

## Manuale del Rivenditore

# Comandi cambio RAPIDFIRE Plus

### MTB

#### XTR

SL-M980-A  
SL-M980-A-I  
SL-M980-B-I  
SM-SL98-B

#### SAINT

SL-M820  
SL-M820-I  
SL-M820-B-I  
SM-SL82-B

#### DEORE XT

SL-M780  
SL-M780-I  
SL-M780-B-I  
SM-SL78-B

#### SLX

SL-M670  
SL-M670-I  
SL-M670-B-I

#### ZEE

SL-M640

#### DEORE

SL-M610  
SL-M610-I

#### ALIVIO

SL-M4000

#### ACERA

SL-M3000  
ST-M3050

#### ALTUS

SL-M370  
SL-M310  
SL-M2010

#### Non di serie

SL-M315

### Trekking

#### DEORE XT

SL-T780

#### DEORE LX

SL-T670

### ROAD

#### Tiagra

SL-4600  
SL-4700  
SL-4703

#### SORA

SL-3500  
SL-3503

#### Claris

SL-2400  
SL-2403

#### Non di serie

SL-R460  
SL-R350  
SL-R353

# INDICE

<b>AVVISO IMPORTANTE .....</b>	<b>3</b>
<b>PER GARANTIRE LA SICUREZZA.....</b>	<b>4</b>
<b>INSTALLAZIONE .....</b>	<b>5</b>
Attrezzi consigliati.....	5
- STRADA.....	5
- MTB .....	5
Installazione sul manubrio .....	6
- STRADA.....	6
- MTB .....	6
Nel caso del sistema I-spec.....	7
Compatibilità del comando cambio e della leva freno.....	7
Come sostituire il sistema normale con il sistema I-spec .....	10
<b>MANUTENZIONE .....</b>	<b>11</b>
Sostituzione del cavo .....	11
- MTB / Trekking .....	12
In presenza di commutatore di modalità .....	12
- MTB / Trekking /STRADA.....	16
In assenza di commutatore di modalità .....	16
Sostituzione e riassetto dell'unità dell'indicatore .....	17
- MTB / Trekking .....	17
Sostituzione del cavo dell'indicatore .....	17
Riassemblaggio senza indicatore (la copertura viene venduta separatamente) .....	18
- STRADA.....	22
Sostituzione della leva cambio.....	24
- MTB / Trekking .....	24
- STRADA.....	26
Sostituzione della copertura .....	27
- MTB .....	27
- STRADA.....	27

## 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>).
- I clienti che non utilizzano Internet potrebbero dover contattare il loro punto vendita per ricevere una copia cartacea del manuale d'uso.  
È possibile stampare un manuale d'uso da fornire al proprio cliente oppure è possibile richiedere all'ufficio vendite SHIMANO più vicino una copia cartacea del manuale d'uso.
- 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 le 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.

## NOTA

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

- Durante l'azionamento della leva è necessario continuare a ruotare la pedivella.
- Se i cambi di rapporto non sono fluidi, sciacquare il deragliatore e lubrificare tutte le parti in movimento.
- 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:**

- Si sconsiglia fortemente l'uso di bici con passaggio interno del cavo, infatti la maggiore resistenza potrebbe diminuire le prestazioni SIS.
- Ingrassare il cavo e l'interno della guaina prima dell'uso, per garantire lo scorrimento ottimale del cavo. Se il grasso del cavo è stato rimosso, si consiglia di applicare grasso SIS-SP41 (Y04180000). Inoltre, verificare che il cavo non sia contaminato da corpi estranei come sabbia o fango.
- Per garantire un funzionamento efficiente, utilizzare la guaina esterna (OT-SP41) e il guidavacavo sul movimento centrale (SM-SP17 / SP18).
- Per il cavo del cambio si utilizza un grasso speciale. Non utilizzare grasso Premium o altre tipologie di grasso, perché questo potrebbe ridurre le prestazioni del cambio.
- Utilizzare una guaina che mantenga comunque una certa lunghezza in eccedenza, anche quando il manubrio è ruotato completamente in entrambe le direzioni. Inoltre, verificare che la leva del cambio non entri in contatto con il telaio della bicicletta quando il manubrio è ruotato completamente.
- Se non è possibile effettuare la regolazione del cambio, verificare l'allineamento del drop out e controllare che il cavo sia lubrificato e che la guaina non sia troppo lunga o troppo corta.

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.

# INSTALLAZIONE

## ■ Attrezzi consigliati

### STRADA

Strumento	Misure
Brugola	4 mm
Cacciavite	N.ro 1,N.ro 2

### MTB

Strumento	Misure
Brugola	Brugola da 3 mm, 4 mm, 5 mm
Cacciavite	N.ro 1,N.ro 2
Chiave	7 mm

## ■ Installazione sul manubrio

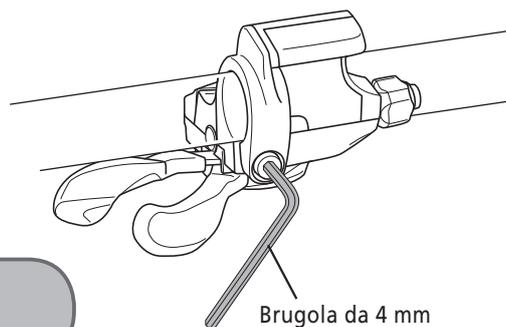
### Nota:

Anche stringendo fino alla coppia di serraggio specificata il serraggio potrebbe risultare eccessivo e danneggiare il carbonio, mentre un serraggio carente potrebbe tradursi in un fissaggio instabile dei componenti. Quando si installano i componenti sulle superfici di telai / manubri in carbonio, consultare le rispettive case produttrici per le coppie di serraggio consigliate.

- Installare il comando cambio in una posizione che non interferisca con l'azionamento dei freni e la cambiata.
- Non utilizzare con una combinazione che potrebbe ostacolare l'azionamento dei freni.

### STRADA

Utilizzare una manopola con un diametro esterno massimo di 36 mm.



Coppia di serraggio:  
3 N·m

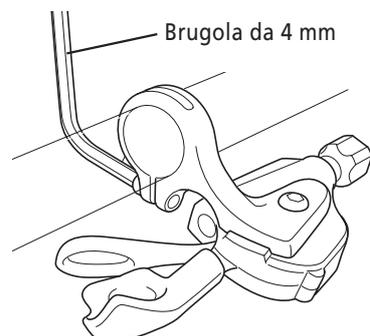
### MTB

#### XTR / DEORE XT

Utilizzare una manopola con un diametro esterno massimo di 32 mm.

#### SAINT / SLX / DEORE LX / ZEE

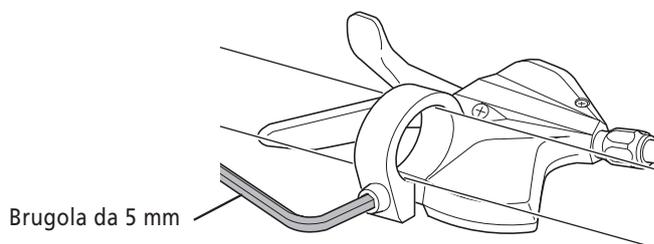
Utilizzare una manopola con un diametro esterno massimo di 36 mm.



Coppia di serraggio:  
3 N·m

#### ALIVIO / ACERA / ALTUS / SL-M315

Utilizzare una manopola con un diametro esterno massimo di 36 mm.



Coppia di serraggio:  
5 N·m

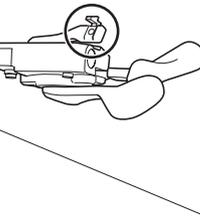
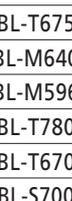
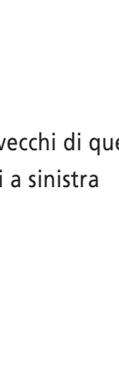
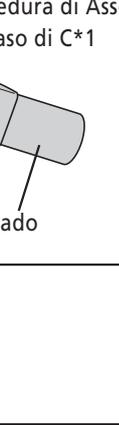
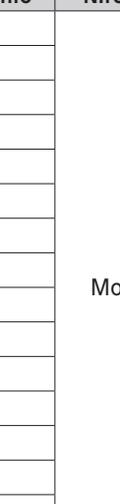
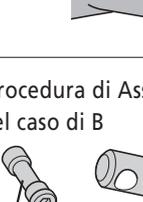
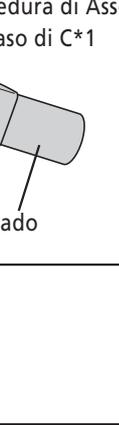
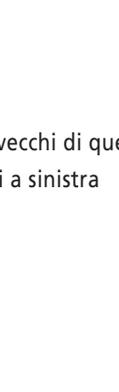
\* ST-M3050: 6 - 8 N·m

## ■ Nel caso del sistema I-spec

### Nota:

- Per il sistema I-spec, abbinare il comando cambio (SL) e la leva freno (BL) e poi fissarli sul manubrio. N.B.: la procedura di abbinamento differisce a seconda dei prodotti. La procedura di abbinamento è la stessa descritta al Passo 2 nella seguente pagina.
- A ciascun perno corrisponde una coppia di serraggio specifica.

### Compatibilità del comando cambio e della leva freno

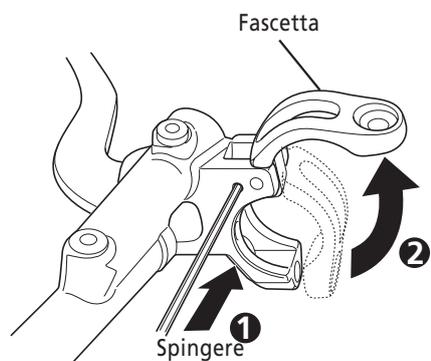
		Comandi cambio	
		Nuovo tipo	Sistema tradizionale
Leva freno		Nuovo tipo 	
		[Procedura di Assemblaggio]: Nel caso di B  Bullone (piccolo)      Dado      Bullone	[Procedura di Assemblaggio]: Nel caso di A  Dado      Bullone
Nuovo tipo 		[Procedura di Assemblaggio]: Nel caso di C*1  Dado      Bullone	[Procedura di Assemblaggio]: Nel caso di B  Bullone (piccolo)      Dado      Bullone
Sistema tradizionale 		[Procedura di Assemblaggio]: Nel caso di C*1  Dado      Bullone	[Procedura di Assemblaggio]: Nel caso di A  Dado      Bullone

\* 1 Diametro manopola compatibile:  $\phi 32$  mm

### Elenco modelli per tipologia

	N.ro modello del tipo vecchio	N.ro modello del tipo nuovo
Leva freno (BL):	BL-M985	Modelli più vecchi di quelli mostrati a sinistra
	BL-M988	
	BL-M820	
	BL-M785	
	BL-T785	
	BL-M675	
	BL-T675	
	BL-M640	
	BL-M596	
	BL-T780	
	BL-T670	
BL-S700		
Comando cambio (SL):	SL-M980-A-I	
	SL-M820-I	
	SL-M780-I	
	SL-M670-I	
	SL-S700	

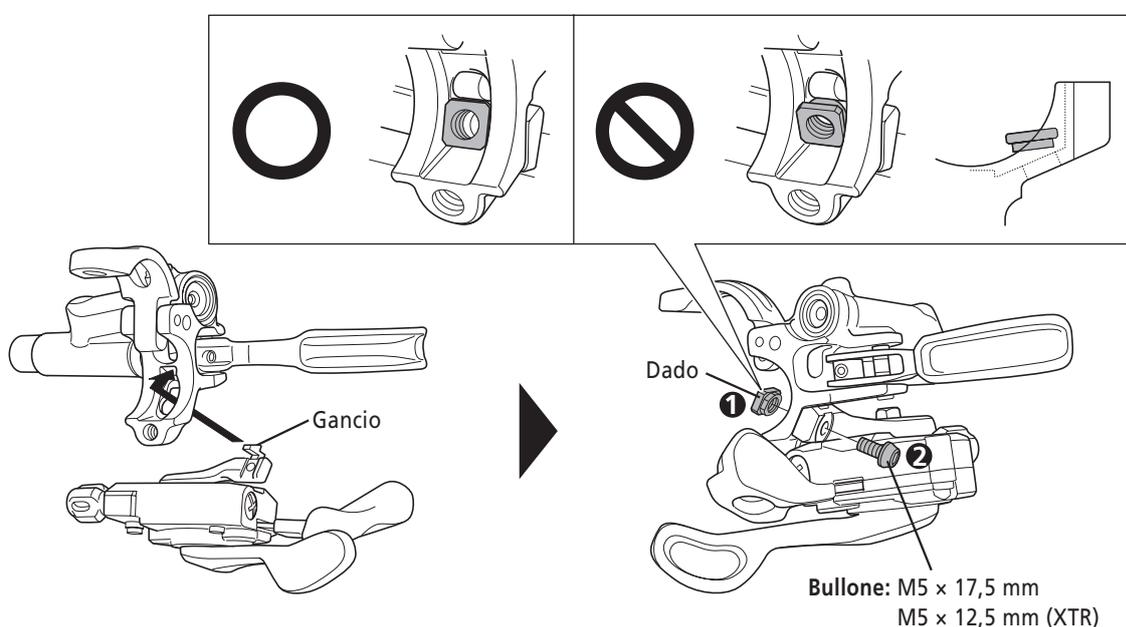
1. Utilizzare una brugola da 2 mm per aprire la fascetta della leva del freno, come mostrato nella figura.



## 2. Nel caso di A

A-1

Inserire il gancio della leva freno nel foro e stringere provvisoriamente il dado e il perno speciali.



### Nota:

Non installare il dado in posizione rovesciata.

Se il dado viene installato in posizione rovesciata non sarà possibile fissare il comando freno sul manubrio, e potranno verificarsi dei danni.

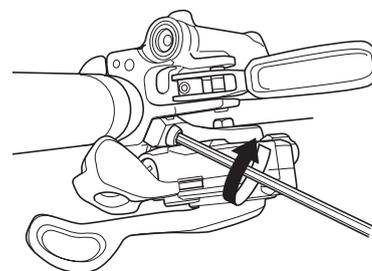
A-2

Utilizzare una brugola da 4 mm per fissare la leva del cambio alla leva del freno.

Brugola da 4 mm

**Coppia di serraggio: 4 N·m**

\* XTR: 3 N·m

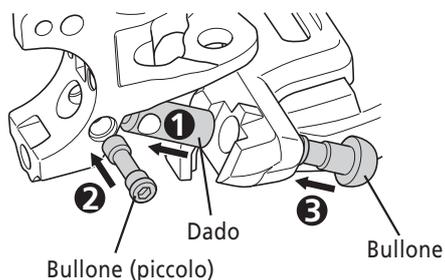


Nel caso di B, C

**B-1**

Inserire ❶ nel foro del supporto della leva del freno, far passare ❷ lateralmente nel foro del dado di ❶, quindi stringere utilizzando una brugola da 2 mm.

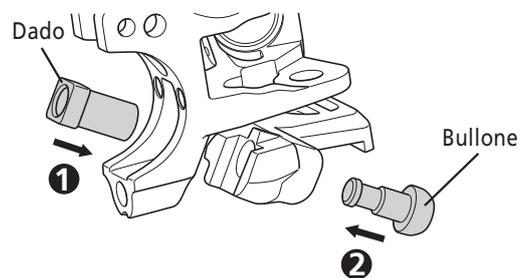
Quindi, fissare la leva del cambio con il perno ❸.



**Coppia di serraggio: 1 N·m**

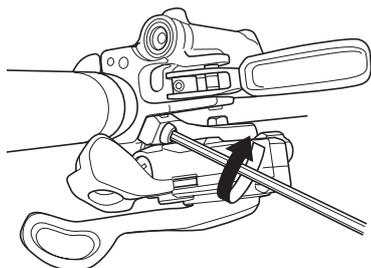
**C-1**

Fissare con il dado e il perno dedicati.



**B-2 / C-2**

Fissare sulla leva del freno con il dado e il bullone specifici usando una brugola da 3 mm.

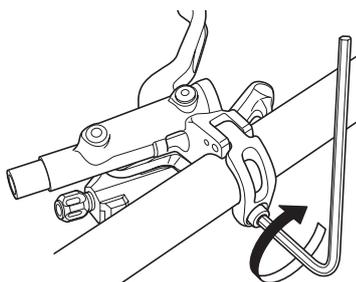


Brugola da 3 mm

**Coppia di serraggio: 4 N·m**

\* XTR: 3 N·m

**3.** Usare una brugola da 4 mm per fissare la fascetta della leva del freno.



Brugola da 4 mm

**Coppia serraggio leva freno:  
6 - 8 N·m**

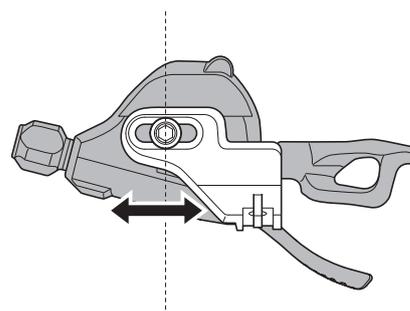
\* BL-M987: 4 - 6 N·m

La posizione della leva del cambio può essere regolata facendola scivolare verso sinistra o verso destra.

\* Nel caso del modello SL-M610-I, la posizione della leva non è regolabile.

Chiave da 7 mm o brugola da 4 mm

**Coppia di serraggio: 2,5 N·m**

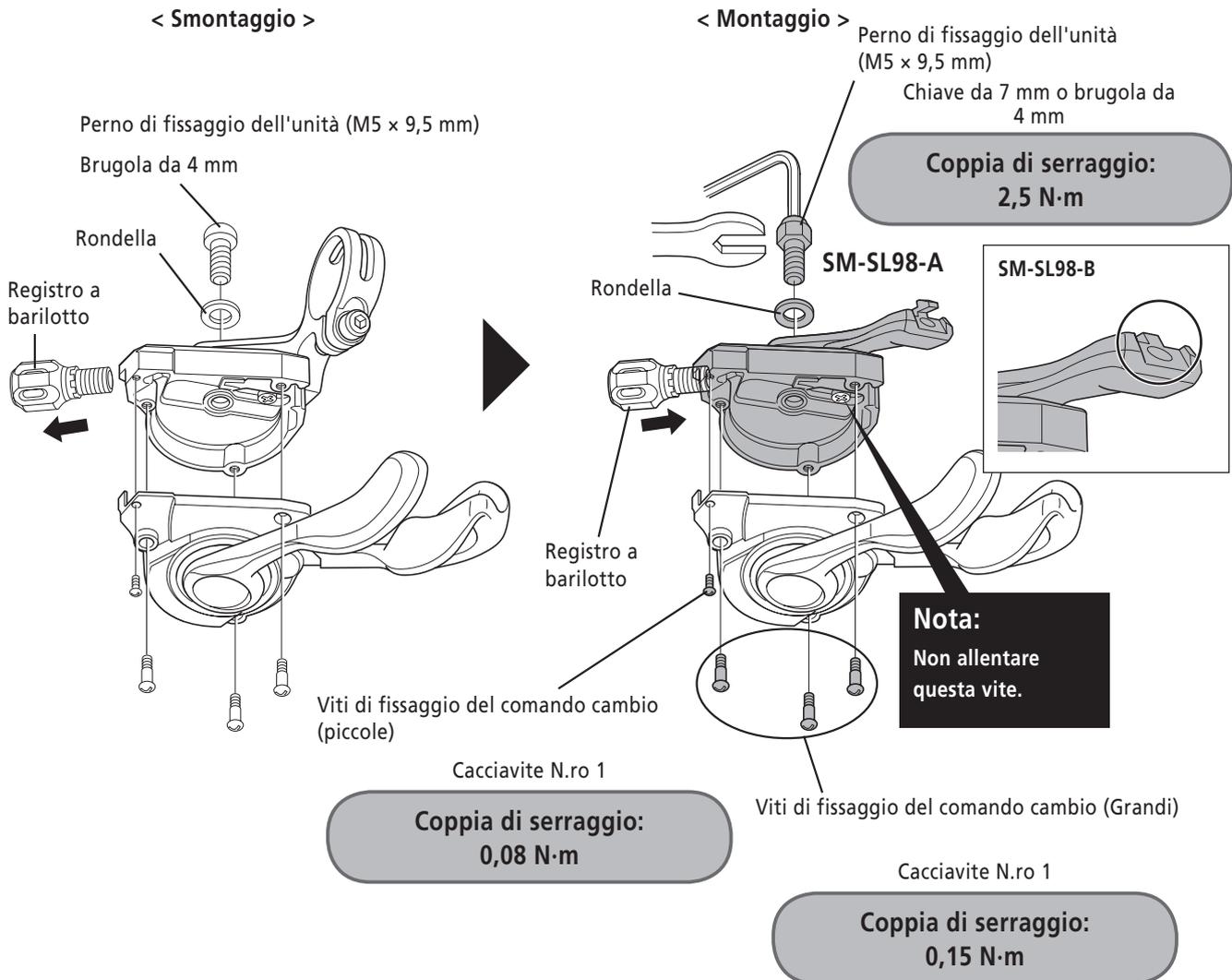


## ■ Come sostituire il sistema normale con il sistema I-spec

\* La figura mostra la leva di destra. Applicare la stessa procedura alla leva di sinistra.

### XTR / SAINT / DEORE XT

\* I componenti per la sostituzione con il sistema I-spec non sono disponibili per le serie SLX e DEORE.



#### < Smontaggio >

1. Allentare il perno (dado) di fissaggio del cavo del deragliatore o del cambio, quindi tirare il cavo fuori dal comando cambio, seguendo a ritroso la stessa procedura adottata per l'installazione.
2. Rimuovere il registro a barilotto.
3. Prima rimuovere il perno di fissaggio dell'unità.
4. Rimuovere le quattro viti di fissaggio della leva del cambio, quindi rimuovere il comando cambio come mostrato nell'illustrazione.

#### < Montaggio >

1. Per il montaggio, allineare il comando cambio e la fascetta (SM-SL98-B, SM-SL98-A), e poi fissare le viti della leva cambio.
2. Posizionare la rondella sul perno, e poi stringere il perno di fissaggio.
3. Installare il registro a barilotto.

## ■ Sostituzione del cavo

\* Per l'installazione sul deragliatore e le relative regolazioni, consultare la sezione Regolazioni SIS in: Operazioni Generali.

### Elenco di cavi consigliati

Categoria	Serie	Guaina	Materiale o trattamento in superficie
MTB/ Trekking	XTR	OT-SP41	SIL-TEC
	SAINT	OT-SP41	Inox
	DEORE XT	OT-SP41	Inox
	DEORE LX	OT-SP41	Inox
	SLX	OT-SP41	Inox
	ZEE	OT-SP41	Inox
	DEORE	OT-SP41	Inox
	ALIVIO	OT-SP40	Inox
	ACERA	OT-SP40	Acciaio
	ALTUS (ad eccezione di SL-M2010)	OT-SP40	Acciaio
	SL-M2010/ SL-M315	OT-SP41	OPTISLICK

Categoria	Serie	Guaina	Materiale o trattamento in superficie
STRADA	Tiagra (Serie 4700)	OT-SP41	OPTISLICK
	Tiagra	OT-SP41	Inox
	SORA	OT-SP41	Inox
	Claris	OT-SP41	Inox
	Non di serie	OT-SP41	Inox

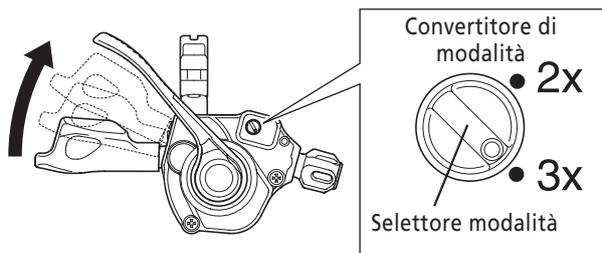
In presenza di commutatore di modalità

< Per il deragliatore anteriore >

2 x 10

1. Impostare il commutatore di modalità su 3x (modalità tripla), quindi verificare la posizione più bassa. Azionare la leva (B) due volte o più per impostare la leva sulla posizione più bassa. Rimuovere il tappo dell'ancoraggio del cavo e installare il cavo.

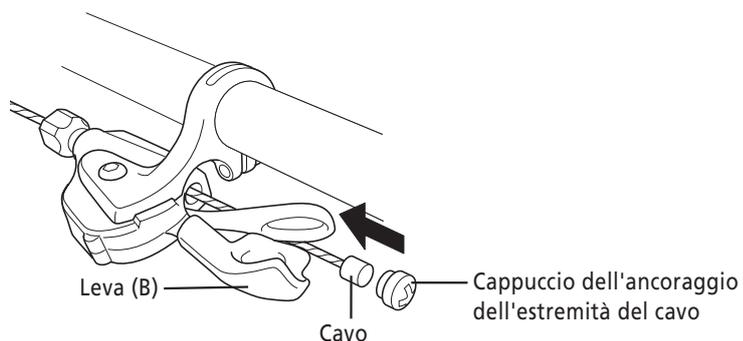
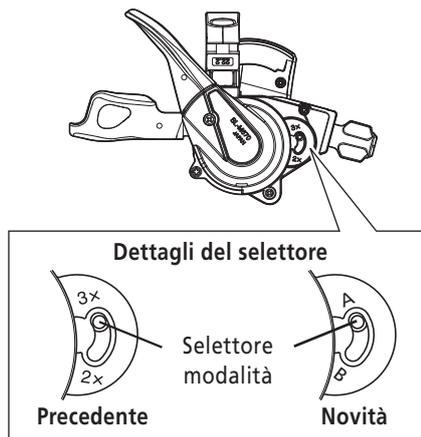
< XTR / DEORE XT >



**Nota:**

Non forzare il selettore di modalità. Forzandolo, il dispositivo potrebbe rompersi.

< SLX / DEORE >

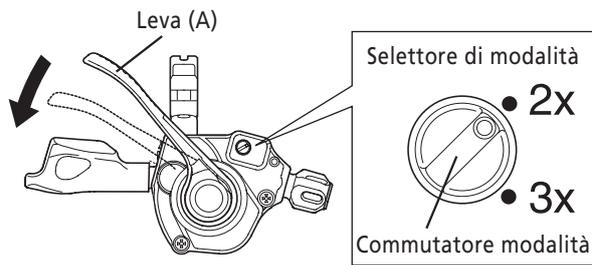


**2.** Azionare la leva (A) una volta per impostarla sulla posizione intermedia.

Impostare il commutatore di modalità su 2x (modalità doppia).

\* Per i modelli DF-M677/FD-M617/FD-M618 non è necessario azionare il selettore di modalità.

< XTR / DEORE XT >

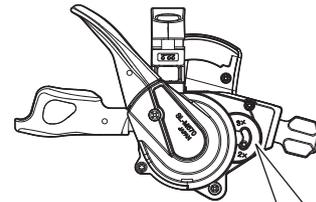


**Nota:**

Il selettore di modalità non può essere azionato quando la leva è nella posizione più bassa. Azionare la leva (A) una o più volte prima di usare il selettore.

Non forzare il selettore di modalità, perché potrebbe rompersi.

< SLX / DEORE >



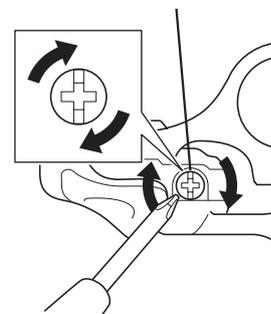
Dettagli del selettore



2 x 10 v	Posizioni del convertitore di modalità sulla leva cambio
FD-M677 FD-M617 FD-M618	 
FD-M675 FD-M676 FD-M615 FD-M616	 

**3.** Installare la copertura del foro ruotandola fino all'arresto, come mostrato nell'illustrazione. Non ruotarla ulteriormente, per evitare il danneggiamento della filettatura.

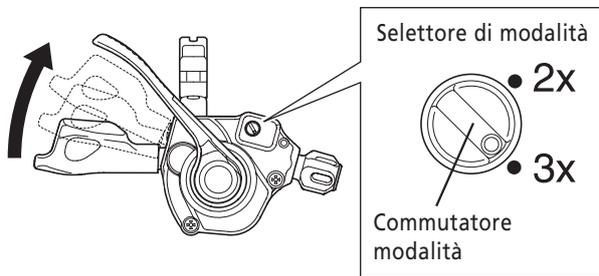
Cappuccio dell'ancoraggio dell'estremità del cavo



1. Impostare il commutatore di modalità su 3x (modalità tripla), quindi verificare la posizione più bassa. Azionare la leva (B) due volte o più per impostare la leva sulla posizione più bassa. Rimuovere il tappo dell'ancoraggio del cavo e installare il cavo.

\* I modelli SL-T780 / SL-T670 non sono dotati di selettore di modalità Impostare la leva del cambio sulla posizione bassa.

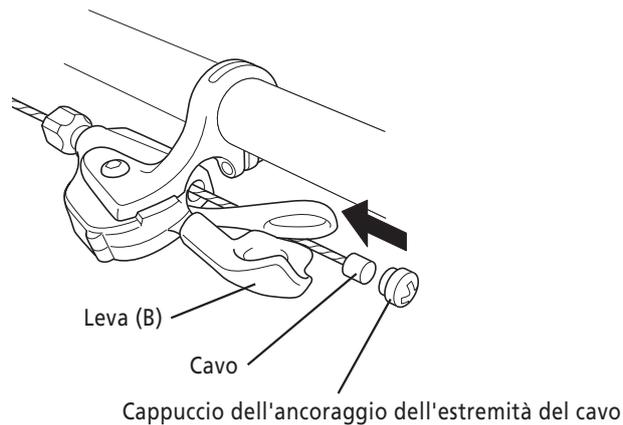
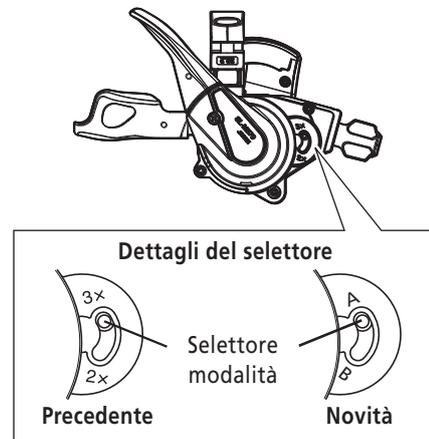
< XTR / DEORE XT >



**Nota:**

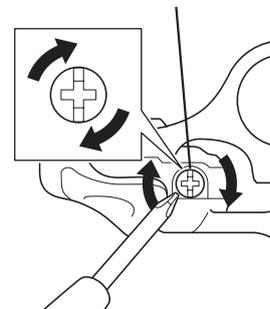
Non forzare il commutatore di modalità. Forzandolo, il dispositivo potrebbe rompersi.

< SLX / DEORE >



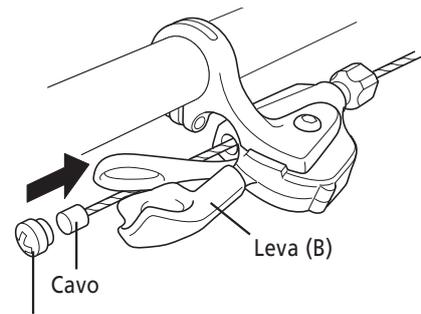
2. Installare la copertura del foro ruotandola fino all'arresto, come mostrato nell'illustrazione. Non ruotarla ulteriormente, per evitare il danneggiamento della filettatura.

Cappuccio dell'ancoraggio dell'estremità del cavo



<Per il cambio >

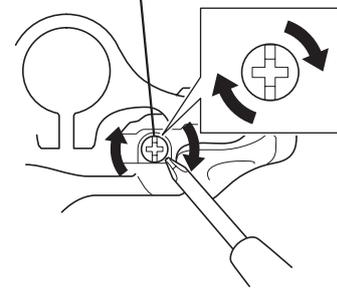
1. Azionare la leva (B) 9 volte o più per impostare la leva sulla posizione più alta. Rimuovere il tappo dell'ancoraggio del cavo e installare il cavo.



Cappuccio dell'ancoraggio dell'estremità del cavo

2. Installare la copertura del foro ruotandola fino all'arresto, come mostrato nell'illustrazione. Non ruotarla ulteriormente, per evitare il danneggiamento della filettatura.

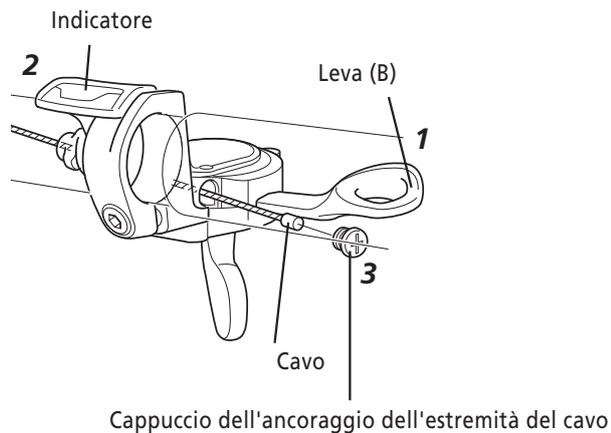
Cappuccio dell'ancoraggio dell'estremità del cavo



**In assenza di commutatore di modalità**

- 1.** Impostare la leva (B) sul rapporto/pignone più piccolo.  
 \* La figura mostra la leva di destra.

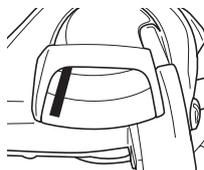
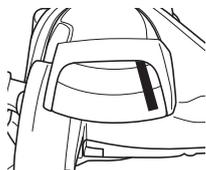
Specifiche	Conteggio azionamento leva (B)
2 velocità	1 o più volte
3 velocità	2 o più volte
7 velocità	6 o più volte
8 velocità	7 o più volte
9 velocità	8 o più volte
10 velocità	9 o più volte



- 2.** In presenza di un indicatore.  
 Controllare la posizione riportata sull'indicatore.

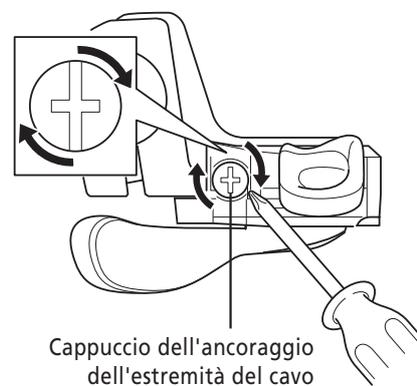
**Anteriore: estremità dx**

**Posteriore: estremità sx**



- 3.** Rimuovere il tappo dell'ancoraggio del cavo e installare il cavo.

- 4.** Installare la copertura del foro ruotandola fino all'arresto, come mostrato nell'illustrazione. Non ruotarla ulteriormente, per evitare il danneggiamento della filettatura.



## ■ Sostituzione e riassetto dell'unità dell'indicatore

\* Effettuare lo smontaggio e il rimontaggio solo quando si rimuove o si sostituisce l'indicatore.

### MTB / Trekking

#### SLX / DEORE XT / DEORE LX

#### Nota:

Se sulla leva di sinistra è presente un convertitore di modalità, passare alla modalità tripla prima di sostituire il gruppo indicatore. Se la sostituzione avviene in modalità doppia, il gruppo indicatore potrebbe venire danneggiato. Dopo la sostituzione è possibile utilizzare l'unità in modalità doppia, riposizionando il selettore sulla posizione 2x.

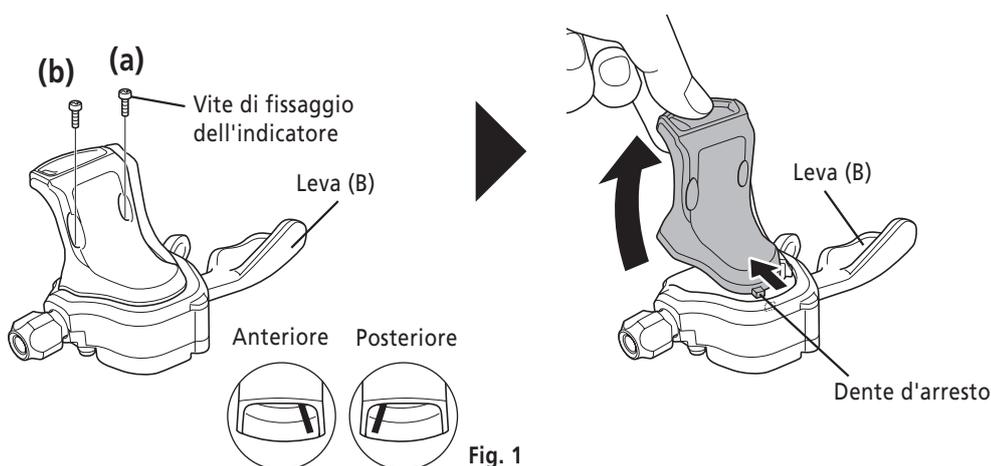
### Sostituzione del cavo dell'indicatore

\* La figura mostra la leva di sinistra.

#### < Smontaggio >

Cacciavite N.ro 1

Coppia di serraggio:  
0,15 N·m



#### < Smontaggio >

1. Azionare la leva (B) tre o più volte (nove o più volte per il cambio).
2. Rimuovere le viti di fissaggio dell'indicatore (a) e (b), che assicurano l'indicatore, quindi sollevare il vetrino dell'indicatore per sganciare il dente d'arresto, come mostrato nell'illustrazione. Quindi, rimuovere l'indicatore.

\* Non confondere le viti (a) e (b). Se le viti vengono scambiate potranno verificarsi dei danni.

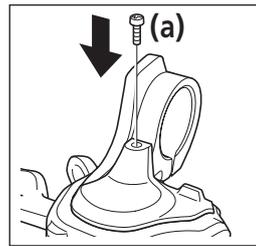
#### < Montaggio >

#### < Montaggio >

1. Azionare la leva (B) tre o più volte (nove o più volte per il cambio).
2. Controllare la posizione riportata sull'indicatore. (Fig. 1)
3. Installare l'indicatore agganciando prima il dente d'arresto, quindi fissarlo stringendo le viti di fissaggio dell'indicatore (a) e (b).
4. Controllare il funzionamento. Se l'indicatore non funziona correttamente, ripetere il montaggio prestando particolare attenzione ai passi 1 e 2.

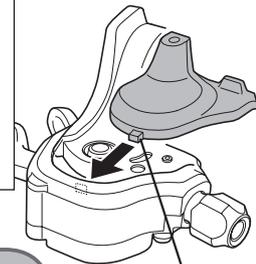
## Riassemblaggio senza indicatore (la copertura viene venduta separatamente)

Dopo la rimozione dell'indicatore installare la copertura (venduta separatamente), agganciando prima il dente d'arresto, quindi assicurarla stringendo la vite di fissaggio dell'indicatore (a).



Cacciavite N.ro 1

**Coppia di serraggio:  
0,15 N·m**

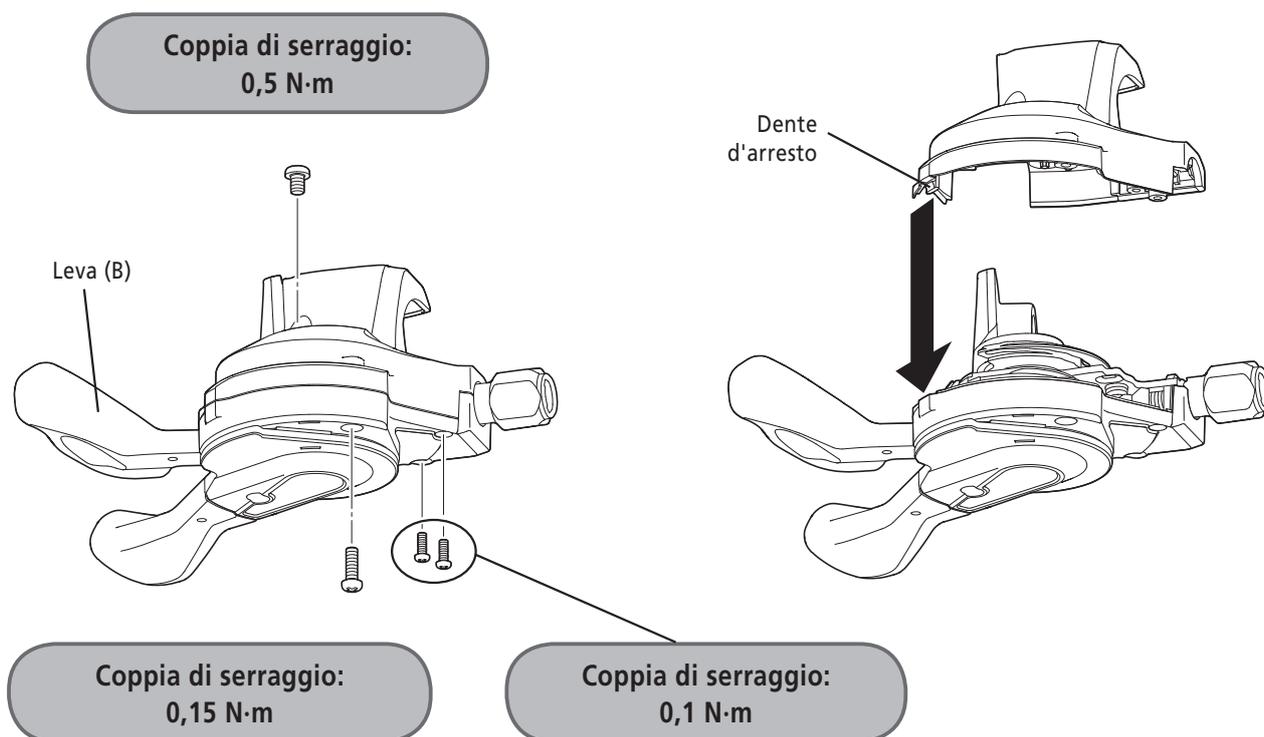


Dente d'arresto

## DEORE

\* La figura mostra la leva di destra.

### < Smontaggio / Montaggio >



### < Smontaggio >

**1.** Rimuovere le quattro viti di fissaggio dell'indicatore.

### < Montaggio >

**1.** Impostare la leva (B) sul rapporto/pignone più piccolo.

Specifiche	Conteggio azionamento leva (B)
2 velocità	1 o più volte
3 velocità	2 o più volte
7 velocità	6 o più volte
8 velocità	7 o più volte
9 velocità	8 o più volte
10 velocità	9 o più volte

**2.** Controllare la posizione riportata sull'indicatore.

**Anteriore: estremità dx**

**Posteriore: estremità sx**



**3.** Installare l'indicatore agganciando prima il dente d'arresto, quindi fissarlo stringendo le quattro viti di fissaggio dell'indicatore.

**4.** Controllare il funzionamento. Se l'indicatore non funziona correttamente, ripetere il montaggio prestando particolare attenzione ai passi 2 e 3.

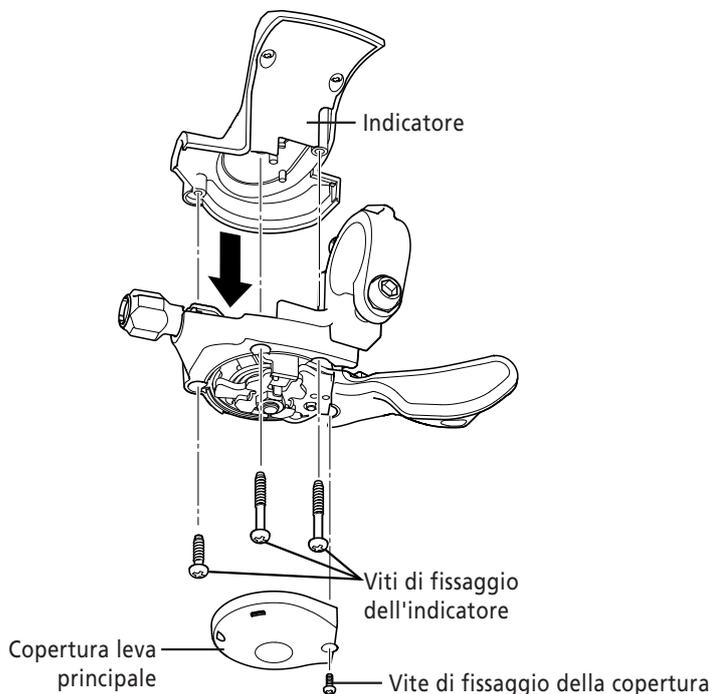
## ALIVIO / ACERA / ALTUS

\* La figura mostra la leva di destra.

### < Smontaggio / Montaggio >

#### < ALIVIO / ACERA >

\* A seconda del modello, l'indicatore potrebbe non essere sostituibile.



### < Smontaggio >

1. Rimuovere la vite di fissaggio della copertura e la copertura della leva principale.
2. Rimuovere le tre viti di fissaggio dell'indicatore.

### < Montaggio >

1. Impostare la leva (B) sul rapporto/pignone più piccolo.

Specifiche	Conteggio azionamento leva (B)
2 velocità	1 volta o più
3 velocità	2 volta o più
6 velocità	5 volta o più
7 velocità	6 volta o più
8 velocità	7 volta o più
9 velocità	8 volta o più

2. Controllare la posizione riportata sull'indicatore.

**Anteriore: estremità dx**

**Posteriore: estremità sx**



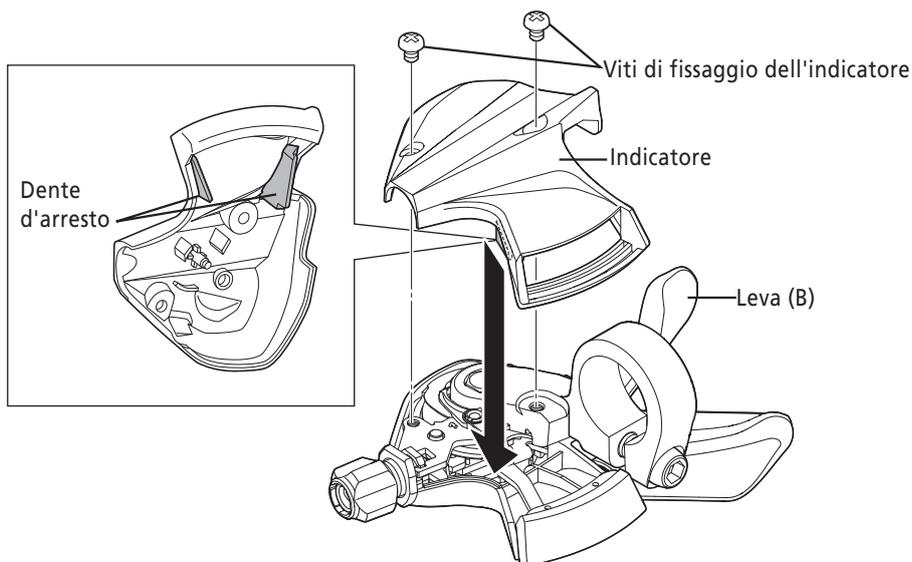
3. Installare l'indicatore agganciando prima il dente d'arresto, quindi fissarlo stringendo le tre viti di fissaggio dell'indicatore. Cacciavite N.ro 2

Coppia di serraggio	
Lunga	0,3 - 0,6 N·m
Corta	0,2 - 0,4 N·m

4. Controllare il funzionamento. Se l'indicatore non funziona correttamente, ripetere il montaggio prestando particolare attenzione ai passi 2 e 3.

## < ALTUS >

\* A seconda del modello, l'indicatore potrebbe non essere sostituibile.



### < Smontaggio >

**1.** Rimuovere le due viti di fissaggio dell'indicatore.

### < Montaggio >

**1.** Impostare la leva (B) sul rapporto/pignone più piccolo.

Specifiche	Conteggio funzionamento leva (B)
2 velocità	1 volta o più
3 velocità	2 volta o più
6 velocità	5 volta o più
7 velocità	6 volta o più
8 velocità	7 volta o più
9 velocità	8 volta o più

**2.** Controllare la posizione riportata sull'indicatore.

**Anteriore: lato destro**

**Posteriore: lato sinistro**



**3.** Installare l'indicatore agganciando prima il dente d'arresto, quindi fissarlo stringendo le due viti di fissaggio dell'indicatore. Cacciavite N.ro 2

Coppia di serraggio
0,2 - 0,5 N·m

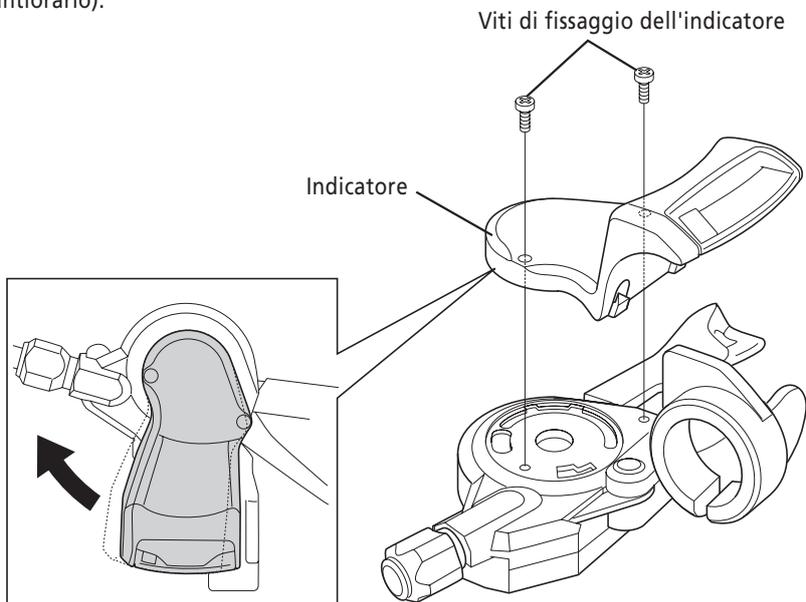
**4.** Controllare il funzionamento. Se l'indicatore non funziona correttamente, rimontare prestando particolare attenzione ai passaggi 1, 2 e 3.

**Tiagra / SL-R460**

\* La figura mostra la leva di destra.

**< Smontaggio >**

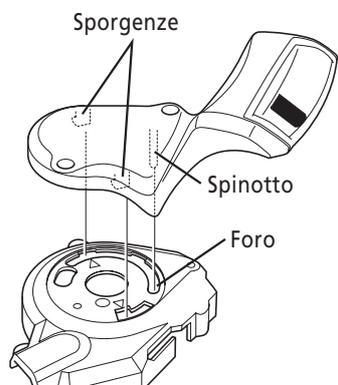
1. Rimuovere le due viti di fissaggio dell'indicatore.
2. Ruotare l'indicatore in direzione oraria, come mostrato nell'illustrazione, sollevarlo e rimuoverlo. Per il deragliatore: Ruotare in senso antiorario).



**< Montaggio >**

1. Impostare la leva (B) sul rapporto/pignone più piccolo.

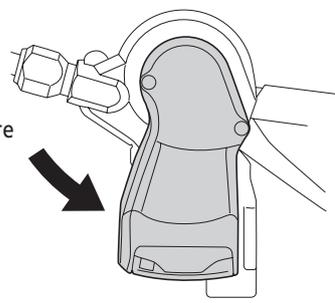
Specifiche	Conteggio azionamento leva (B)
2 velocità	1 o più volte
3 velocità	2 o più volte
10 velocità	9 o più volte



2. Controllare la posizione riportata sull'indicatore.  
**Anteriore: estremità dx      Posteriore: estremità sx**



3. Inserire il perno della parte inferiore dell'indicatore nel foro apposito, quindi inserire l'indicatore facendo in modo che i due perni risultino allineati con i segni Δ sul comando cambio.
4. Per installare l'indicatore, ruotarlo in senso antiorario come mostrato nell'illustrazione. (Per il cambio: Ruotare in senso orario).
5. Assicurare l'indicatore stringendo le due viti di fissaggio.



**Coppia di serraggio:  
0,14 N·m**

6. Controllare il funzionamento. Se l'indicatore non funziona correttamente, ripetere il montaggio prestando particolare attenzione ai passi 2 e 3.

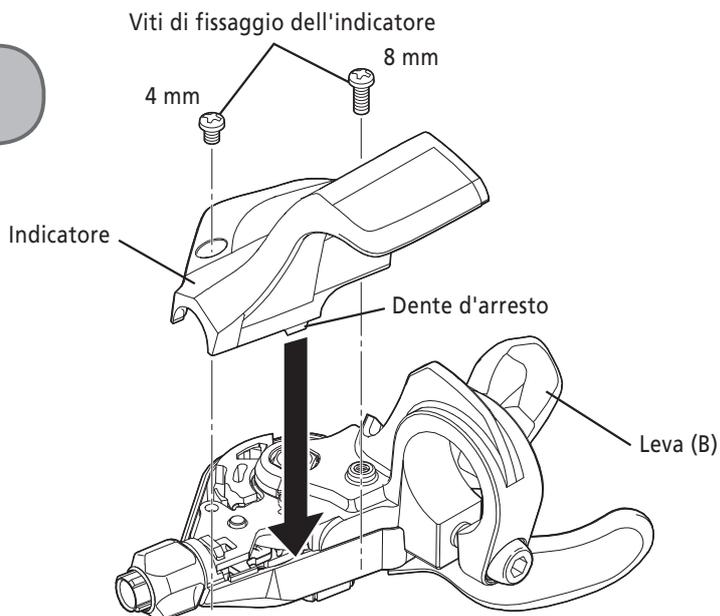
## SORA / Claris / SL-R350 / SL-R353

\* La figura mostra la leva di destra.

### < Smontaggio / Montaggio >

Cacciavite N.ro 2

**Coppia di serraggio:  
0,2 - 0,5 N·m**



### < Smontaggio >

**1.** Rimuovere le due viti di fissaggio dell'indicatore.

### < Montaggio >

**1.** Impostare la leva (B) sul rapporto/pignone più piccolo.

Specifiche	Conteggio azionamento leva (B)
2 velocità	1 o più volte
3 velocità	2 o più volte
6 velocità	5 o più volte
7 velocità	6 o più volte
8 velocità	7 o più volte
9 velocità	8 o più volte

**2.** Controllare la posizione riportata sull'indicatore.

**Anteriore: estremità dx**

**Posteriore: estremità sx**



**3.** Installare l'indicatore agganciando prima il dente d'arresto, quindi fissarlo stringendo le due viti di fissaggio dell'indicatore.

**4.** Controllare il funzionamento. Se l'indicatore non funziona correttamente, ripetere il montaggio prestando particolare attenzione ai passi 2 e 3.

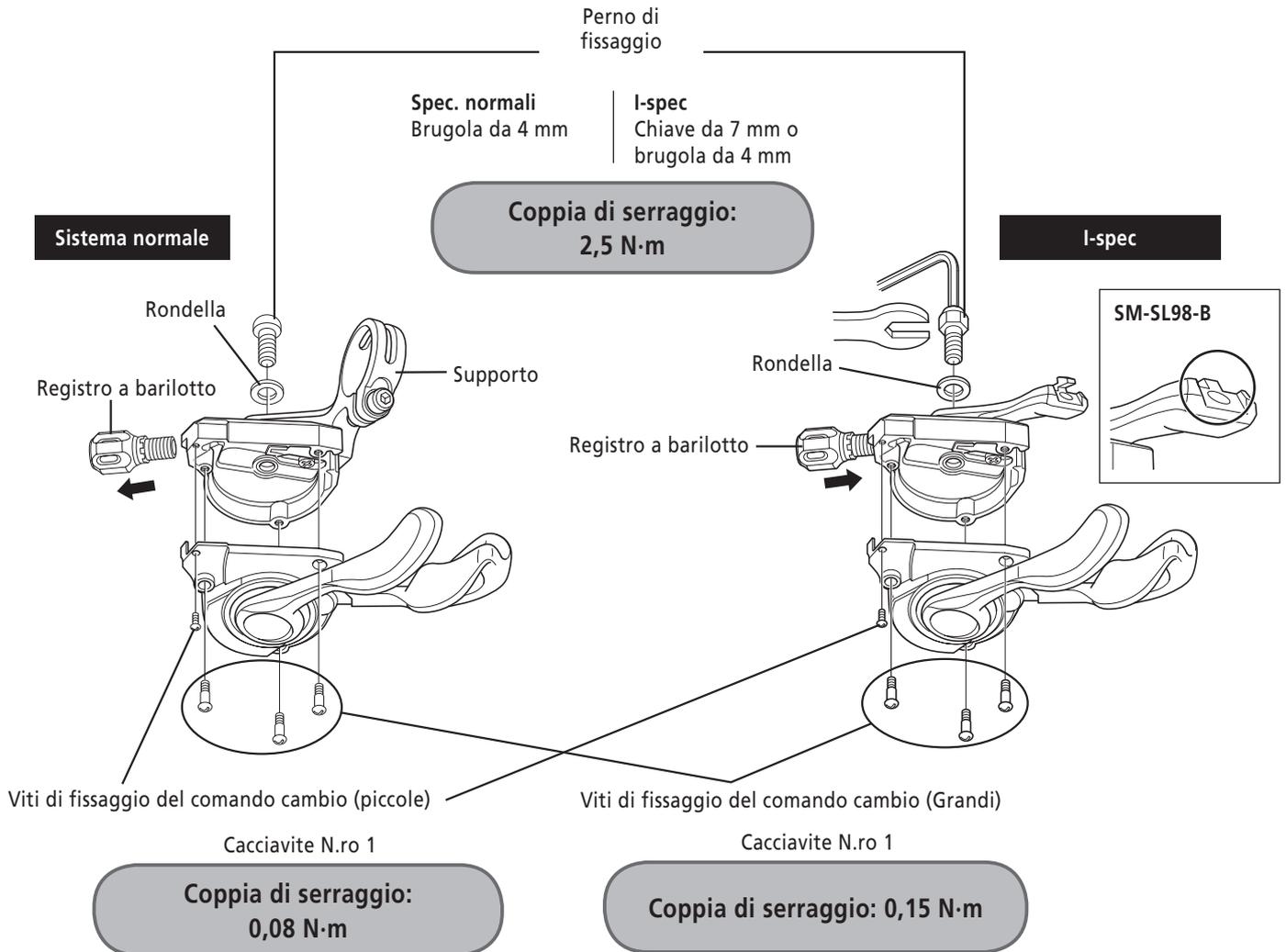
## ■ Sostituzione della leva cambio

Il montaggio e lo smontaggio dovrebbero essere effettuati solo al momento di sostituire il comando cambio.

### MTB / Trekking

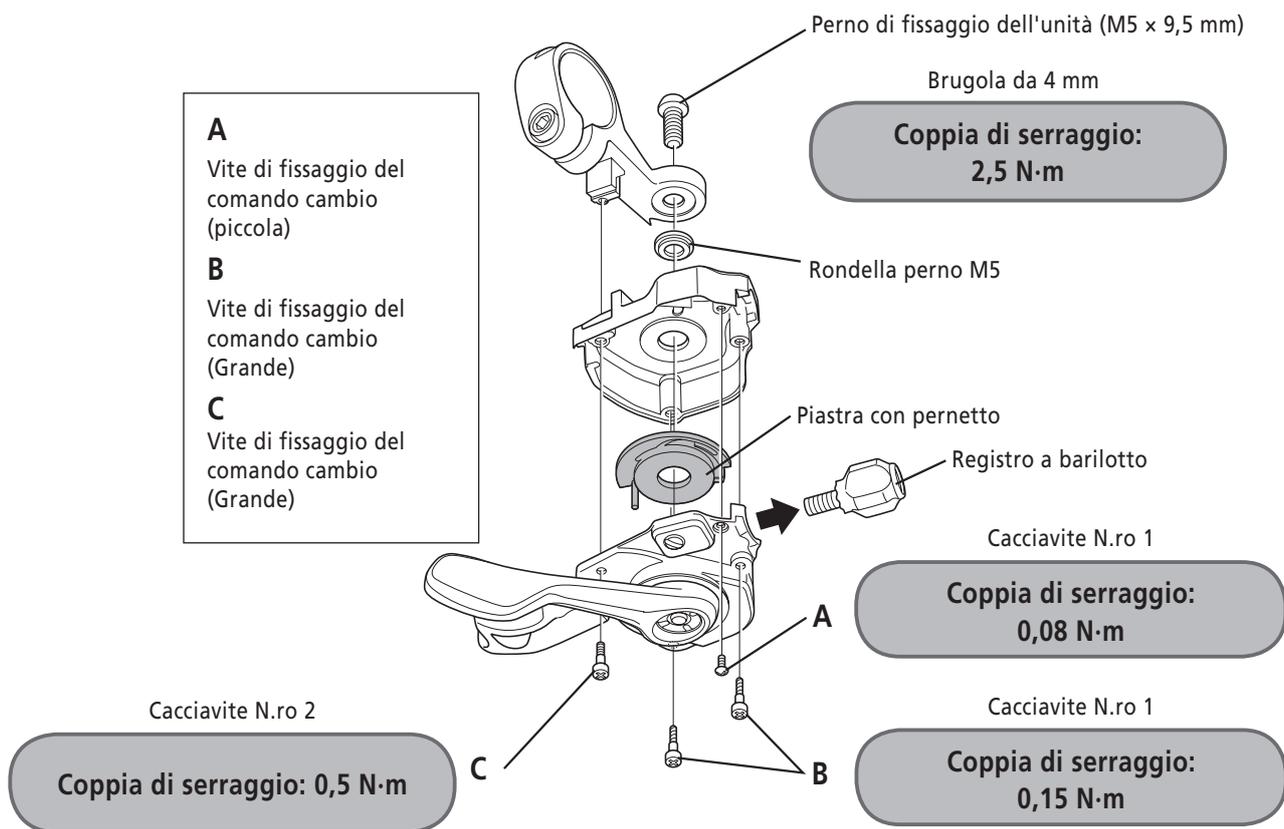
#### XTR / SAINT / DEORE XT

\* La figura mostra la leva di destra. Applicare la stessa procedura alla leva di sinistra.



1. Allentare il perno (dado) di fissaggio del cavo del deragliatore o del cambio, quindi tirare il cavo fuori dal comando cambio, seguendo a ritroso la stessa procedura adottata per l'installazione.
2. Rimuovere il registro a barilotto.
3. Prima rimuovere il perno di fissaggio dell'unità.
4. Rimuovere le quattro viti di fissaggio della leva del cambio, quindi rimuovere il comando cambio come mostrato nell'illustrazione.
5. Per il montaggio, allineare il comando cambio e la fascetta, quindi stringere le viti di fissaggio della leva cambio.
6. Posizionare la rondella sul perno, e poi stringere il perno di fissaggio.
7. Installare il registro a barilotto.

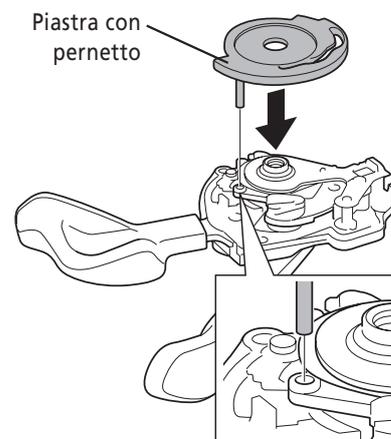
## DEORE XT (Trekking)



1. Allentare il perno (dado) di fissaggio del cavo del deragliatore o del cambio, quindi tirare il cavo fuori dal comando cambio, seguendo a ritroso la stessa procedura adottata per l'installazione.
2. Rimuovere l'indicatore seguendo la procedura di smontaggio illustrata in "Sostituzione dell'indicatore".
3. Rimuovere il registro a barilotto.
4. Rimuovere il perno di fissaggio.
5. Rimuovere le quattro viti di fissaggio del comando cambio, quindi rimuovere il comando cambio come mostrato nell'illustrazione.  
\* Si raccomanda di non confondere tra loro le viti A, B e C.
6. Rimuovere la piastrina con il pernetto dal comando cambio.

### < Montaggio >

1. Installare la piastrina con il pernetto sul nuovo comando cambio assemblato.  
\* Inserire le sporgenze della piastrina dotata di pernetto nei fori del comando cambio, come mostrato nell'illustrazione.
2. Allineare il comando cambio e lascetta, quindi fissare le quattro viti del comando cambio.  
\* Installare la rondella del perno M5 prima di stringere le viti.
3. Rimuovere il perno di fissaggio.
4. Installare il registro a barilotto.
5. Rimuovere l'indicatore seguendo la procedura di smontaggio illustrata in "Sostituzione dell'indicatore".

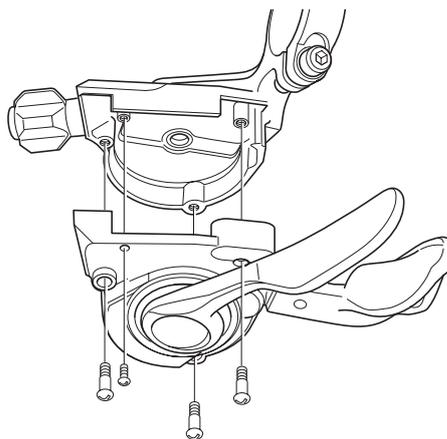


Vite di fissaggio del comando cambio (piccola)

**Coppia di serraggio:  
0,08 N·m**

Vite di fissaggio del comando cambio (Grande)

**Coppia di serraggio:  
0,14 N·m**

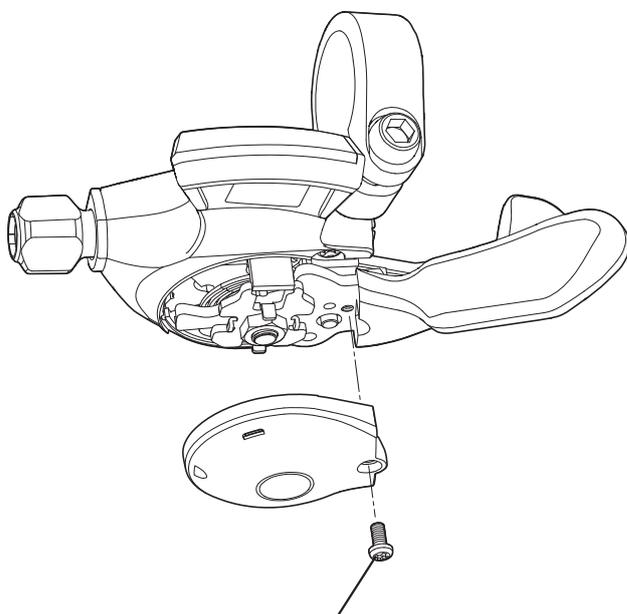


- 1.** Allentare il perno (dado) di fissaggio del cavo del deragliatore o del cambio, quindi tirare il cavo fuori dal comando cambio, seguendo a ritroso la stessa procedura adottata per l'installazione.
- 2.** Rimuovere l'indicatore seguendo la procedura di smontaggio illustrata in "Sostituzione e assemblaggio dell'indicatore".
- 3.** Rimuovere le quattro viti di fissaggio del comando cambio, quindi rimuovere il comando cambio come mostrato nell'illustrazione.
- 4.** Allineare il comando cambio e fascetta, quindi fissare le quattro viti del comando cambio.
- 5.** Rimuovere l'indicatore seguendo la procedura di smontaggio illustrata in "Sostituzione e assemblaggio dell'indicatore".

## ■ Sostituzione della copertura

### MTB

ALIVIO / ACERA / ALTUS / SL-M315



<ALIVIO / ACERA>

Cacciavite N.ro 1

**Coppia di serraggio:  
0,1 - 0,3 N·m**

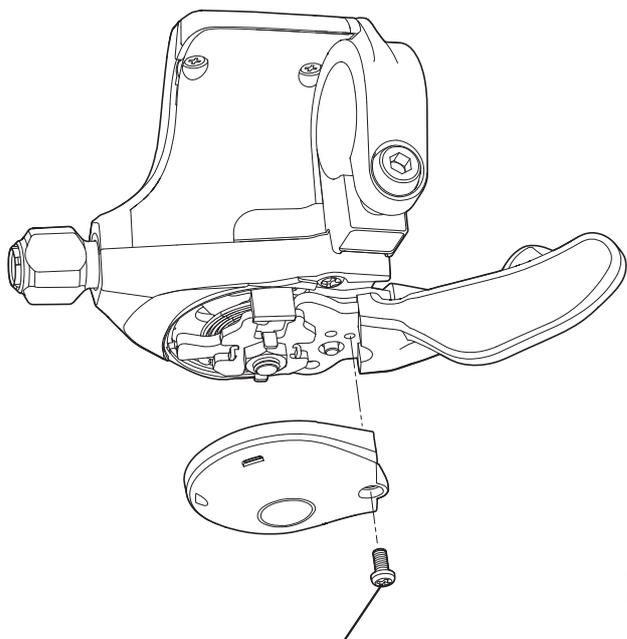
<ALTUS / SL-M315>

Cacciavite N.ro 1

**Coppia di serraggio:  
0,2 - 0,5 N·m**

### STRADA

SORA / Claris / SL-R350 / SL-R353



Cacciavite N.ro 1

**Coppia di serraggio:  
0,1 - 0,3 N·m**

