

Manuale del rivenditore

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

Deragliatore posteriore

GRX

RD-RX810

RD-RX812

RD-RX400

Indice

Indice	2
AVVISO IMPORTANTE	3
PER GARANTIRE LA SICUREZZA	4
Elenco degli attrezzi da utilizzare	6
Installazione/rimozione	7
Montaggio del deragliatore posteriore	7
• Tipo standard.....	7
• Tipo a montaggio diretto	9
Regolazione	11
Regolazione dell'escursione del limite superiore	11
Montaggio della catena	11
Controllo della lunghezza della catena	11
Collegamento e fissaggio del cavo interno	14
• Lunghezza guaina	14
• Collegamento e fissaggio del cavo interno	16
Regolazione dell'escursione del limite inferiore	18
Regolazione della vite B	19
Regolazione SIS	20
Manutenzione	22
Sostituzione delle pulegge	22
Applicazione di grasso sullo stabilizzatore della catena	23
Regolazione dell'attrito	24
Sostituzione della piastra e della molla di tensionamento	
piastrina	28
• Rimozione	28
• Installazione.....	31

AVVISO IMPORTANTE

- Il presente manuale del rivenditore è destinato all'uso principalmente da parte di meccanici professionisti.
Gli utenti che non sono professionalmente qualificati per il montaggio delle biciclette non devono tentare di montare i componenti autonomamente utilizzando il manuale del rivenditore.
Se alcune istruzioni del manuale dovessero risultare poco chiare, non procedere con l'installazione. Piuttosto, si consiglia di contattare il proprio punto vendita o rivenditore per richiedere assistenza.
- Leggere sempre con attenzione tutti i manuali forniti con il prodotto.
- Non smontare o modificare il prodotto secondo modalità diverse da quelle illustrate nel presente manuale del rivenditore.
- Tutti i manuali e i documenti tecnici sono accessibili online su <https://si.shimano.com>.
- Per gli utenti che non dispongono di un accesso a internet, contattare un rivenditore SHIMANO o uno qualsiasi degli uffici SHIMANO per ottenere 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 in cui operano.

Per garantire la sicurezza, prima dell'uso leggere attentamente il presente manuale del rivenditore 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

Il mancato rispetto delle istruzioni causerà lesioni molto gravi o morte.



AVVERTENZA

Il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe causare lesioni molto gravi o morte.



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

- **Accertarsi di seguire le istruzioni indicate nel manuale durante il montaggio del prodotto.**
Utilizzare solo componenti originali SHIMANO. Se un componente o un pezzo di ricambio viene installato o regolato in modo non corretto, può comportare un guasto del componente con conseguente perdita di controllo e caduta del ciclista.
-  Indossare le protezioni oculari approvate durante l'esecuzione delle operazioni di manutenzione come la sostituzione di componenti.

Inoltre, è opportuno informare gli utenti di quanto segue:

- Pulire la catena e le maglie QUICK-LINK con un lavacatena adeguato. Gli intervalli di manutenzione dipendono dall'uso e dalle condizioni d'uso. Non usare mai solventi alcalini o acidi, come i prodotti per la rimozione della ruggine. Se si utilizzano tali solventi, la catena o le maglie QUICK-LINK potrebbero spezzarsi causando lesioni potenzialmente gravi.
- Controllare la catena per individuare eventuali danni (deformazioni o crepe), salti di catena o altre anomalie, come ad esempio cambi rapporti indesiderati. La catena potrebbe rompersi, con conseguenti cadute. In caso di problemi, rivolgersi al proprio punto vendita di fiducia o presso un qualsiasi rivenditore.

■ Quando si utilizza TL-CT12:

- Fare attenzione a non ferirsi con la lama o l'ago durante il lavoro.
- Fare attenzione a non schiacciarsi le dita con l'attrezzo mentre si lavora.
- Tenere l'attrezzo fuori dalla portata dei bambini.

NOTA

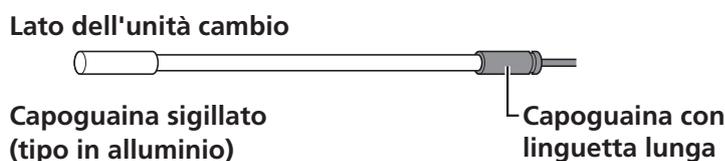
Inoltre, è opportuno informare gli utenti di quanto segue:

- Quando s'installa il cambio SHADOW RD+, prima di utilizzare la bicicletta verificare che la copertura della piastrina e il tappo di gomma del gruppo piastra siano installati.
- Se il funzionamento del cambio rapporti non è agevole, rivolgersi al punto vendita per assistenza.
- I rapporti devono essere lavati periodicamente con un detergente neutro e quindi lubrificati. Anche la pulizia della catena e della maglia QUICK-LINK con un detergente neutro e la loro lubrificazione possono rivelarsi efficaci per aumentare la durata della catena e della maglia QUICK-LINK.

- I prodotti non sono garantiti contro l'usura o il deterioramento conseguenti a un uso normale.

Per l'installazione sulla bicicletta e la manutenzione

- A seconda della forma del telaio, il deragliatore posteriore potrebbe interferire con il fodero basso. Utilizzare la vite B per regolare in modo che il deragliatore posteriore non interferisca con il fodero basso.
- Lubrificare con grasso SIS SP41 (Y04180000) il cavo interno e le parti scorrevoli della guaina prima dell'uso, per garantire lo scorrimento ottimale del cavo. Evitare l'accumulo di polvere sul cavo interno.
- Per garantire un funzionamento fluido, usare un guaina OT-RS900 per deragliatore posteriore e un guidacavo.
- Utilizzare una guaina che mantenga comunque una certa lunghezza in eccedenza, anche quando i manubri sono ruotati completamente verso i lati. Inoltre, verificare che la leva cambio non entri in contatto con il telaio bicicletta quando il manubrio è ruotato completamente.
- L'estremità della guaina che ha il capoguaina sigillato (tipo in alluminio) deve essere sul lato unità cambio. Consultare il manuale del rivenditore ST-RX810 per ulteriori dettagli.



- 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.
- Periodicamente sarà opportuno pulire l'unità cambio e lubrificare tutte le parti in movimento (meccanismo e pulegge).
- Se si avvertono rumori anomali causati dal gioco di una puleggia, sostituire la puleggia.

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

Elenco degli attrezzi da utilizzare

Per l'installazione/rimozione, la regolazione e la manutenzione sono necessari gli attrezzi seguenti.

Attrezzo	
	Brugola da 2 mm
	Brugola da 3 mm
	Brugola da 4 mm
	Brugola da 5 mm
	Chiave da 5,5 mm
	Cacciavite a croce [N.ro 2]
	TL-CT12

Installazione/rimozione

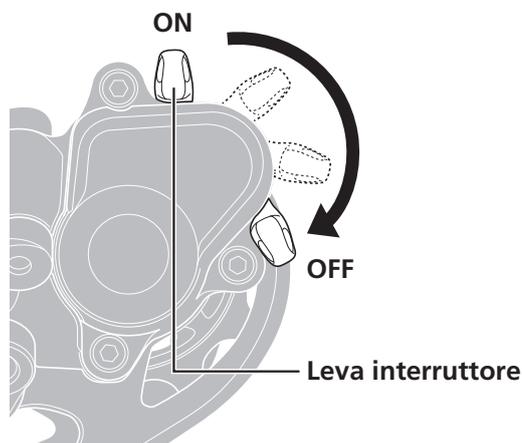
Montaggio del deragliatore posteriore

CONSIGLI TECNICI

- Il deragliatore posteriore non funzionerà nella maniera corretta se il forcellino non è dritto. Usare TL-RD11 per controllare se il forcellino è dritto o meno.

Tipo standard

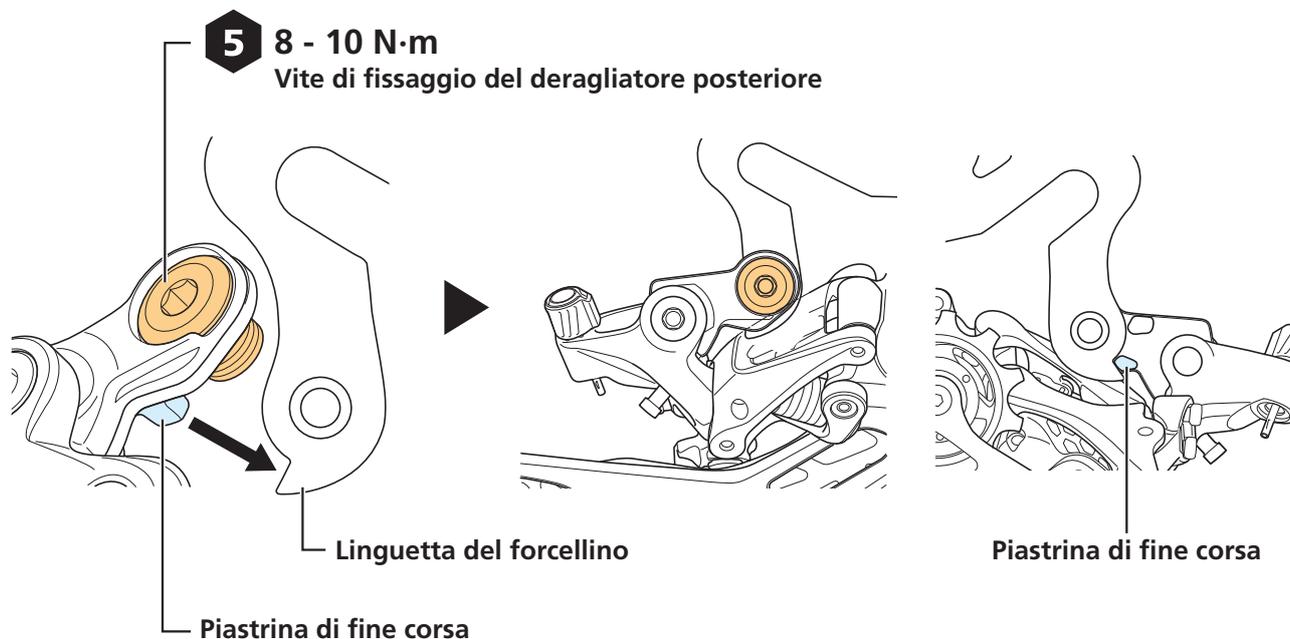
1. Fissare la leva interruttore in posizione OFF.



2. Stringere la vite di fissaggio del deragliatore posteriore.

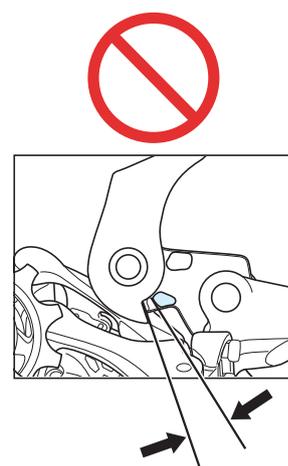
Fare attenzione a non inserire la vite di fissaggio del deragliatore posteriore nel forcellino in posizione obliqua.

Inoltre, assicurarsi di montare il deragliatore posteriore affinché la piastrina di fine corsa faccia contatto con la linguetta del forcellino, senza che ci sia gioco tra i due.



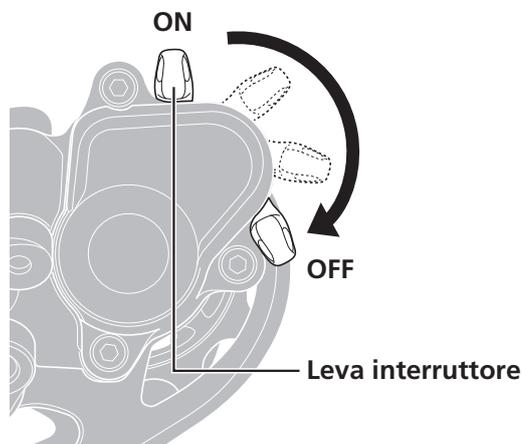
NOTA

- Verificare periodicamente che non ci sia gioco tra la linguetta del forcellino e la piastrina di fine corsa. In caso contrario, potrebbero verificarsi problemi nelle prestazioni del cambio.

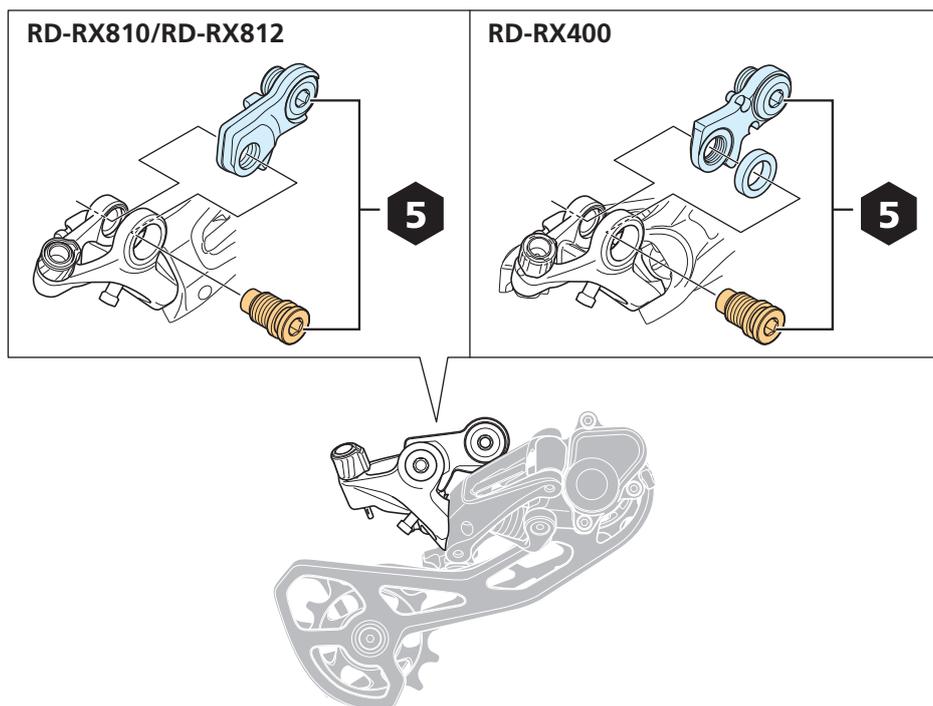


Tipo a montaggio diretto

1. Fissare la leva interruttore in posizione OFF.



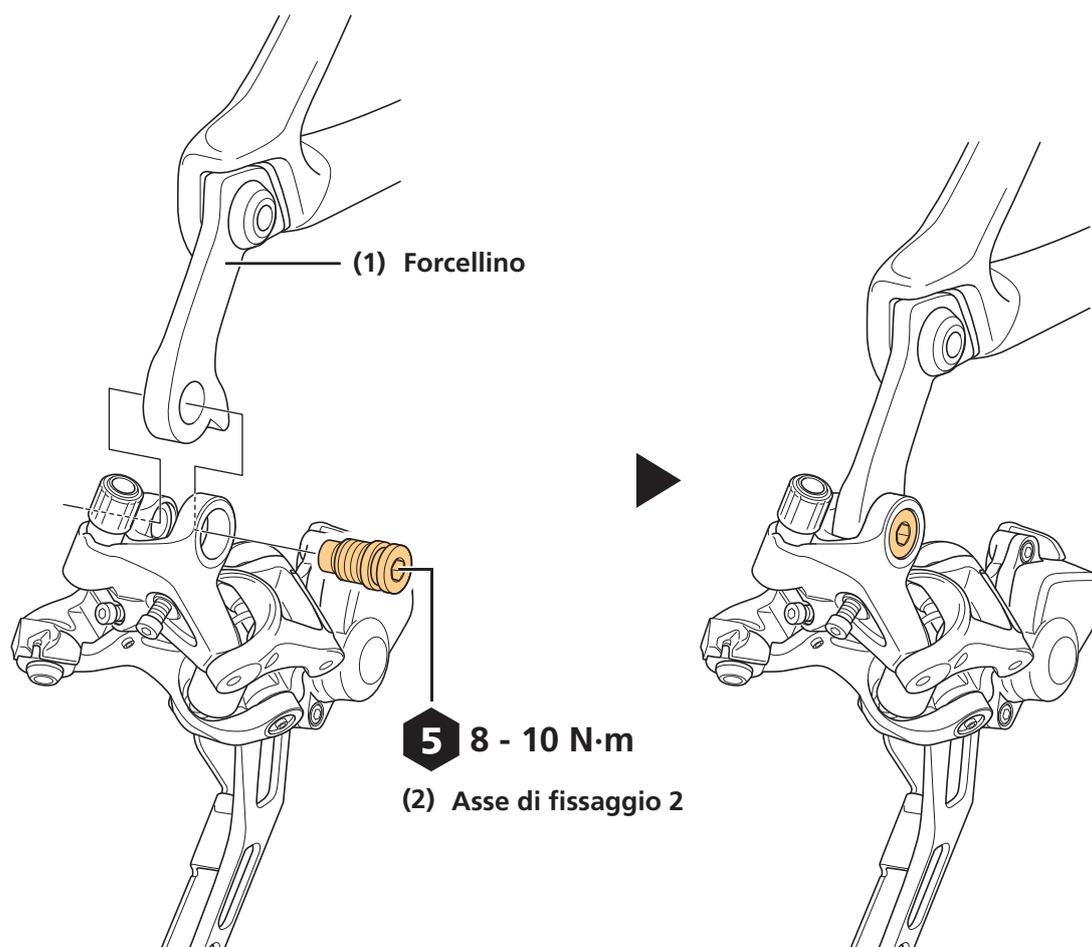
2. Rimuovere la piastrina dell'asse di fissaggio.



3. Montare il deragliatore posteriore.

- (1) Inserire il forcellino nella sezione di installazione per il montaggio diretto del deragliatore posteriore.

(2) Montare il deragliatore posteriore con l'asse di fissaggio 2.

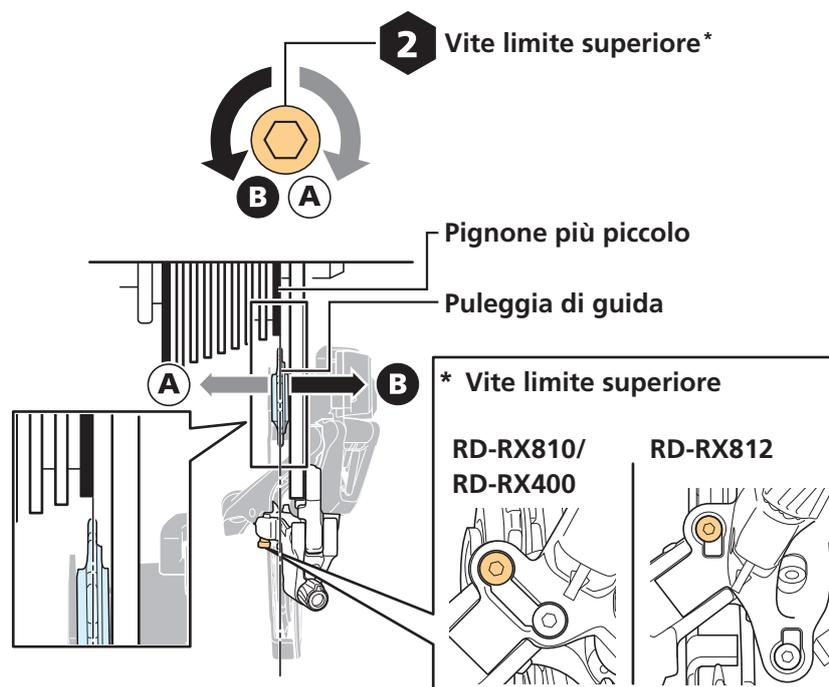


Regolazione

Regolazione dell'escursione del limite superiore

1. Regolare ruotando la vite limite superiore.

Regolarlo affinché il centro della puleggia di guida sia allineata con la faccia esterna del pignone più piccolo se guardata dal lato posteriore.

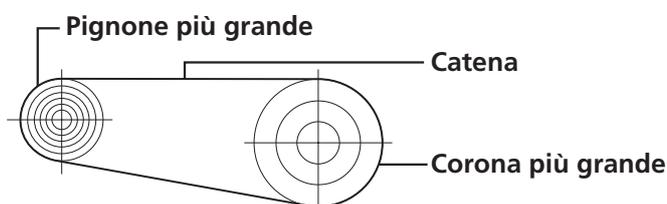


Montaggio della catena

Consultare il manuale del rivenditore per la catena per le istruzioni per montare/rimuovere la catena.

Controllo della lunghezza della catena

1. Montare la catena sul pignone più grande e sulla corona più grande.



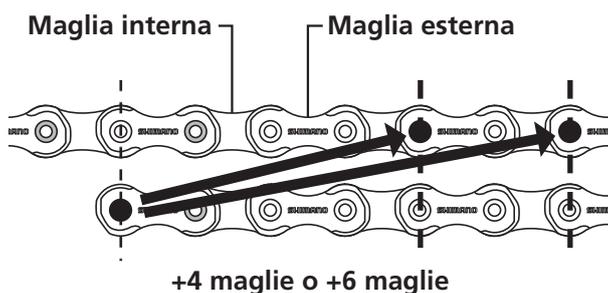
2. Verificare la lunghezza della catena.

Aggiungere 4 - 6 maglie per regolare la lunghezza della catena come mostrato in figura.

Se le maglie interne ed esterne coincidono durante il montaggio della catena

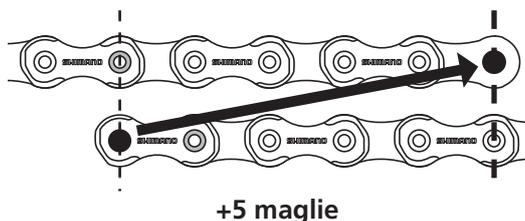
Aggiungere 4 o 6 maglie per regolare la lunghezza.

Quando si imposta la lunghezza della catena aggiungendo 4 maglie, per evitare problemi di turbolenza ai componenti della trasmissione quando la catena è sul pignone più grande e sulla corona più grande, impostare la lunghezza della catena aggiungendo 6 maglie.



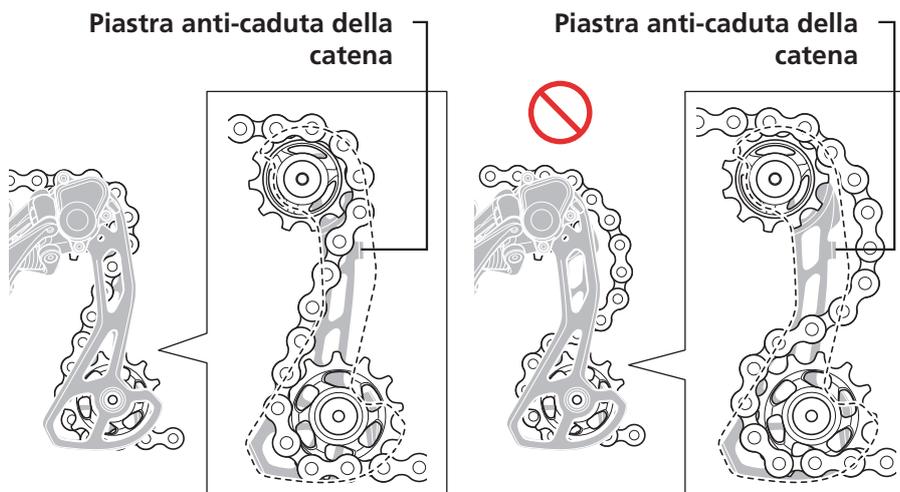
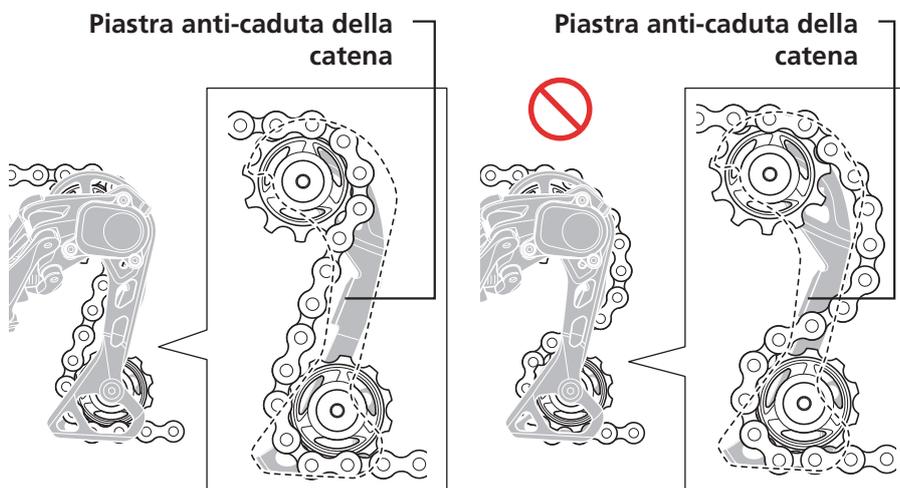
Se le maglie interne coincidono tra loro e le maglie esterne coincidono tra loro

Aggiungere 5 maglie per regolare la lunghezza.



NOTA

- Il gruppo piastrina deragliatore posteriore è dotato di un pernetto o una piastra che impedisce la caduta della catena. Quando si fa passare la catena nel deragliatore posteriore, farla passare nel corpo principale del deragliatore posteriore dal lato della piastra anti caduta della catena, come mostrato in figura.
- Se la catena non viene fatta passare nella posizione corretta, la catena o il deragliatore posteriore potrebbe subire dei danni.

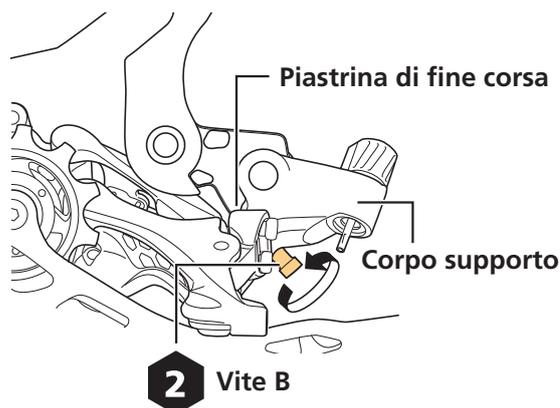
RD-RX810**RD-RX812/RD-RX400**

Collegamento e fissaggio del cavo interno

Lunghezza guaina

1. Allentare la vite B nella posizione mostrata in figura.

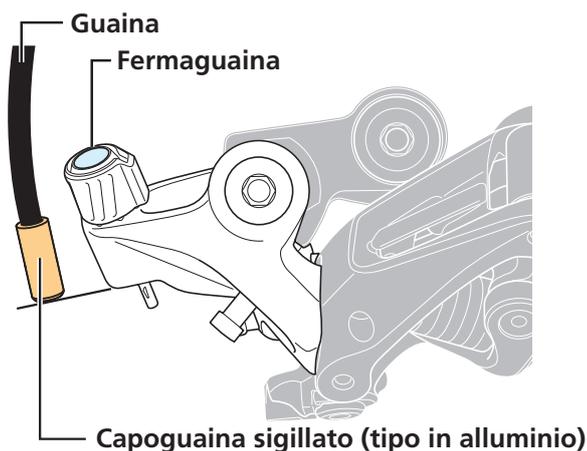
Assicurarsi che la piastrina di fine corsa tocchi il corpo supporto senza che vi sia presente un gioco.



2. Determinare la lunghezza della guaina.

Adattare il capoguaina sigillato all'estremità della guaina. Allineare l'estremità del capoguaina con il bordo inferiore del fermaguaina sul deragliatore posteriore.

Assicurarsi di lasciare la guaina abbastanza lunga.

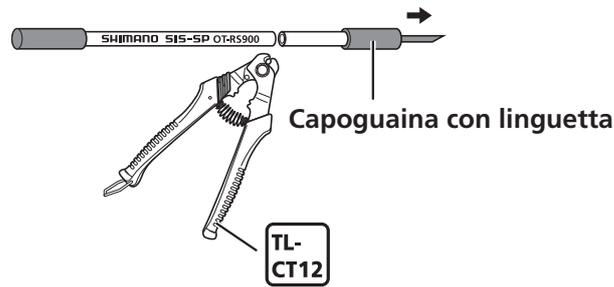


NOTA

- Assicurarsi di utilizzare OT-RS900 per la guaina.

3. Tagliare eventuali eccedenze della guaina con un tagliacavi.

Tagliare l'estremità della guaina opposta alla marcatura.

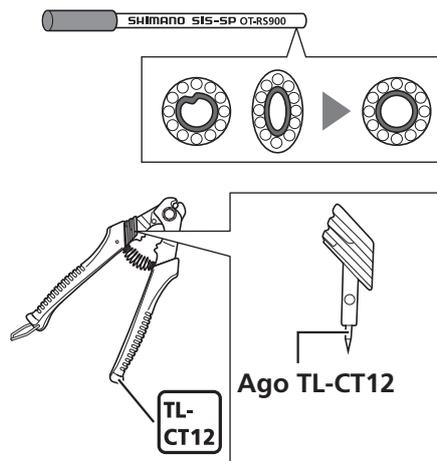


4. Rimozione del capogaina con linguetta dalla guaina tagliata.



5. Allargare la punta del rivestimento utilizzando un attrezzo sottile, come un ago TL-CT12.

L'estremità tagliata deve risultare perfettamente circolare.



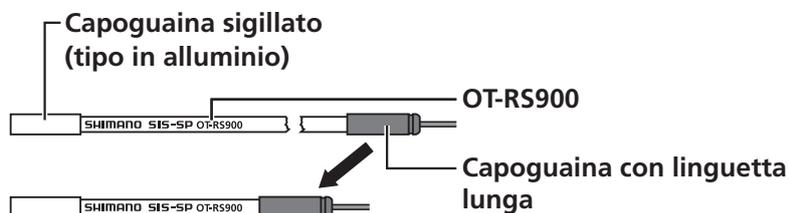
NOTA

- Prestare attenzione a non ferirsi le mani con l'ago TL-CT12.

6. Installare il capoguaina con linguetta lunga all'estremità.

L'estremità della guaina che ha il capoguaina sigillato (tipo in alluminio) deve essere sul lato unità cambio.

Fare ruotare il cavo interno nella guaina.



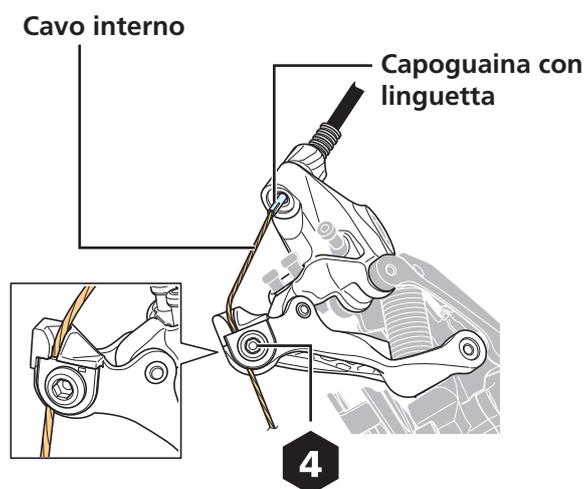
Collegamento e fissaggio del cavo interno

1. Fissare la leva cambio nella sua posizione iniziale.

Mettere in funzione la leva di rilascio almeno 10 volte.

2. Fissare il cavo interno al deragliatore posteriore.

Per RD-RX400 non sono previste capoguaiine con linguetta.



NOTA

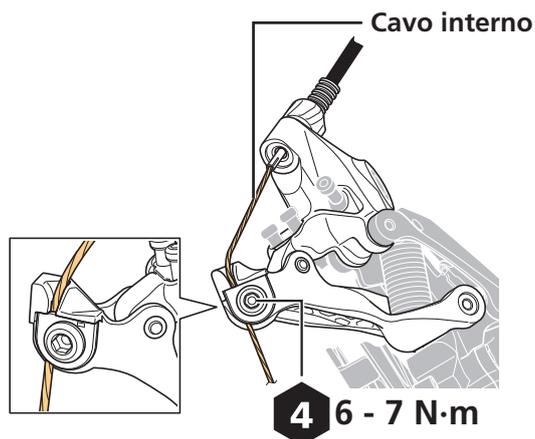
- Durante la sostituzione del cavo interno per RD-RX810/RD-RX812, si consiglia di sostituire il capoguaina con linguetta.
- I cavi con rivestimento polimerico possono sviluppare un aspetto o una consistenza sfocata a causa dell'usura naturale quando vengono utilizzati. Tuttavia, se i cavi sono installati con cura secondo le procedure descritte nel presente manuale, ciò è strettamente estetico e le prestazioni non saranno influenzate nel caso in cui i cavi interni siano alloggiati in una guaina.

3. Rimuovere la lunghezza iniziale del cavo interno.

Tenere il deragliatore posteriore in modo che non si muova sotto il carico del cavo del cambio. Azionare più volte la leva cambio per tendere il gruppo del cavo del cambio e posizionare completamente tutti i componenti del cavo del cambio.

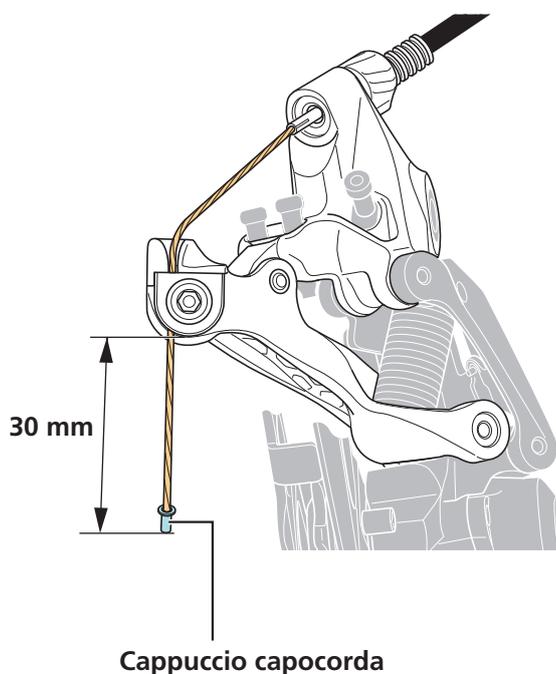
4. Fissare nuovamente il cavo interno al deragliatore posteriore.

Mentre si tira il cavo interno, assicurarsi che sia bene inserito nella scanalatura di fissaggio del cavo.



5. Tagliare il cavo interno affinché sporga di 30 mm.

Montare il cappuccio capocorda.



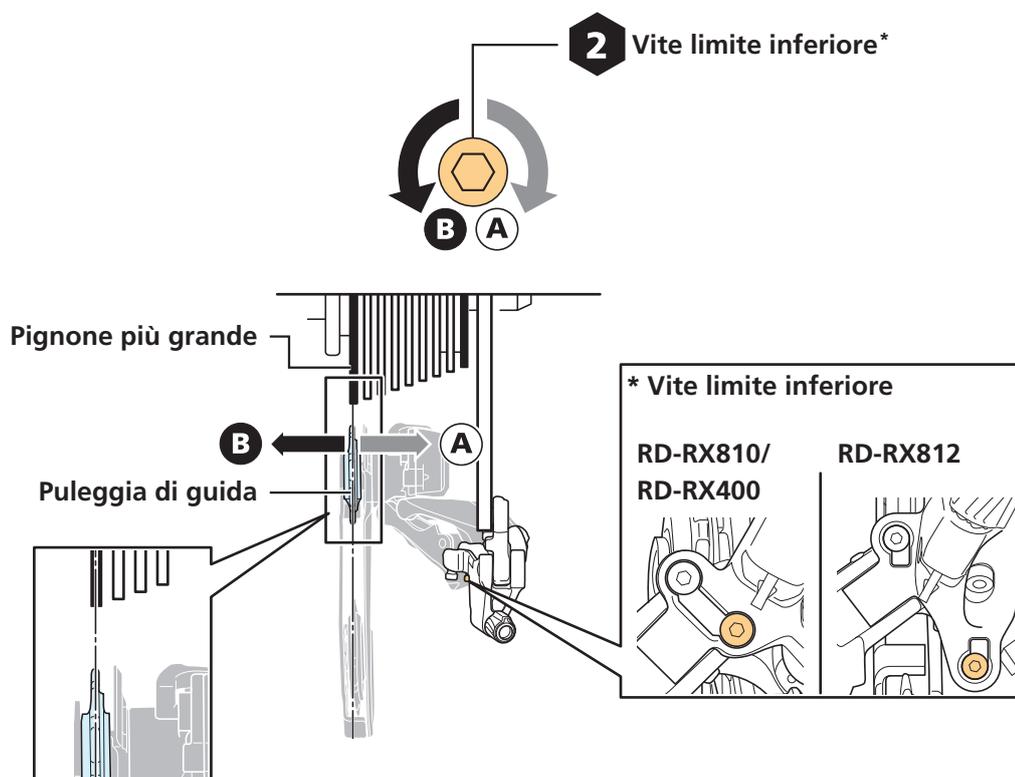
NOTA

- Verificare che il cavo interno non interferisca con i raggi della ruota.
- Durante l'esecuzione di questo passaggio, la ruota non deve muoversi.

Regolazione dell'escursione del limite inferiore

1. Regolare ruotando la vite limite inferiore.

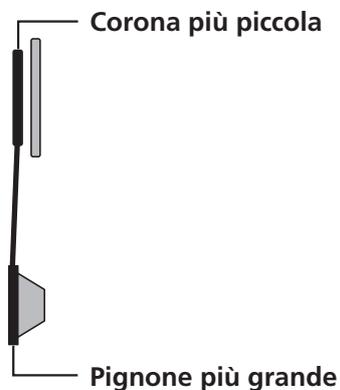
Effettuare la regolazione affinché il centro della puleggia di guida sia allineata con il centro del pignone più grande.



Regolazione della vite B

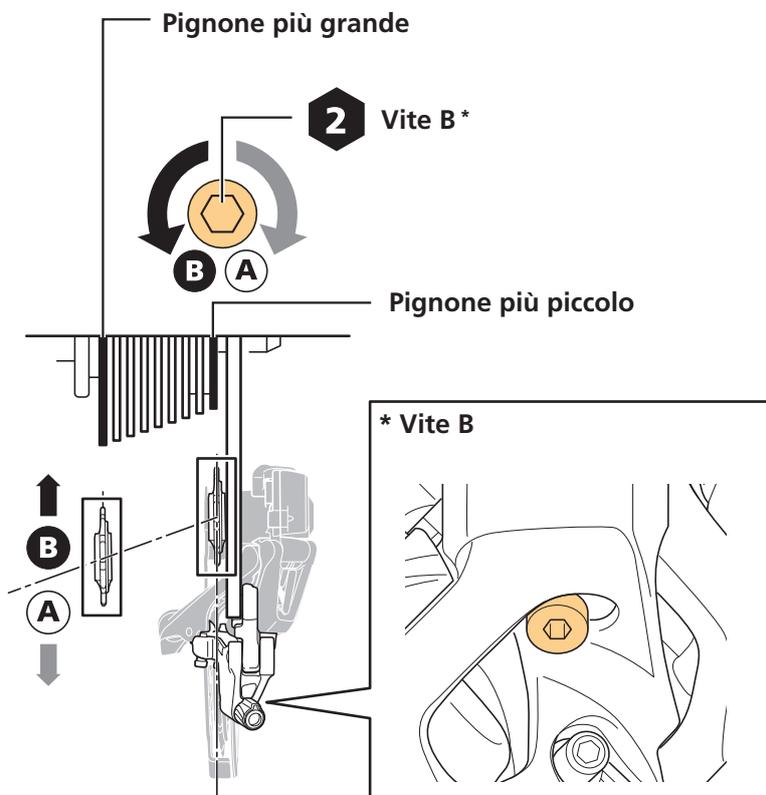
1. Spostare la catena sulla corona più piccola e sul pignone più grande.

Ruotare la pedivella in senso inverso.



2. Regolare la vite B.

Portare la puleggia di guida il più vicino possibile al pignone più grande possibile senza alcuna turbolenza tra puleggia e pignone.



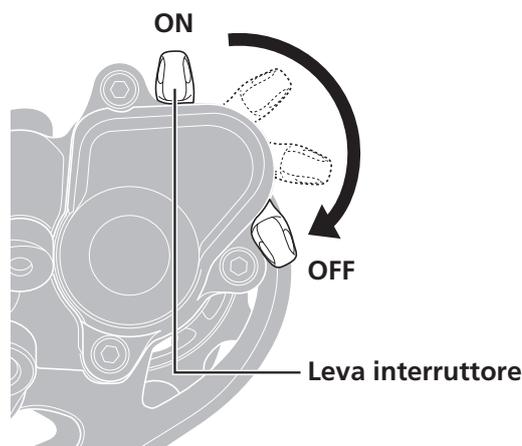
3. Verificare che la catena abbia una distanza di scorrimento quando si trova nel pignone posteriore più piccolo.

Se il fodero basso interferisce con il deragliatore posteriore, effettuare la regolazione ruotando la vite di B fino a quando non c'è più interferenza.

Se si riscontra del gioco nella catena, regolare la vite B per eliminare il gioco dalla catena.

Regolazione SIS

1. Fissare la leva interruttore in posizione OFF.



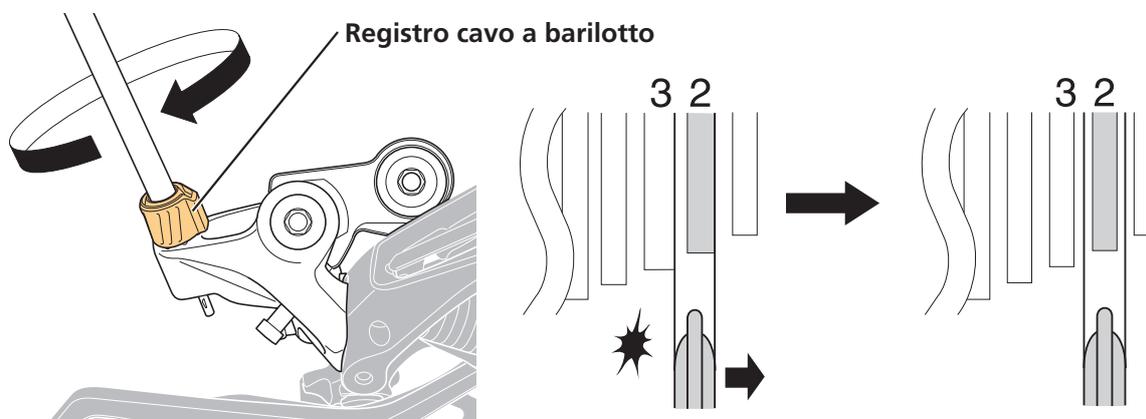
2. Azionare la leva cambio una volta per spostare la catena sul 2° pignone a partire dal pignone più piccolo.

3. Passare dal pignone più piccolo al secondo pignone. Se si utilizza un sistema 2x, passare inoltre alla corona più grande.

4. Ruotare il registro cavo a barilotto in senso antiorario per aggiungere la tensione del cavo fino a quando si sente il rumore della catena che sfrega il 3° pignone più piccolo.



- 5. Ruotare il registro cavo a barilotto in senso orario per togliere la tensione del cavo fino a quando non si sente alcun rumore della catena che sfrega il pignone.**



- 6. Riportare la leva cambio nella sua posizione originale (la posizione del 2° pignone a partire dal pignone più piccolo, con il dito sollevato dalla leva cambio) e ruotare la pedivella.**

NOTA

- Se tocca il 3° pignone a partire dal pignone più piccolo e fa rumore, ruotare il registro cavo barilotto in senso orario leggermente per serrarlo sufficientemente fino a quando il rumore si arresta.

- 7. Facendo ruotare la pedivella, azionare la leva cambio per cambiare rapporto, quindi verificare che non vi siano rumori nei rapporti selezionati.**

CONSIGLI TECNICI

- Il deragliatore posteriore non funzionerà nella maniera corretta se il forcellino non è dritto. Usare TL-RD11 per controllare se il forcellino è dritto o meno.

- 8. Posizionare la leva interruttore in posizione ON e verificare che il cambio rapporti sia agevole, costante e che non vi sia rumore in nessuna delle posizioni di rapporto durante l'uso della bicicletta.**

Se il cambio rapporti dal pignone più grande diventa lento con la leva interruttore in posizione ON, regolare la puleggia di guida leggermente più lontana ruotando la vite B.

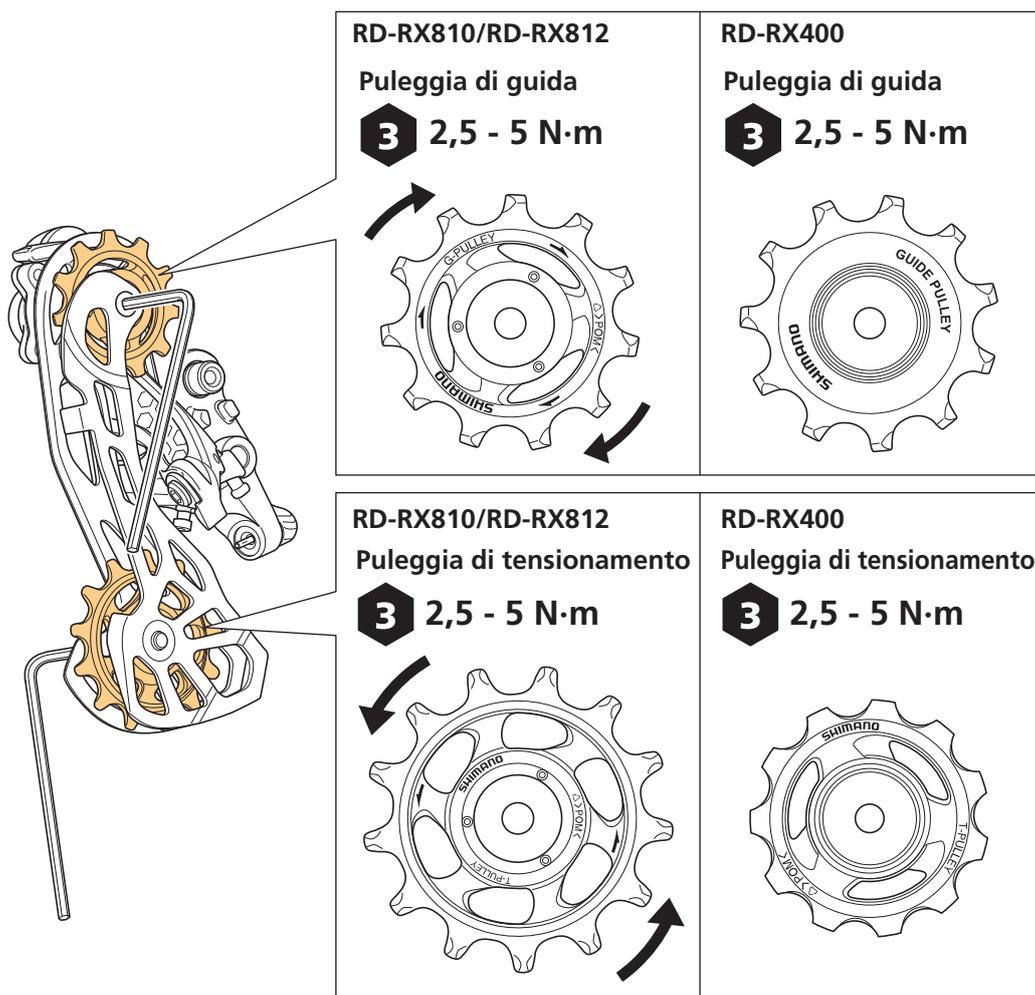
Manutenzione

Sostituzione delle pulegge

1. Sostituire la puleggia di guida e la puleggia di tensionamento.

Durante l'installazione, verificare la direzione della freccia sulla puleggia.

Per RD-RX400, la puleggia può essere installata in qualsiasi posizione.



NOTA

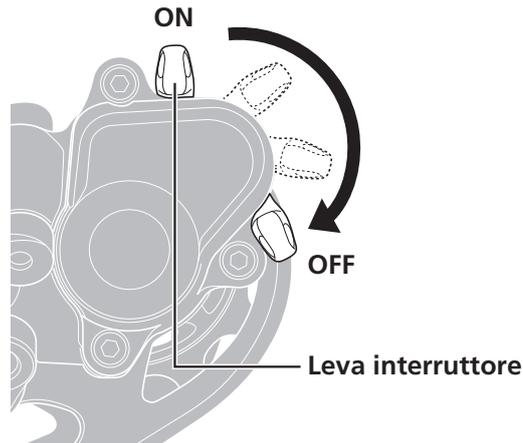
- La puleggia per RD-RX810/RD-RX812 presenta una freccia per indicare il senso di rotazione. Provvedere all'installazione assicurandosi che la puleggia di guida si muova in senso orario e che la puleggia di tensionamento si sposti in senso antiorario se guardata dal lato interno dell'unità cambio.

Applicazione di grasso sullo stabilizzatore della catena

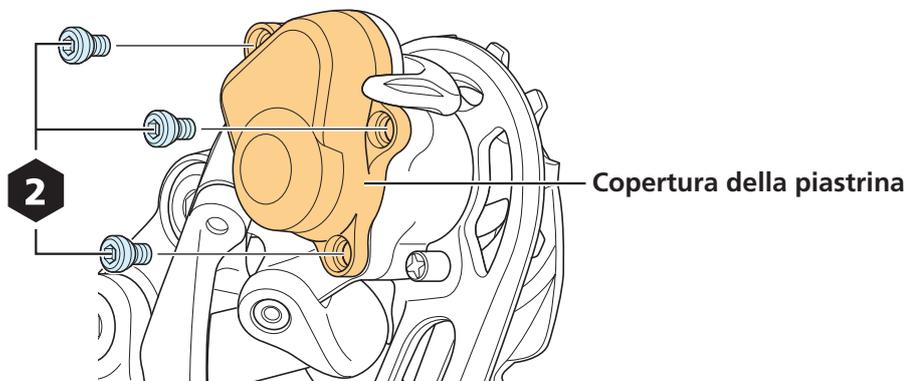
Se vi è un notevole cambiamento di attrito nel gruppo stabilizzatore della catena, o se inizia a fare rumore, potrebbe essere necessario aggiungere del grasso allo stabilizzatore della catena.

* Per il montaggio, invertire la procedura.

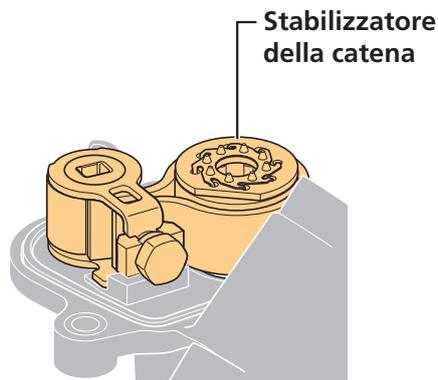
1. Fissare la leva interruttore in posizione OFF.



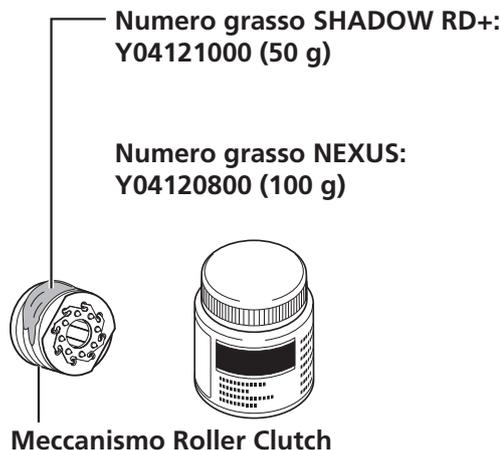
2. Rimuovere la copertura della piastrina.



3. Rimuovere lo stabilizzatore della catena e il gruppo camma contemporaneamente.



4. Applicare il grasso dedicato sul diametro esterno del meccanismo Roller Clutch.



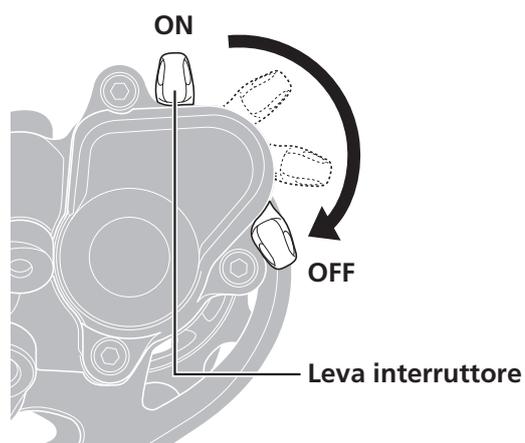
NOTA

- Prestare attenzione a non applicare grasso all'interno del meccanismo Roller Clutch. In caso contrario, la frizione potrebbe bloccarsi, scivolare o presentare altri malfunzionamenti.

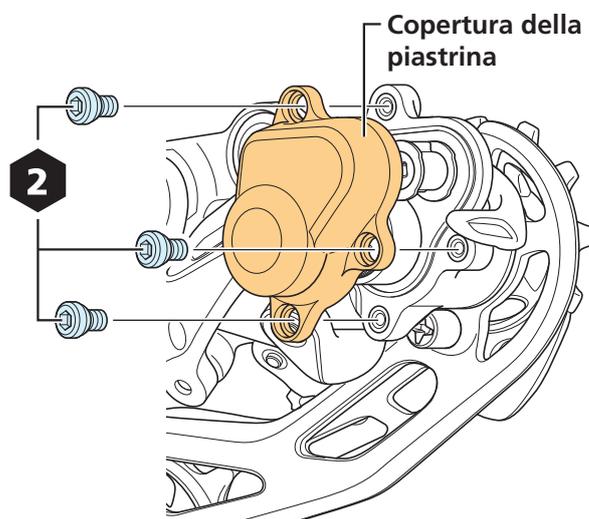
Regolazione dell'attrito

È possibile regolare il livello di attrito in base alle proprie esigenze. Inoltre, è anche possibile regolare l'attrito quando questo viene a cambiare durante l'uso.

1. Fissare la leva interruttore in posizione OFF.

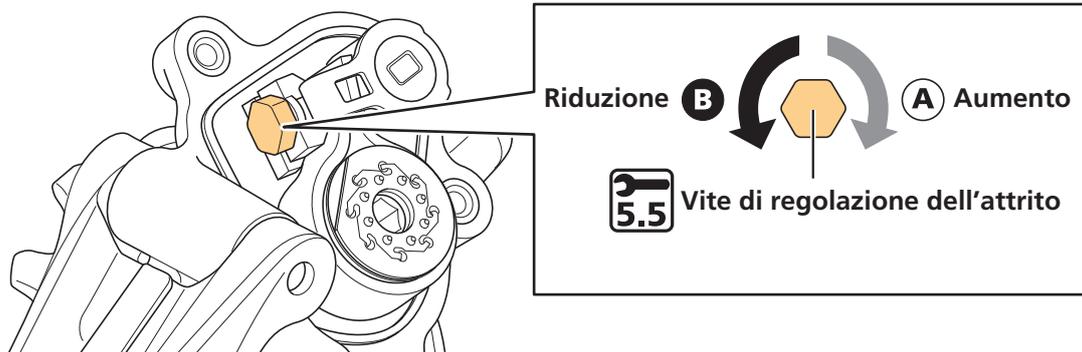


2. Rimuovere la copertura della piastrina con una brugola da 2 mm.

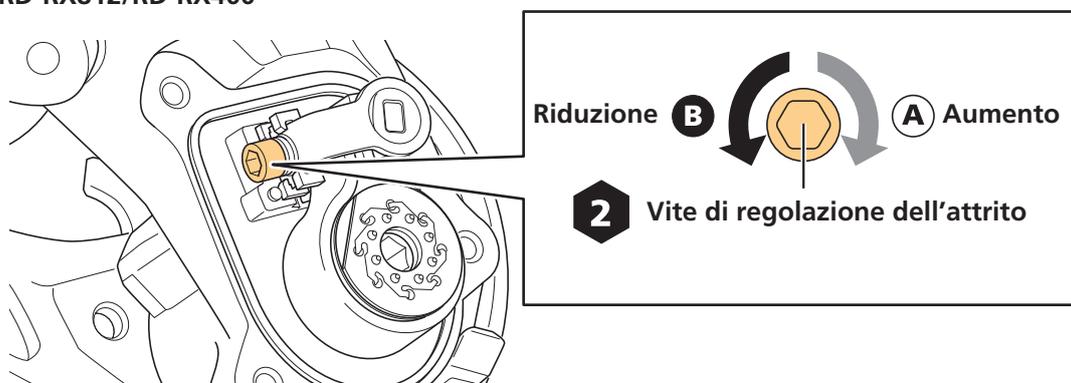


3. Ruotare la vite di regolazione dell'attrito per regolare l'attrito.

RD-RX810



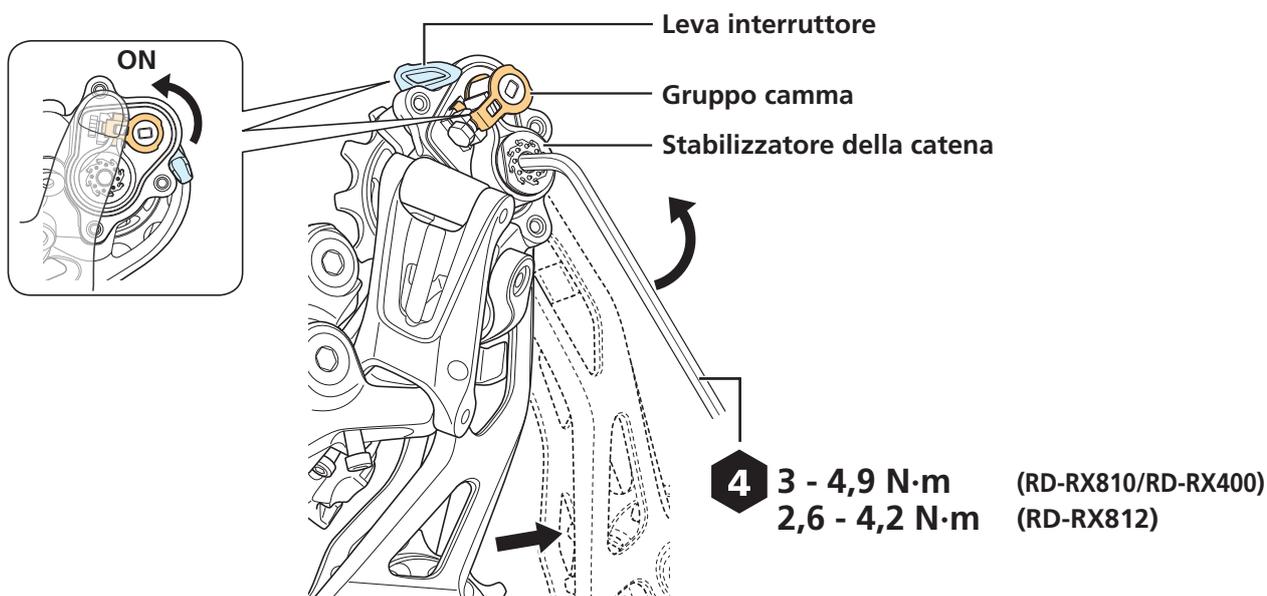
RD-RX812/RD-RX400



4. Verificare la coppia di attrito.

Usare il dito per tenere saldamente in posizione il gruppo camma, quindi impostare la leva interruttore nella posizione ON.

Inserire una brugola da 4 mm nello stabilizzatore della catena e verificare la coppia di attrito.

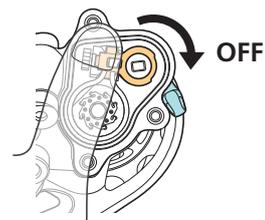


NOTA

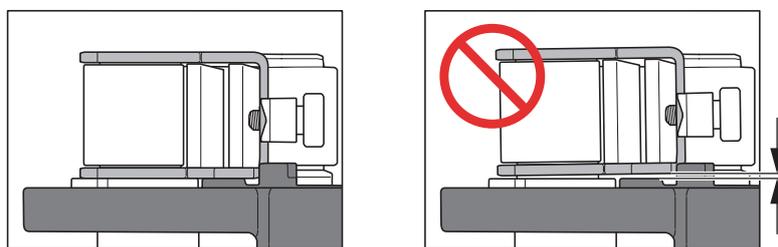
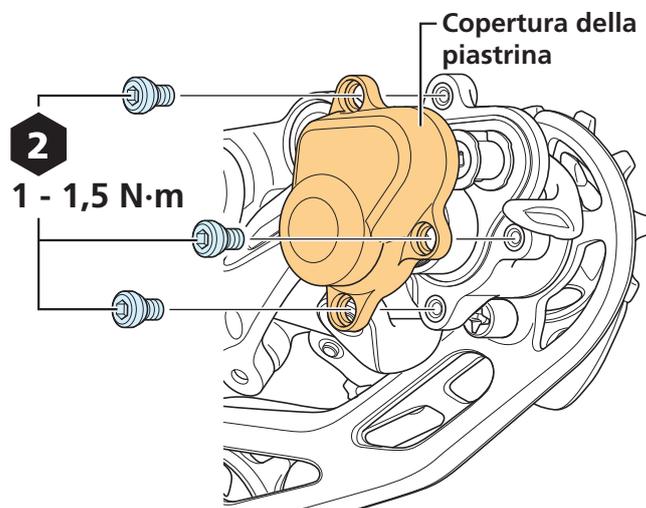
- In caso di ulteriore regolazione dell'attrito, portare sempre la leva interruttore nella posizione OFF, premendo al tempo stesso il gruppo camma con un dito prima di effettuare la regolazione.

5. Fissare la leva interruttore in posizione OFF.

Portare la leva interruttore nella posizione OFF premendo il gruppo camma con un dito. Al tempo stesso, assicurarsi che il gruppo camma sia a contatto con la parte inferiore del gruppo piastra.

**NOTA**

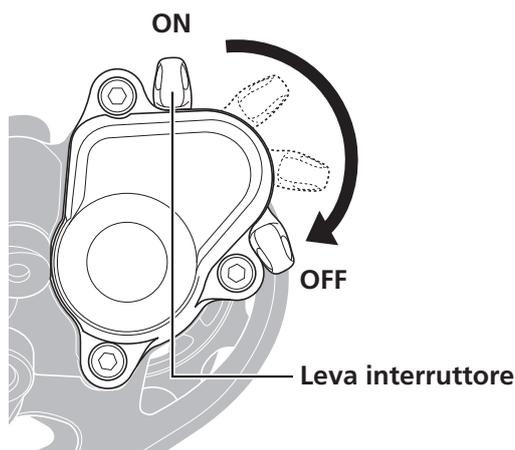
- Non installare la copertura della piastrina se il gruppo piastra non è completamente appoggiato alla base interruttore. Ciò può portare a una tenuta insufficiente, che può condurre alla corrosione e al malfunzionamento del gruppo stabilizzatore della catena.

**6. Montare la copertura della piastrina.**

Sostituzione della piastra e della molla di tensionamento piastrina

Rimozione

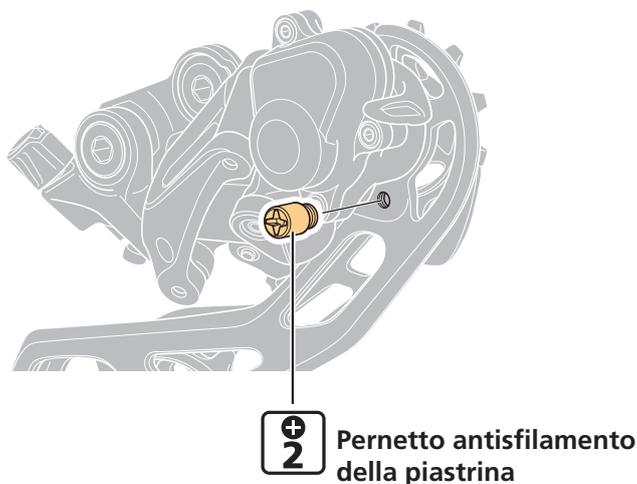
1. Fissare la leva interruttore in posizione OFF.



NOTA

- Se si aziona la leva interruttore quando la copertura della piastrina è rimossa, tenere il gruppo camma verso il basso con un dito, affinché non scivoli fuori.

2. Rimuovere il pernetto antisfilamento della piastrina con un cacciavite a croce.

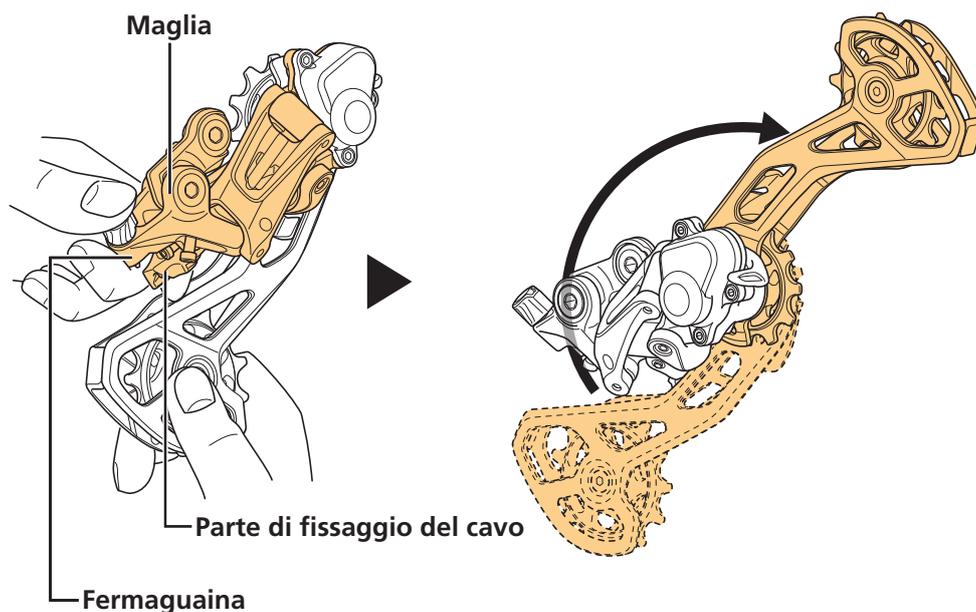


NOTA

- Tenere saldamente la piastra e il corpo del deragliatore posteriore in quanto la piastra è sottoposta a tensione a molla.

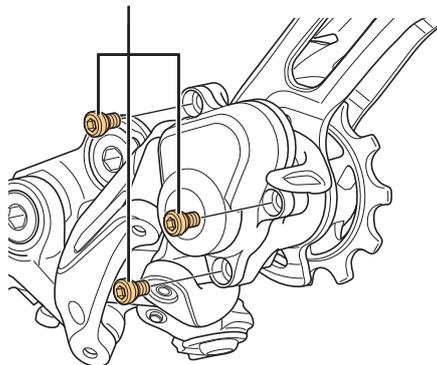
3. Ruotare la piastra per allentare la molla di tensionamento piastrina.

Come mostrato in figura, stringere assieme il fermaguaina e la parte di collegamento del cavo per spostare la maglia e ruotare la piastra.



4. Rimuovere le viti della copertura della piastra.

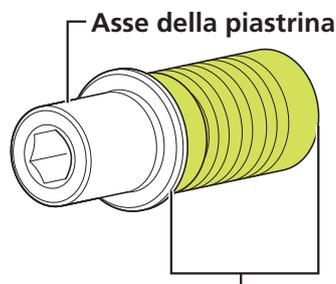
2 Vite della copertura della piastrina



Installazione

Effettuare l'installazione nell'ordine opposto a quello della procedura di rimozione.

1. Applicare il grasso dedicato sull'asse della piastrina.



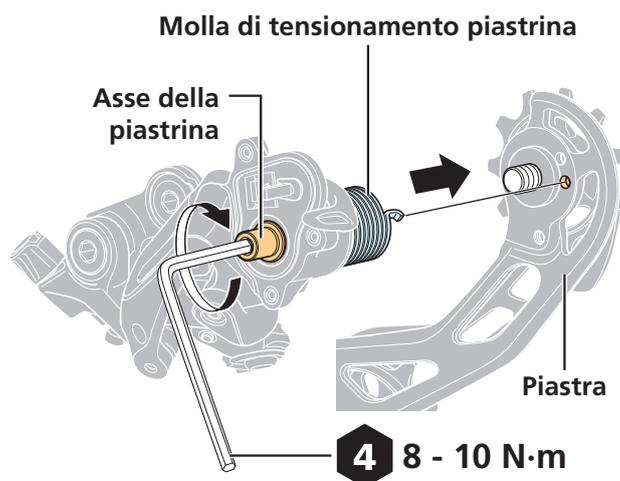
Area di applicazione del grasso
 Numero grasso: grasso Premium
 (Y04110000)

NOTA

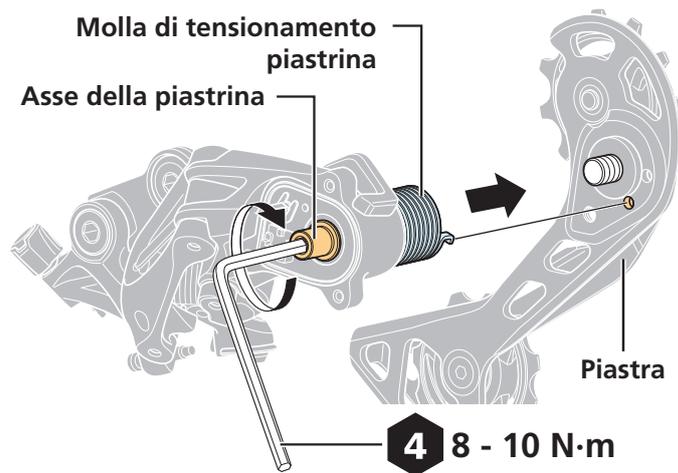
- Non applicare grasso sulla parte esterna dell'area di applicazione indicata precedentemente. Diversamente, il grasso penetrerà all'interno del meccanismo Roller Clutch annullando l'effetto dell'attrito.

2. Inserire l'asse della piastrina, quindi posizionare la punta della molla di tensionamento piastrina nel foro presente nella piastra.

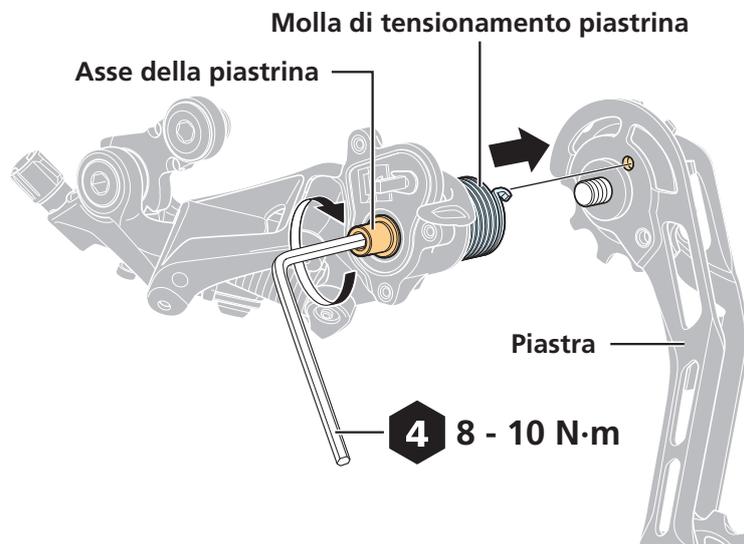
RD-RX810



RD-RX812

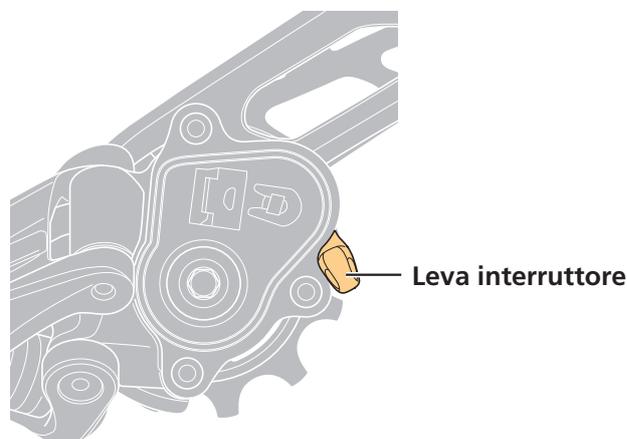


RD-RX400



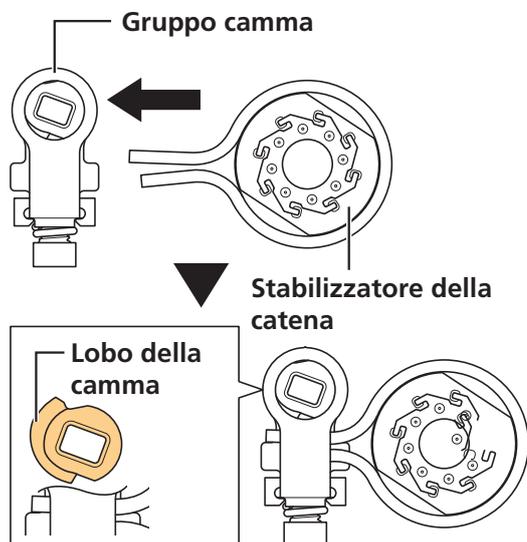
3. Verificare che la leva interruttore sia nella posizione OFF.

Se la leva interruttore è in posizione ON, dovrà essere impostato in posizione OFF.



4. Posizionare lo stabilizzatore della catena nel gruppo camma, come mostrato in figura.

Assicurarsi che il lobo della camma del gruppo camma sia nella posizione mostrata in figura.



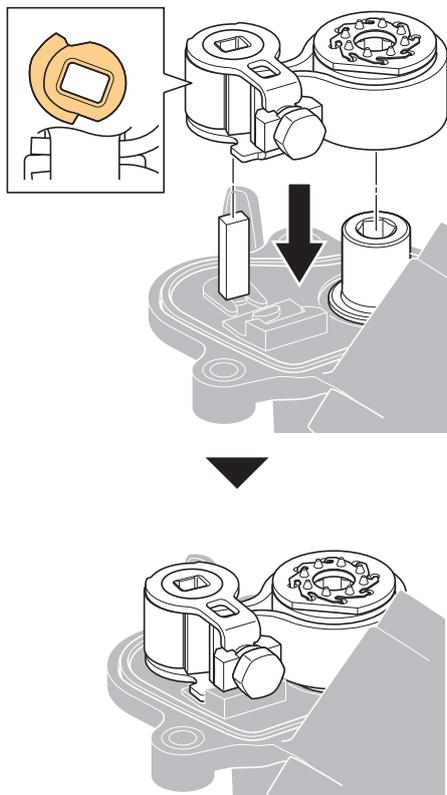
NOTA

- Assicurarsi che il gruppo camma sia installato con il lobo della camma nella posizione corretta. Non installarlo nella posizione indicata in questa figura.



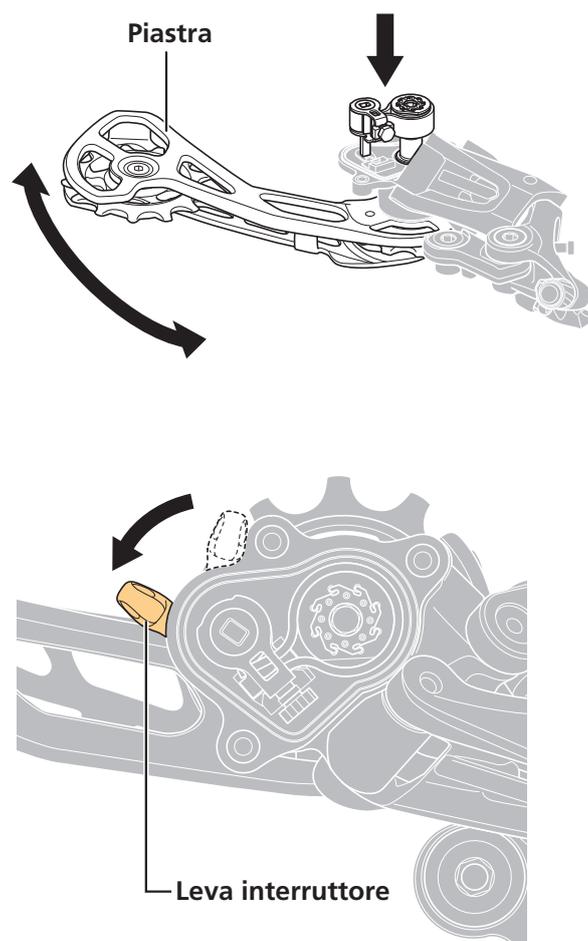
5. Montare il gruppo camma e lo stabilizzatore della catena.

Prestare attenzione al posizionamento del lobo della camma sul gruppo camma.



CONSIGLI TECNICI

- Durante l'installazione può essere utile spostare la piastra mentre si tengono premuti il gruppo camma e lo stabilizzatore della catena.
- Se durante la movimentazione della leva interruttore in posizione ON si verifica della resistenza, i componenti sono montati correttamente. Se non si avverte alcuna resistenza, controllare la posizione del lobo della camma del gruppo camma e montare nuovamente i componenti.

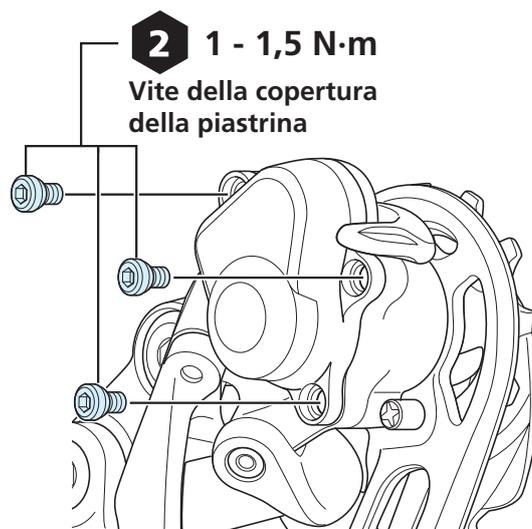


6. Montare la guarnizione della copertura della piastrina.

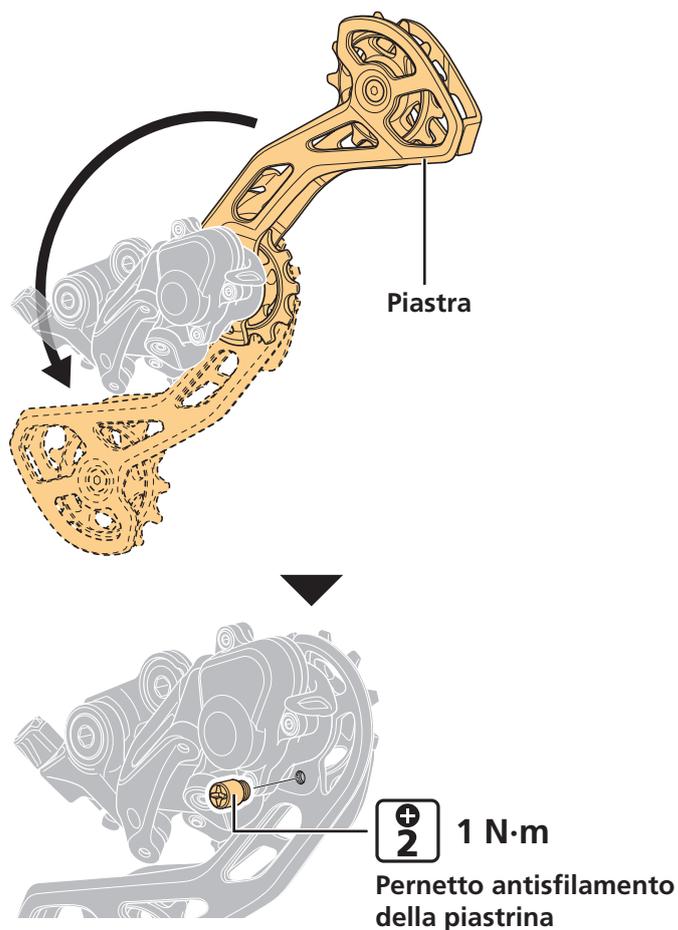
Verificare che sia montata lungo la scanalatura del gruppo piastra.



7. Montare le viti della copertura della piastrina.



8. Ruotare la piastra, montare il pernetto antisfilamento della piastrina.



NOTA

- Tenere saldamente la piastra e il corpo del deragliatore posteriore in quanto la piastra è sottoposta a tensione a molla.

