

# Manuale del Rivenditore

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

## Deragliatore anteriore

### **DURA-ACE**

FD-R9100

### **ULTEGRA**

FD-R8000

### **105**

FD-5801

Le procedure per la regolazione della tensione del cavo e la regolazione superiore sono diverse rispetto ai modelli precedenti.  
Prima dell'uso leggere attentamente il presente manuale del Rivenditore e seguirne le indicazioni per un uso corretto.

# INDICE

<b>AVVISO IMPORTANTE .....</b>	<b>3</b>
<b>PER GARANTIRE LA SICUREZZA.....</b>	<b>4</b>
<b>ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE .....</b>	<b>7</b>
<b>INSTALLAZIONE .....</b>	<b>9</b>
Tipo a saldare .....	9
Tipo a fascetta .....	12
Installazione del deragliatore con un adattatore fascetta (SM-AD91).....	13
<b>REGOLAZIONE .....</b>	<b>15</b>
Collegamento e fissaggio del cavo .....	15
Regolazione della tensione del cavo .....	18
Regolazione superiore .....	19
Regolazione inferiore .....	20
Disposizione e taglio del cavo in eccedenza .....	21
Tabella per la soluzione dei problemi.....	22
<b>MANUTENZIONE .....</b>	<b>24</b>
Sostituzione della piastra di rialzo.....	24

## 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.

 **AVVERTENZA**


La mancata osservanza delle istruzioni potrebbe causare lesioni molto gravi.

 **ATTENZIONE**

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

## PER GARANTIRE LA SICUREZZA

### ⚠ AVVERTENZA

- **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.
- Dopo aver letto con attenzione il manuale d'uso, conservarlo in un luogo sicuro per eventuali consultazioni future.

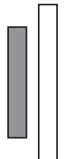

#### Inoltre, è opportuno informare sempre gli utenti di quanto segue:

- Evitare attentamente che parti di vestiario possano restare impigliate nella catena quando si è in sella, in quanto questo potrebbe causare cadute. Tali distrazioni possono causare cadute.

### NOTA

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

- Se il funzionamento del cambio non risulta efficiente e fluido, pulire il deragliatore e lubrificare le parti in movimento.
- Quando la catena è nella posizione mostrata nell'illustrazione, potrebbe entrare in contatto con le corone o il deragliatore, producendo rumore. Se il rumore rappresenta un problema, spostare la catena sul pignone immediatamente superiore, o sul successivo.

	Doppia
Corona	
Pignone	

- 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 massima fluidità di funzionamento, utilizzare una guaina esterna sigillata e un guidacavo OT-SP.
- Ingrassare il cavo e l'interno della guaina prima dell'uso, per garantire lo scorrimento ottimale del cavo. Evitare l'accumulo di polvere sul cavo. Se lo strato di grasso sul cavo dovesse assottigliarsi, si consiglia di applicare grasso SIS SP41 (Y04180000).
- Se si utilizza una guaina completa, collegare l'estremità con il capoguaina (tipo in resina) al deragliatore.
- Se si usa la bicicletta in condizioni di freddo, utilizzare il capoguaina sigillato (tipo in resina) per evitare il congelamento.
- Se le maglie sono così allentate da rendere impossibili le regolazioni del cambio, sostituire il deragliatore.

Lato deragliatore







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	
	Brugola da 2 mm		Brugola da 5 mm
	Brugola da 4 mm		Tronchesine

# INSTALLAZIONE



# INSTALLAZIONE

## NOTA

Con telaio in carbonio, anche la coppia di serraggio consigliata potrebbe essere eccessiva e danneggiare il telaio, oppure carente e non garantire un fissaggio sufficiente sul telaio stesso. Per il valore della coppia di serraggio adeguata, consultare la casa produttrice della bici completa o la casa produttrice del telaio.

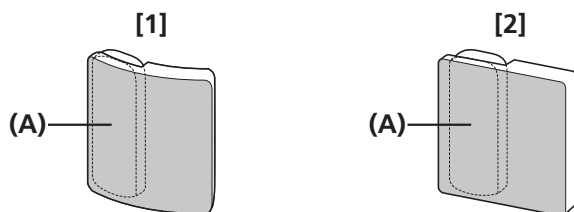
## ■ Tipo a saldare

Se si installa il deragliatore su un telaio del tipo a saldare, sarà necessario fissare una piastrina d'appoggio sul tubo verticale. Assicurarsi sempre di installare la piastrina d'appoggio, per evitare danni al telaio derivanti dalla pressione esercitata dal perno di supporto del deragliatore.

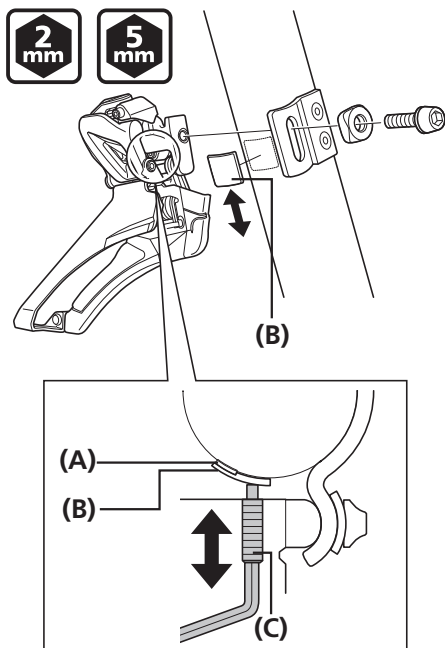
### Installazione della piastrina d'appoggio

Saranno in dotazione entrambe le piastrine d'appoggio (una con una superficie di appoggio curva [1] e una con una superficie piatta [2]) o 1 piastrina d'appoggio (solo superficie curva [1]).

Se sono in dotazione entrambe le piastrine, usare il tipo più adatto alla forma del telaio



(A) Nastro adesivo



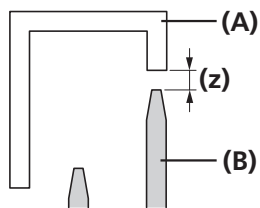
Controllare la posizione nella quale il perno di supporto tocca direttamente il telaio durante la regolazione del perno di supporto del deragliatore, e installare la piastrina d'appoggio nella posizione corrispondente.

Inoltre, evitare di posizionare il nastro che fissa la piastrina d'appoggio sul tubo verticale nella posizione nella quale il perno di supporto entra in contatto direttamente con il telaio.

(A) Nastro adesivo  
(B) Piastrina d'appoggio  
(C) Perno di supporto

## Installazione del deragliatore

1



Regolare lasciando una distanza di 1 - 3 mm tra la piastrina esterna del guidacatena e la corona più grande.

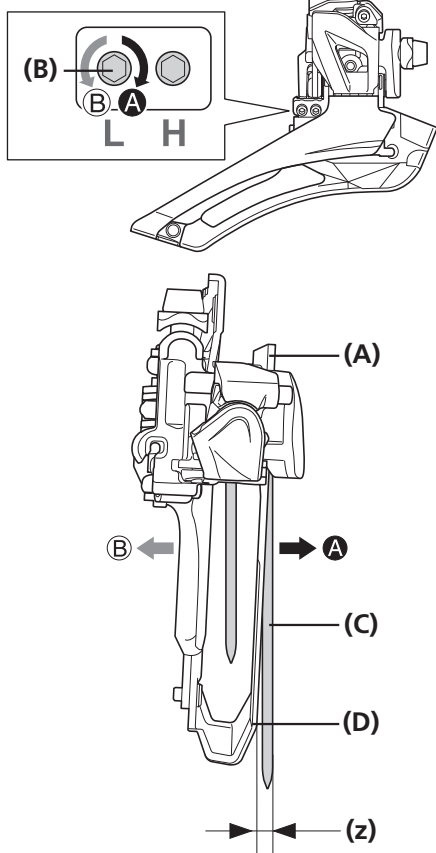
Quindi, serrare provvisoriamente il perno della fascetta.

(z) 1 - 3 mm

- (A) Guidacatena
- (B) Corona più grande

2

2 mm



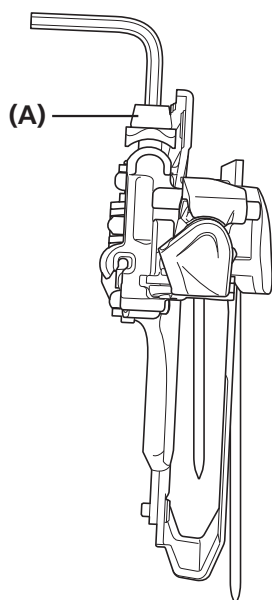
Regolare il perno regolazione inferiore e allineare l'estremità anteriore della piastrina esterna del guidacatena parallelamente alla superficie della corona più grande.

A questo punto, regolare il guidacatena facendo in modo che la sua estremità posteriore risulti di 0,5 - 1,0 mm all'interno.

(z) 0,5 - 1 mm

- (A) Estremità anteriore della piastrina esterna del guidacatena
- (B) Perno regolazione inferiore
- (C) Corona più grande
- (D) Estremità posteriore del guidacatena

3



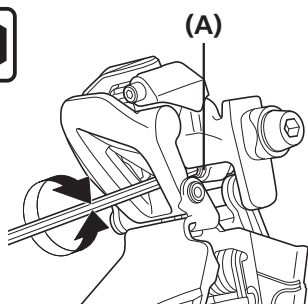
Quando la regolazione è completa, stringere il perno della fascetta.

(A) Perno della fascetta

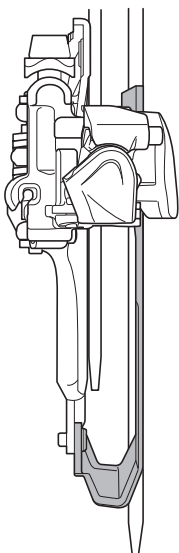
Coppia di serraggio



5 - 7 N·m



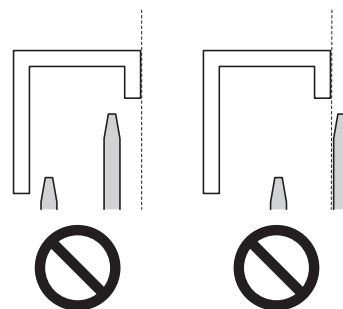
Regolazione completata



Regolare il perno di supporto, facendo in modo che la parte piatta della piastrina esterna del guidacatena risulti allineata parallelamente alla superficie della corona più grande.  
A questo punto, accertarsi che il perno di supporto tocchi la piastrina d'appoggio.

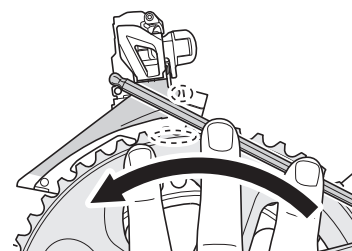
(A) Perno di supporto

NOTA



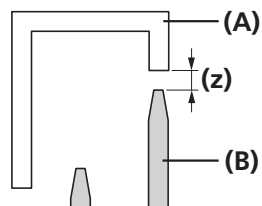
CONSIGLI TECNICI

Controllare applicando una brugola sulla superficie piatta della corona più grande.



■ Tipo a fascetta

1



Regolare lasciando una distanza di 1 - 3 mm tra la piastrina esterna del guidacatena e la corona più grande.

Quindi, serrare provvisoriamente il perno della fascetta.

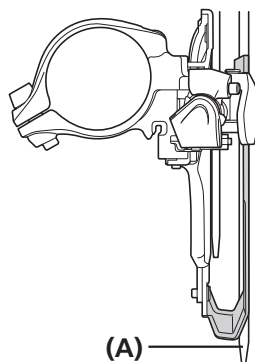
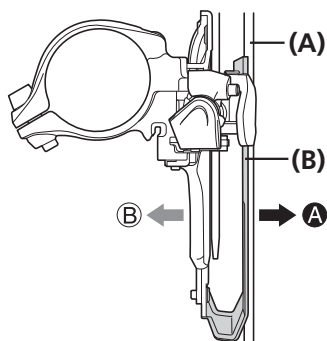
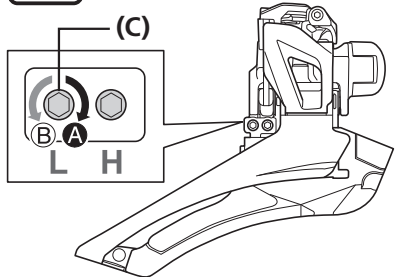
(z) 1 - 3 mm

- (A) Guidacatena
- (B) Corona più grande

2

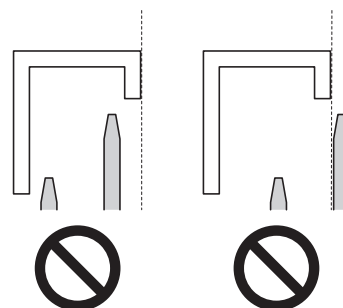
Regolare il perno regolazione inferiore e allineare la porzione piatta della piastrina esterna del guidacatena parallelamente alla superficie della corona più grande.

2 mm



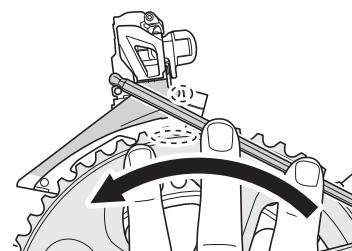
- (A) Corona più grande
- (B) Guidacatena
- (C) Perno regolazione inferiore

NOTA

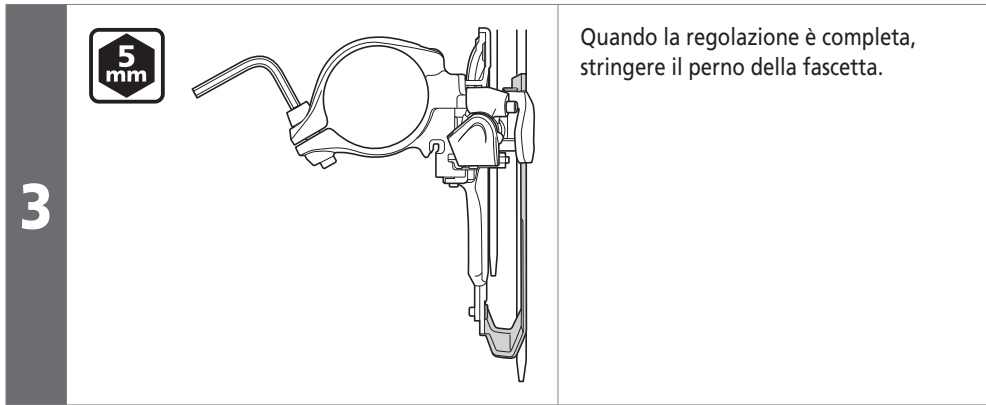


CONSIGLI TECNICI

Controllare applicando una brugola sulla superficie piatta della corona più grande, come mostrato nell'illustrazione.



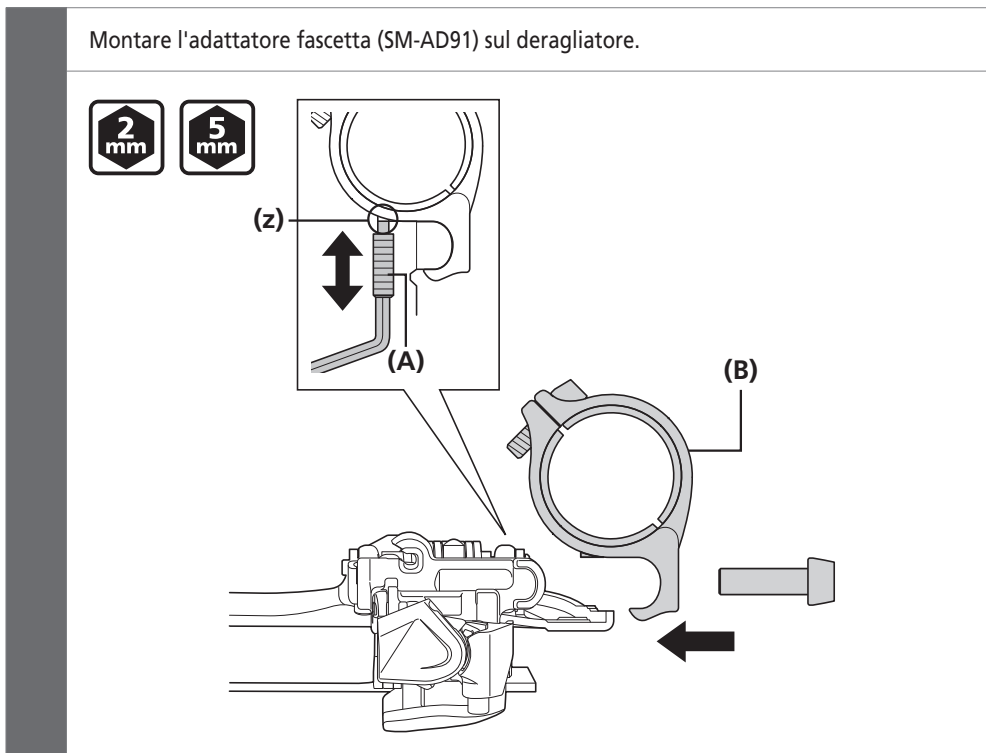
▶ Installazione del deragliatore con un adattatore fascetta (SM-AD91)



Coppia di serraggio	
5 mm	5 - 7 N·m

■ Installazione del deragliatore con un adattatore fascetta (SM-AD91)

Utilizzare un perno di supporto durante l'installazione del deragliatore con un adattatore fascetta (SM-AD91).



(z)	Portare a contatto
(A)	Perno di supporto
(B)	Adattatore fascetta

Coppia di serraggio	
5 mm	5 - 7 N·m

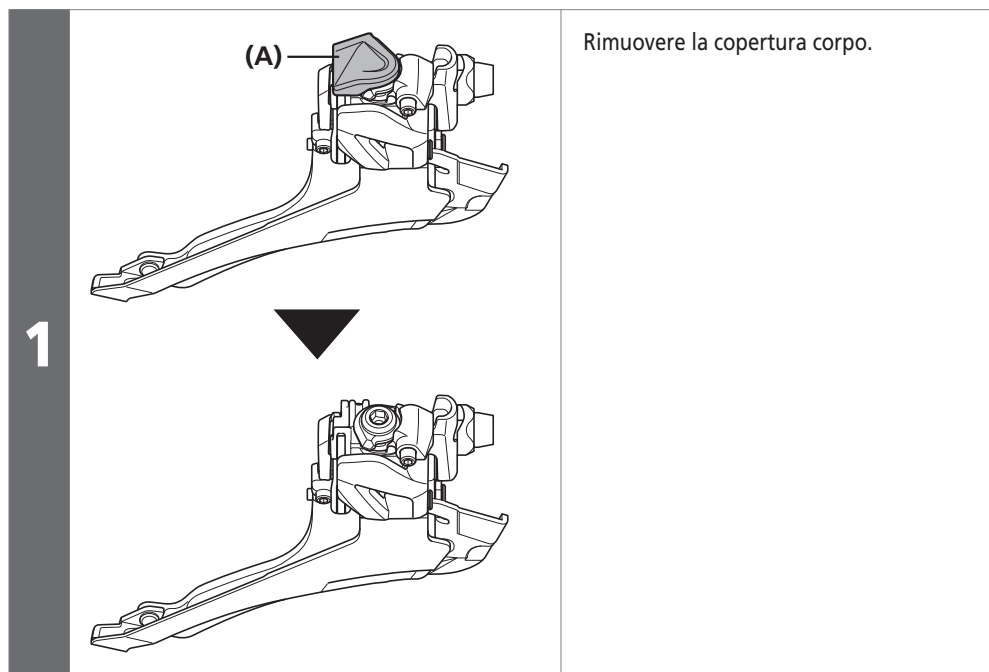
Per le procedure successive, fare riferimento alle procedure di installazione per i tipi a fascetta.

**REGOLAZIONE**

## REGOLAZIONE

## ■ Collegamento e fissaggio del cavo

## Fissaggio del cavo

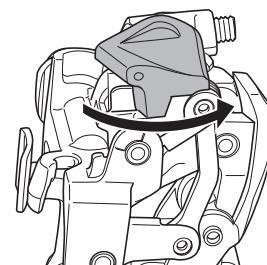


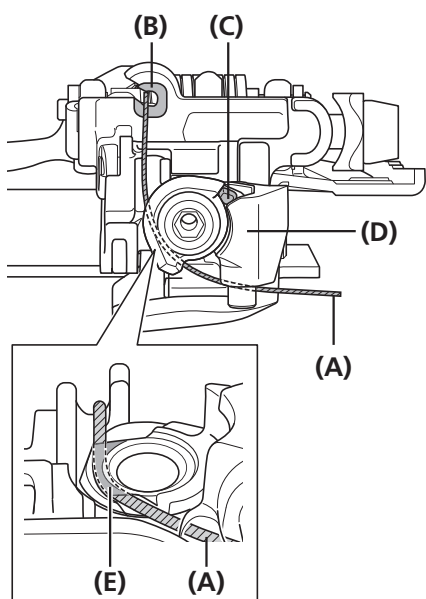
(A) Copertura corpo



## CONSIGLI TECNICI

Quando si rimuove la copertura corpo, sollevarla ruotandola nel senso della freccia come mostrato nella figura.

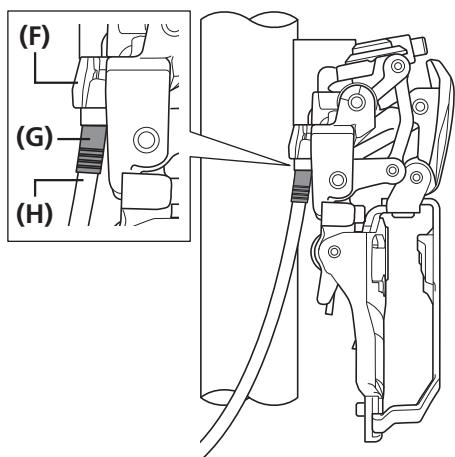




Regolare il perno regolazione inferiore e allineare la porzione piatta della piastrina esterna del guidacatena alla superficie della corona più grande, quindi disporre il cavo come mostrato nell'illustrazione.

Assicurarsi di fare passare il cavo nella scanalatura.

Se si usa una guaina completa



Assicurarsi di inserire la guaina nell'alloggiamento guaina prima dell'uso.

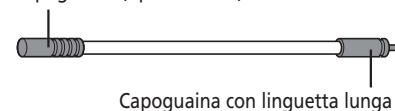
- (A) Cavo interno
- (B) Guidacavo
- (C) Sporgenza registro a barilotto
- (D) Corpo ingresso
- (E) Scanalatura
- (F) Fermaguaina
- (G) Capoguaina (tipo in resina)
- (H) Guaina

**NOTA**

- Verificare che il cavo interno passi attraverso il guidacavo.
- Assicurarsi che la sporgenza del registro a barilotto sia a contatto con il corpo di ingresso durante il fissaggio. Se non è a contatto, allentare il registro cavo a barilotto fino a quando entra in contatto, quindi instradare il cavo.
- Se si utilizza una guaina completa, collegare l'estremità con il capoguaina (tipo in resina) al deragliatore.
- Se si usa la bicicletta in condizioni di freddo, utilizzare il capoguaina sigillato (tipo in resina) per evitare il congelamento.

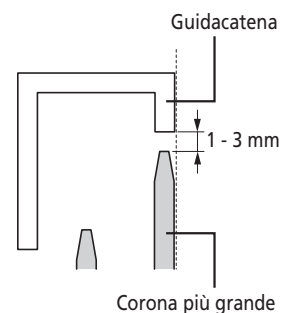
Lato deragliatore

Capoguaina (tipo in resina)



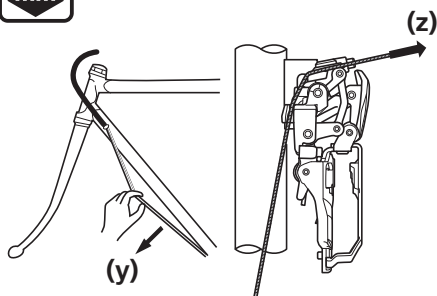
**CONSIGLI TECNICI**

Fissando il cavo tenendo allineati la piastrina esterna del guidacatena e la superficie della corona più grande, sarà possibile ridurre la portata della regolazione della tensione del cavo al momento della regolazione del cambio.





3

4  
mm

Fissare provvisoriamente il cavo interno ed eliminare l'eccedenza.

Quindi, fissare nuovamente il cavo mettendolo in tensione.

- (y) Eliminare l'eccedenza iniziale
- (z) Trazione

Coppia di serraggio

4  
mm

6 - 7 N·m

**NOTA**

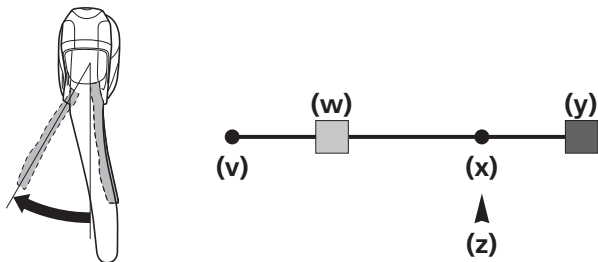
- Recuperare l'eccedenza iniziale prima di montare la catena.
- Se la catena è già montata, ruotare la pedivella mentre viene azionata la leva.
- Non applicare una forza eccessiva quando viene azionata la leva, per non causare un malfunzionamento della leva stessa.

**CONSIGLI TECNICI**

Per i modelli esterni, azionare la leva normalmente, spostare più volte il deragliatore, quindi rimuovere l'eccedenza iniziale. Una volta rimossa l'eccedenza iniziale, fissare il cavo in posizione quindi regolare.

## ■ Regolazione della tensione del cavo

Al rapporto selezionato quando la leva viene rilasciata dalla posizione più alta (y) alla posizione T-trim (x) corrisponde la posizione di regolazione della tensione.

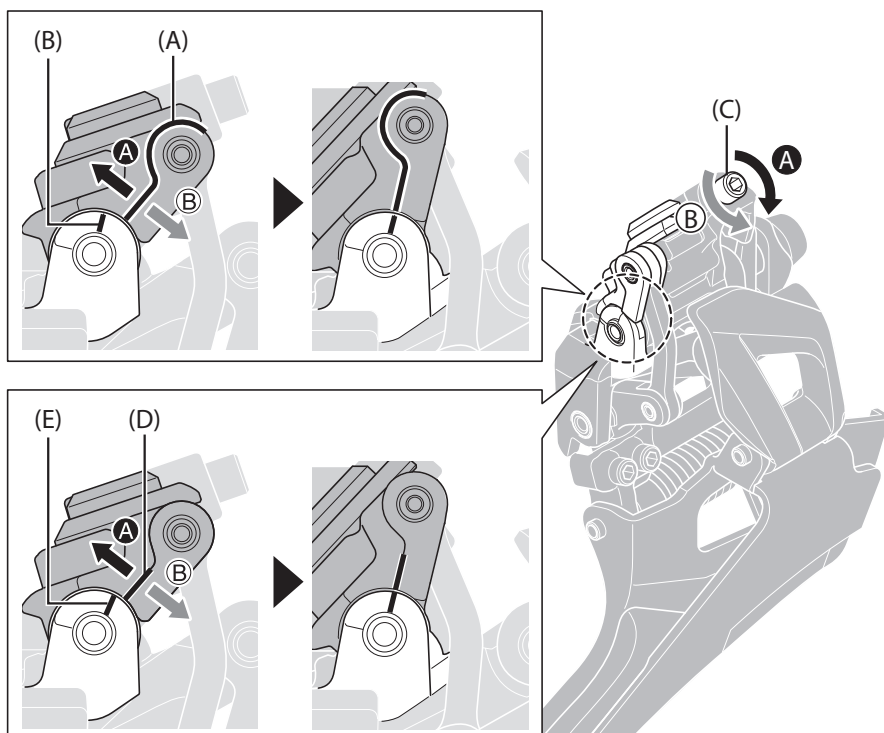


- (v) L-trim
- (w) Inf.
- (x) T-trim
- (y) Sup.
- (z) Posizione di regolazione della tensione

Regolare la tensione del cavo con il registro cavo a barilotto (C) o il registro cavo sul telaio, in modo che l'indicatore sul supporto (B) o (E) sia allineato all'indicatore sul corpo di ingresso (A) o (D).

Se il cavo viene serrato eccessivamente, rilasciarlo una volta fino alla posizione inferiore allentando il barilotto. Dopo di che, controllare nuovamente la posizione degli indicatori verificando la posizione T-trim.

Fissare la catena dopo aver completato la regolazione della tensione del cavo.



- (A) Indicatore corpo ingresso (differenza livello)
- (B) Indicatore supporto (differenza livello)
- (C) Registro cavo a barilotto
- (D) Indicatore corpo di ingresso (linea)
- (E) Indicatore supporto (linea)

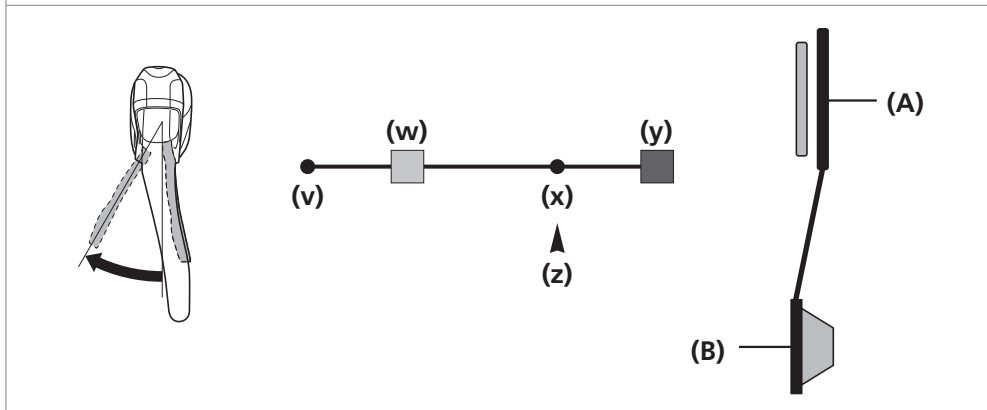
### NOTA

Su alcuni tipi, la regolazione viene eseguita con (A) e (B), su altri tipi con (D) ed (E). Per i tipi con una linea, usare (D) ed (E) per effettuare la regolazione.

## ■ Regolazione superiore

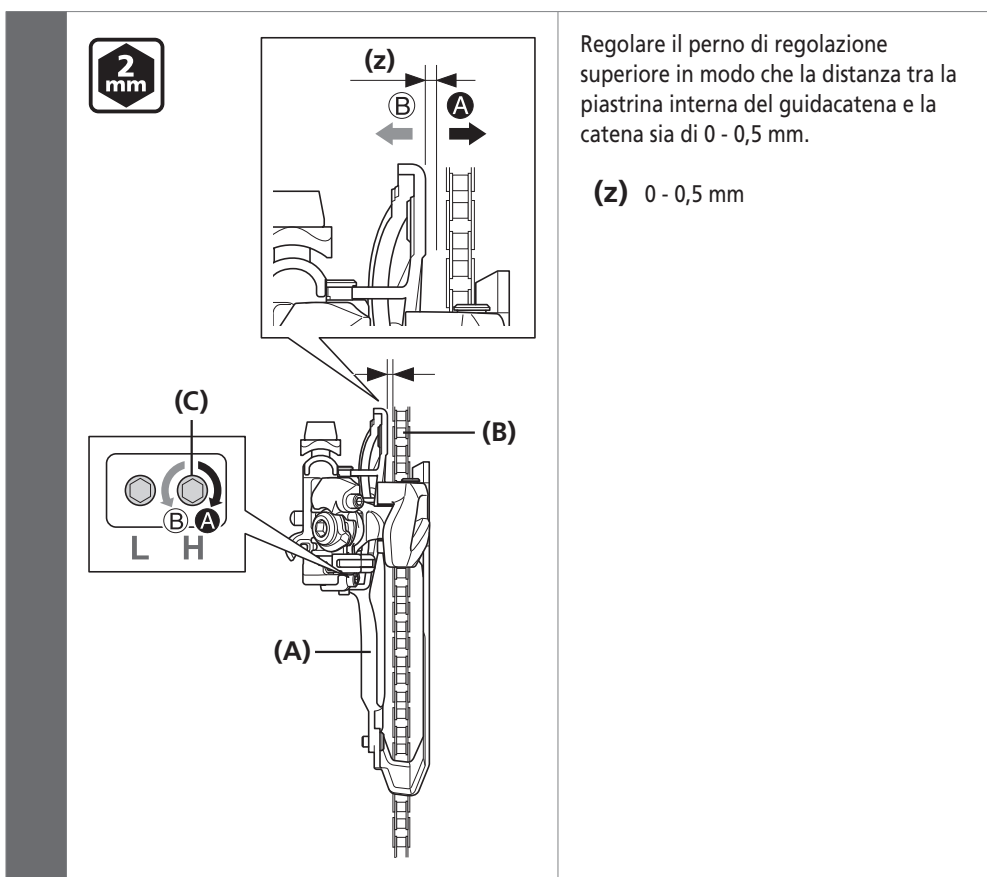
Al rapporto selezionato quando la leva viene rilasciata dalla posizione più alta (y) alla posizione T-trim (x) corrisponde la posizione di regolazione della tensione.

Azionare il cambio per selezionare il pignone più grande.



- (v) L-trim
- (w) Inf.
- (x) T-trim
- (y) Sup.
- (z) Posizione di regolazione superiore

- (A) Corona più grande
- (B) Pignone più grande



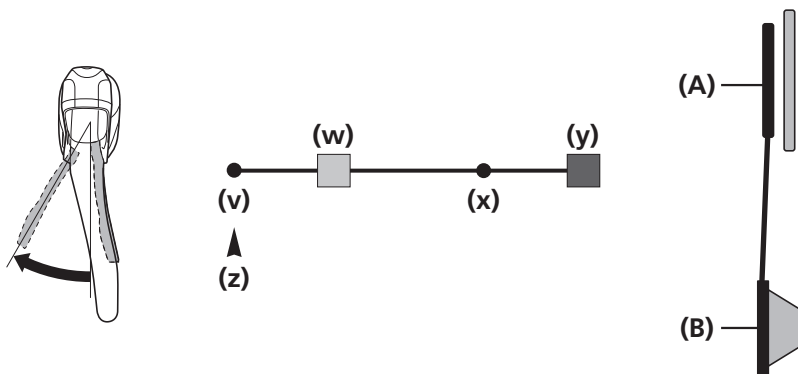
Regolare il perno di regolazione superiore in modo che la distanza tra la piastrina interna del guidacatena e la catena sia di 0 - 0,5 mm.

(z) 0 - 0,5 mm

- (A) Piastrina interna del guidacatena
- (B) Catena
- (C) Perno regolazione superiore

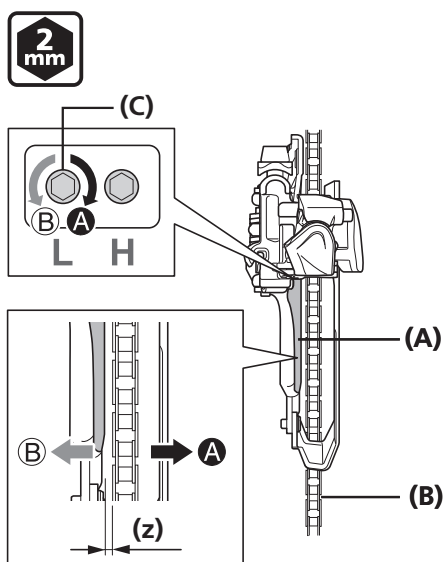
■ **Regolazione inferiore**

Al rapporto selezionato quando la leva viene rilasciata dalla posizione più bassa (w) alla posizione L-trim (v) corrisponde la posizione di regolazione inferiore.



- (v) L-trim
- (w) Inf.
- (x) T-trim
- (y) Sup.
- (z) Posizione di regolazione inferiore

- (A) Corona più piccola
- (B) Pignone più grande



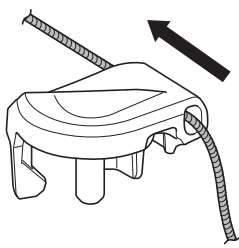
Regolare il perno di regolazione inferiore in modo che la distanza tra la piastra di rialzo del guidacatena e la catena sia di 0 - 0,5 mm.

(z) 0 - 0,5 mm

- (A) Piastra di rialzo (parte in resina)
- (B) Catena
- (C) Perno regolazione inferiore

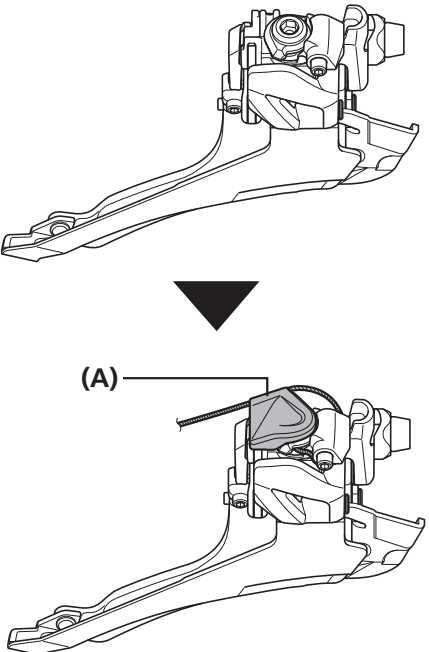
## Disposizione e taglio del cavo in eccedenza

**1**



Fare passare l'estremità del cavo restante attraverso il foro nella copertura corpo.

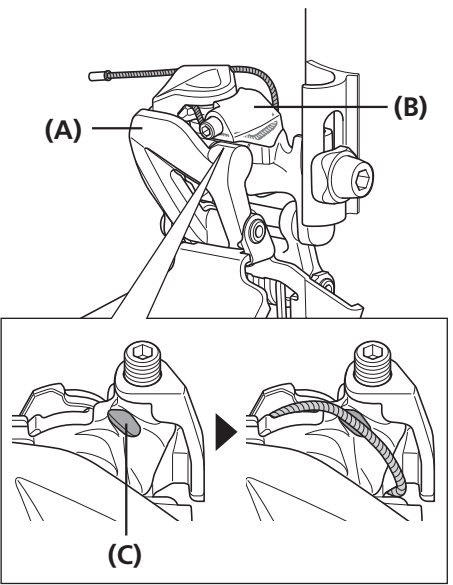
**2**



Fissare la copertura corpo.

**(A)** Copertura corpo

**3**



Disporre il cavo come mostrato nell'illustrazione.

Tagliare il cavo e installare un capocorda sull'estremità.

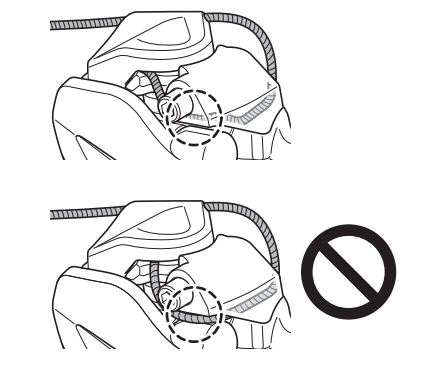
**(A)** Corpo di destra  
**(B)** Corpo ingresso  
**(C)** Scanalatura

**(A)** Copertura corpo

**(A)** Corpo di destra  
**(B)** Corpo ingresso  
**(C)** Scanalatura

**NOTA**

Quando viene rilasciato dalla posizione L-trim, assicurarsi che il cavo non si impigli tra il corpo di destra e il corpo di ingresso.



## ■ Tabella per la soluzione dei problemi

Dopo che il cavo è stato installato e regolato, verificare il funzionamento del cambio azionando la leva.

Se la catena cade dal lato della pedivella.	Ruotare il perno regolazione superiore in senso antiorario.
Se dovesse risultare difficile passare dalla corona più piccola a quella più grande.	Ruotare il perno regolazione superiore in senso orario.
Se dovesse risultare difficile passare dalla corona più grande a quella più piccola.	Ruotare il perno regolazione superiore in senso antiorario.
Se la catena cade sul lato movimento centrale quando si porta il cambio sulla posizione più bassa.	Ruotare il perno regolazione superiore in senso orario.
Se la catena cade sul lato movimento centrale quando si porta il cambio sulla posizione L-trim.	Ruotare il perno regolazione inferiore in senso orario.

### NOTA

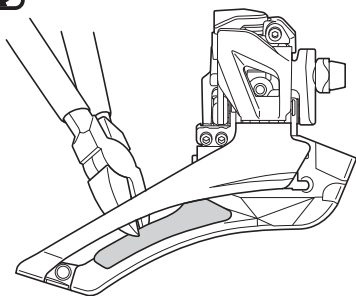
- Controllare prima l'indicatore per determinare se la tensione del cavo è corretta.
- Utilizzare questo metodo per il controllo della tensione anche quando l'azione di cambiata dovesse diventare difficoltosa durante l'uso.

# MANUTENZIONE

## MANUTENZIONE

### ■ Sostituzione della piastra di rialzo

#### Rimozione della piastra di rialzo

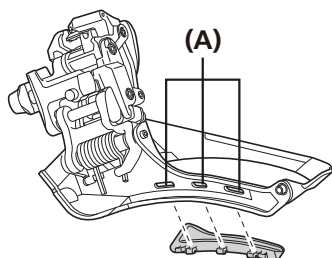
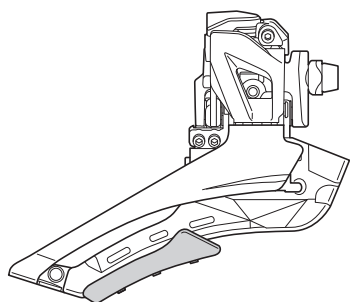


Praticare una fessura nella piastra di rialzo nella posizione indicata nella figura, usando delle tronchesine, poi rimuovere la piastra di rialzo.

#### NOTA

La piastra di rialzo fissata alla piastra esterna non può essere sostituita.

#### Montaggio della piastra di rialzo



Inserire la piastra di rialzo nei fori di montaggio.

Dopo l'inserimento, controllare che i denti della piastra di rialzo siano correttamente agganciati sul lato posteriore.

**(A)** Fori di montaggio



