni per i raggi compatibili, consultare la tabella delle specifiche (<http://si.shimano.com>).

Il prodotto effettivo potrebbe differire dall'illustrazione, perché il presente manuale è finalizzato in modo specifico a illustrare le procedure per l'uso del prodotto.

ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE

ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE

I seguenti utensili sono necessari per l'installazione, la regolazione e la manutenzione.

Utensile		Utensile		Utensile	
	Brugola da 10 mm		Chiave mozzo da 17 mm		TL-LR15
	Brugola da 15 mm		Chiave mozzo da 20 mm		TL-SR23
	Chiave mozzo da 13 mm		Chiave inglese a rullino		
	Chiave mozzo da 15 mm		Chiave tiraggi per uso interno		

INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE

■ Dimensioni gomma

Le misure delle gomme consigliate per ciascuna ruota sono le seguenti.

N.ro Modello	Dimensioni gomma
WH-U5000	(622) 25C-38C
WH-U5000-F12/R12	

■ Installazione della cassetta pignoni

1

Installare ciascun pignone con il lato con la marcatura rivolto verso l'esterno.

Installare i pignoni in modo tale che la scanalatura larga nella ruota libera sia allineata alla sporgenza larga su ciascun pignone.

- (A) Scanalatura larga (ruota libera)
- (B) Sporgenza larga (pignone)
- (C) Rondella della ghiera di bloccaggio
- (D) Anello di bloccaggio



CONSIGLI TECNICI

L'illustrazione della cassetta pignoni è riportata solo a titolo esemplificativo. Per ulteriori dettagli, consultare il manuale del Rivenditore o il manuale d'uso della cassetta pignoni che si intende utilizzare.

2

Installazione dei pignoni:
Stringere l'anello di bloccaggio con l'utensile originale Shimano TL-LR15.

Sostituzione dei pignoni:
Rimuovere l'anello di bloccaggio con gli utensili originali Shimano TL-LR15 e TL-SR23.

(y) Montaggio
(z) Smontaggio

- (A) Anello di bloccaggio
- (B) Chiave inglese a rullino
- (C) TL-LR15
- (D) TL-SR23

Coppia di serraggio

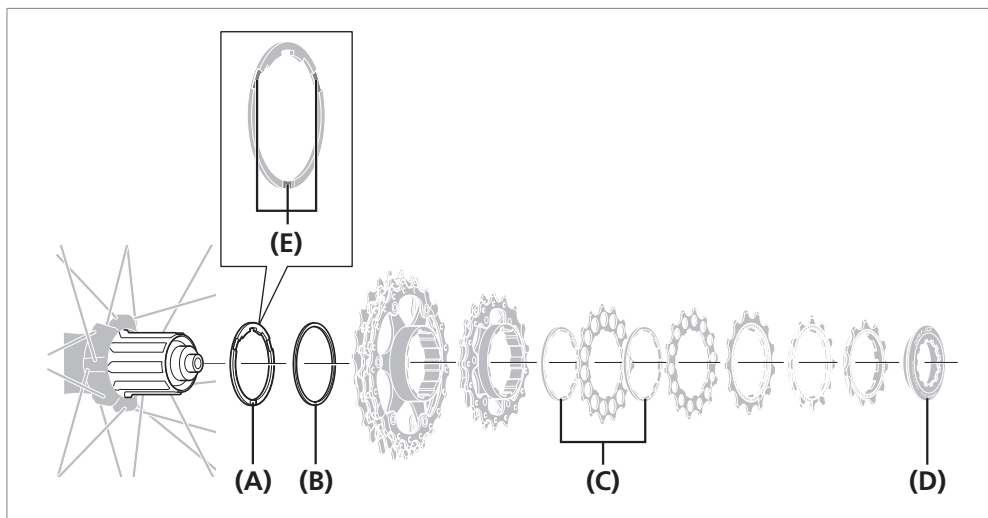


30 - 50 N·m

Per montare una cassetta a 10 velocità diversa dal modello CS-4600

Per montare una cassetta pignoni a 10 velocità diversa dal modello CS-4600, installare il distanziale basso da 1,85 mm e il distanziale da 1,0 mm abbinati alla cassetta nelle posizioni indicate nell'illustrazione.

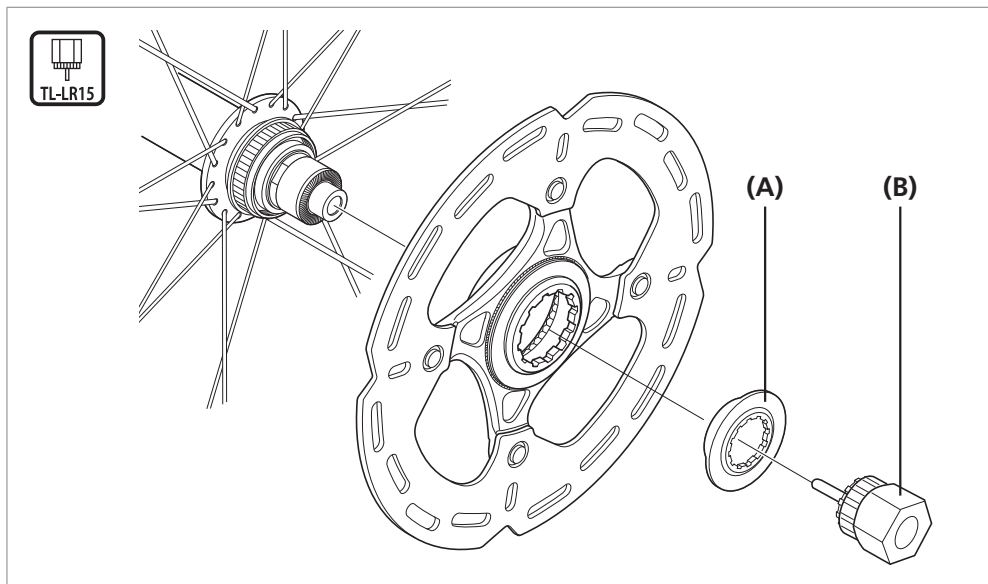
Per il modello CS-4600, installare solo il distanziale basso da 1,85 mm (il distanziale da 1,0 mm non è necessario).




- (A)** Distanziale basso da 1,85 mm
- (B)** Distanziale da 1,0 mm (Non necessario per il modello CS-4600)
- (C)** Distanziali per pignoni
- (D)** Anello di bloccaggio
- (E)** Scanalature: Lato pignone (Alcuni distanziali bassi da 1,85 mm non hanno scanalature).

■ Installazione del rotore del freno a disco

Per tipo Center Lock



- (A)** Ghiera di bloccaggio per il rotore del freno a disco
- (B)** TL-LR15

Coppia di serraggio	
	40 - 50 N·m

MANUTENZIONE

MANUTENZIONE

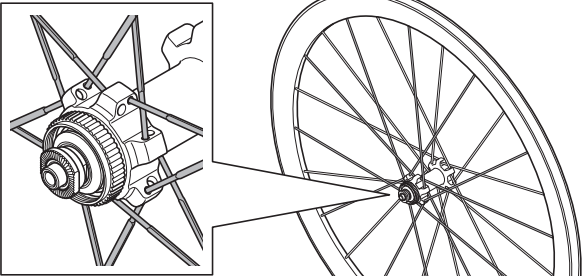
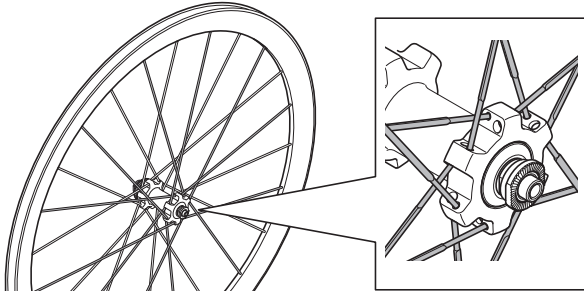
■ Raggiatura

Assemblare i raggi come mostrato nell'illustrazione. (Numero dei raggi: 24)

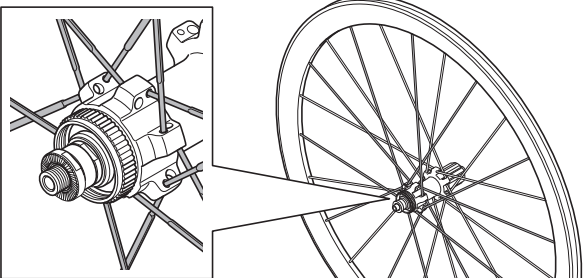
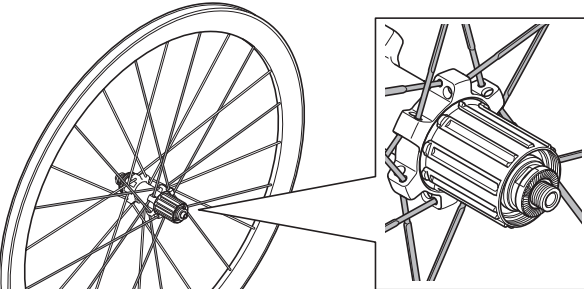
* I raggi vengono montati nello stesso modo previsto per il tipo a sgancio rapido e il tipo passante.

* I valori di tensionamento dei raggi sono indicativi.

Per la ruota anteriore

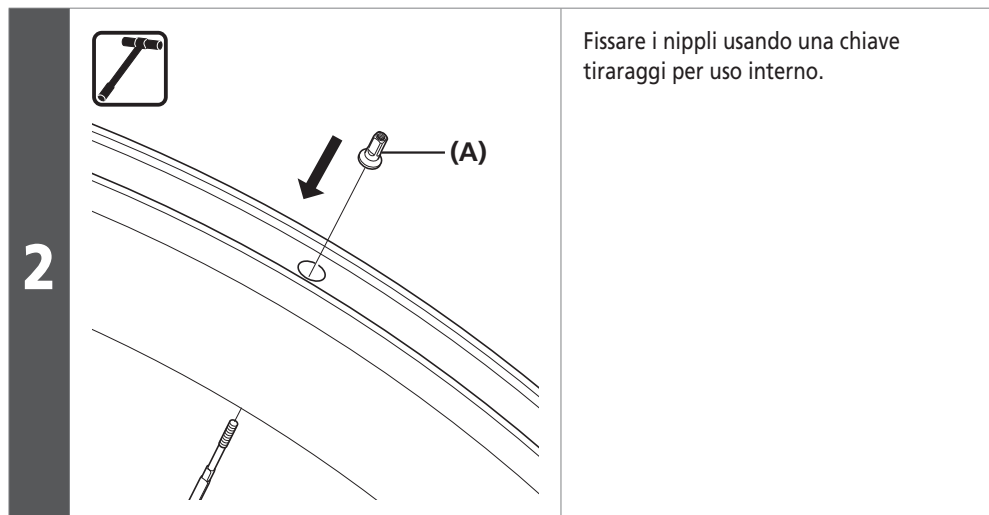
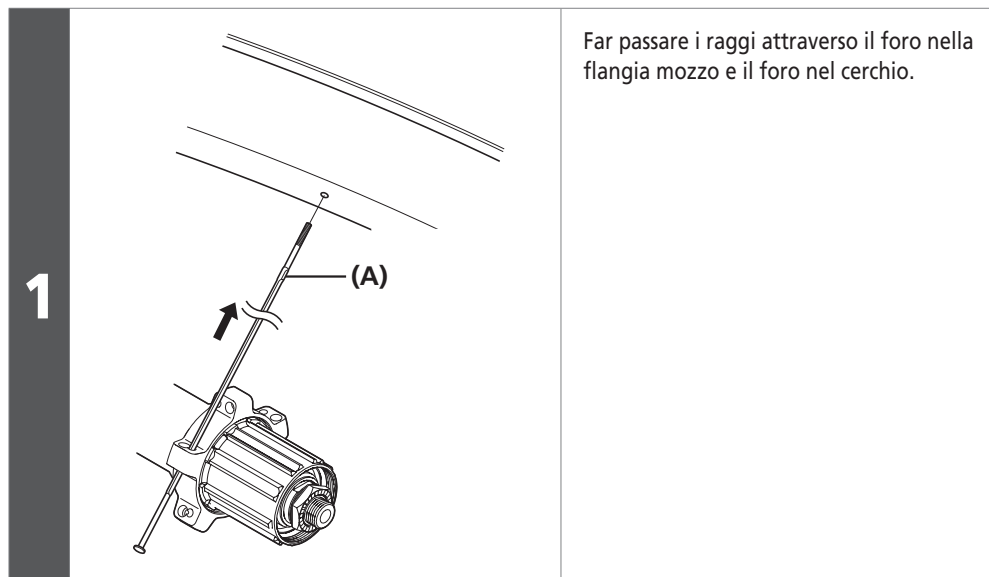
Lato sinistro (lato rotore del freno a disco)	Lato destro
 <div data-bbox="229 992 655 1088" style="text-align: center;"> <p>Valori di tensionamento dei raggi</p> <p>793 – 1.123 N</p> </div>	 <div data-bbox="962 992 1388 1088" style="text-align: center;"> <p>Valori di tensionamento dei raggi</p> <p>600 – 850 N</p> </div>

Per la ruota posteriore

Lato sinistro (lato rotore del freno a disco)	Lato destro (lato pignoni)
 <div data-bbox="229 1695 655 1792" style="text-align: center;"> <p>Valori di tensionamento dei raggi</p> <p>600 – 850 N</p> </div>	 <div data-bbox="962 1695 1388 1792" style="text-align: center;"> <p>Valori di tensionamento dei raggi</p> <p>984 – 1.350 N</p> </div>

■ Sostituzione dei raggi

Installare i raggi facendoli passare attraverso il mozzo, come mostrato nell'illustrazione.

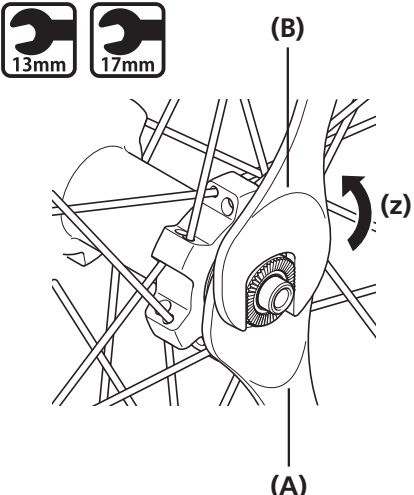


■ Estrarre l'asse del mozzo

Per il tipo a sgancio rapido

Ruota anteriore (lato destro)

1



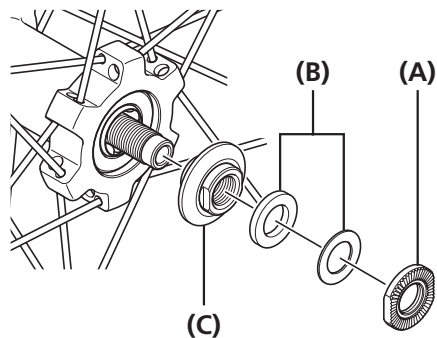
Usare le chiavi per mozzo per allentare il dado di fissaggio sulla sezione doppio bloccaggio.

(z) Smontaggio

- (A)** Chiave mozzo da 13 mm
- (B)** Chiave mozzo da 17 mm

Coppia di serraggio	
 13mm	15 - 17 N·m
 17mm	

2

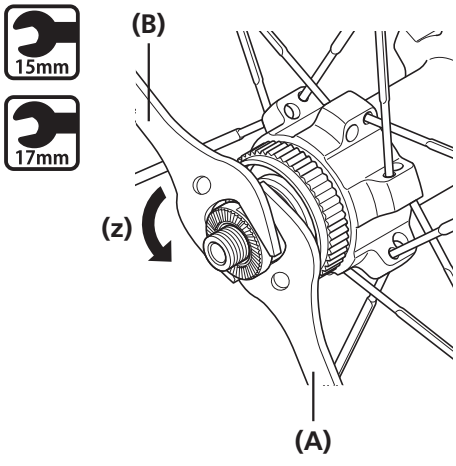


Rimuovere, come evidenziato nell'illustrazione.

- (A)** Dado di fissaggio
- (B)** Rondella
- (C)** Cono

Ruota posteriore (lato sinistro)



1



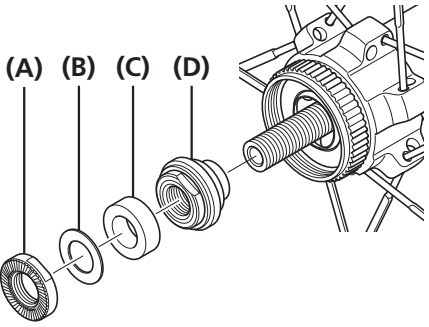
Usare le chiavi per mozzo per allentare il dado di fissaggio sulla sezione doppio bloccaggio.

(z) Smontaggio

- (A)** Chiave mozzo da 15 mm
- (B)** Chiave mozzo da 17 mm

Coppia di serraggio	
 15mm	15 - 17 N·m
 17mm	

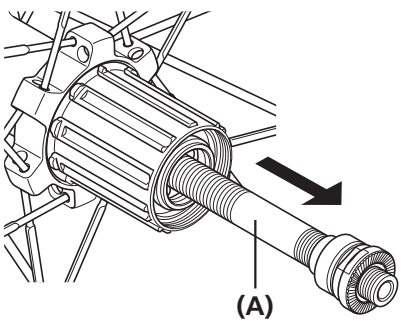
2



Rimuovere, come evidenziato nell'illustrazione.

- (A)** Dado di fissaggio
- (B)** Rondella
- (C)** Distanziale asse
- (D)** Cono

3



Estrarre l'asse del mozzo dal corpo della ruota libera.

- (A)** Asse del mozzo

Per il tipo E-THRU

Ruota anteriore (lato destro)

1

Usare la chiave per allentare il dado di fissaggio della sezione doppio bloccaggio.

(z) Smontaggio

(A) Chiave da 20 mm

Coppia di serraggio

	<p>20 - 25 N·m</p>
--	---------------------------

2

Rimuovere, come evidenziato nell'illustrazione.

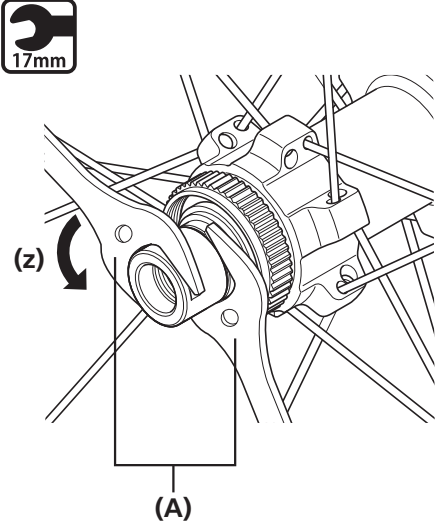
(A) Parapolvere destro

(B) Rondella

(C) Dado di fissaggio

Ruota posteriore (lato sinistro)


1



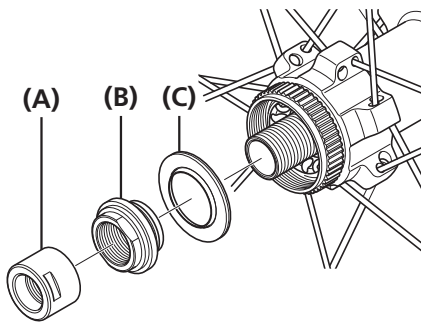
Usare la chiave per allentare il dado di fissaggio della sezione doppio bloccaggio.

(z) Smontaggio

(A) Chiave da 17 mm

Coppia di serraggio	
	15 - 17 N·m

2

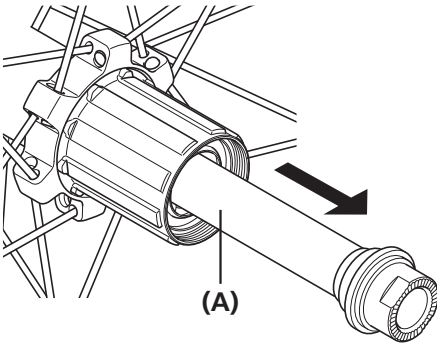


Rimuovere, come evidenziato nell'illustrazione.

(A) Dado di fissaggio
(B) Cono
(C) Anello di tenuta

(A) Dado di fissaggio
(B) Cono
(C) Anello di tenuta

3



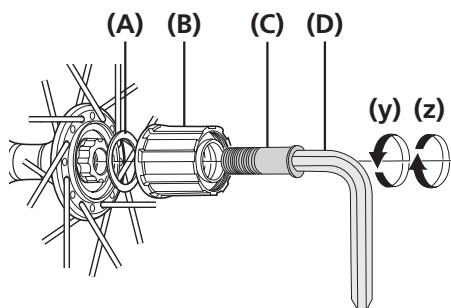
Estrarre l'asse del mozzo dal corpo della ruota libera.

(A) Asse del mozzo

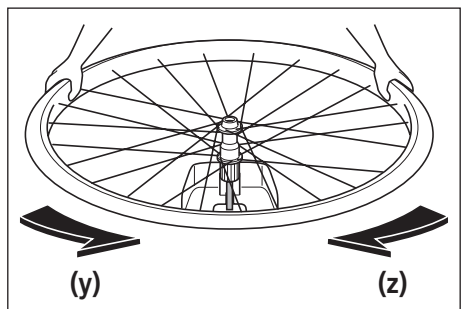
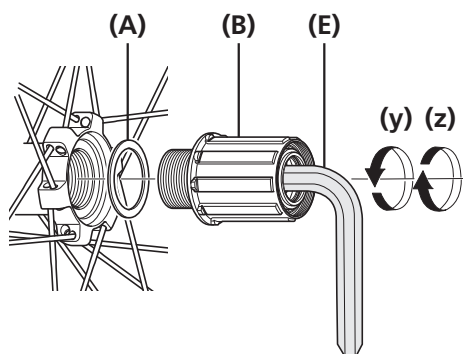
(A) Asse del mozzo

Sostituzione del corpo della ruota libera

Tipo a rilascio rapido



Tipo E-THRU



Dopo aver estratto il mozzo rimuovere il bullone di fissaggio del corpo della ruota libera (all'interno del corpo della ruota libera), quindi sostituire il corpo della ruota libera.

(y) Smontaggio

(z) Montaggio

- (A) Rondella del corpo della ruota libera
- (B) Corpo della ruota libera
- (C) Bullone di fissaggio del corpo della ruota libera
- (D) Brugola da 10 mm
- (E) Brugola da 15 mm

Coppia di serraggio per il tipo a rilascio rapido



35 - 50 N·m

Coppia di serraggio per il tipo E-THRU



150 N·m

NOTA

Non tentare di smontare il corpo della ruota libera, questo potrebbe causare malfunzionamenti.

Tipo E-THRU

La posizione corretta del parapolvere è quella in cui risulta nascosta nel corpo della ruota libera, come mostrato nell'illustrazione <A>. Se il parapolvere è nella posizione mostrata nell'illustrazione , ripetere dall'inizio la procedura di montaggio.

