(Italian) DM-R8050-05

Manuale del Rivenditore

STRADA	МТВ	



ULTEGRA

EW-WU111

EW-SD50 EW-SD50-I EW-JC130

SW-R9150	SM-EWC2
SW-R9160	SM-JC40
SW-R610	SM-JC41
ST-R8050	SM-BTR1
ST-R8060	BT-DN110
ST-R8070	BT-DN110-A
	BM-DN100
FD-R8050	
RD-R8050	SM-BA01
	SM-BCR1
BR-R8070	SM-BCR2
	SM-BCC1
SM-EW90-A	
SM-EW90-B	SM-RT800
EW-RS910	

INDICE

AVVISO IMPORTANTE	5
PER GARANTIRE LA SICUREZZA	6
ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE	20
INSTALLAZIONE	22
Schema elettrico (schema teorico generale)	22
Schema elettrico (lato giunzione A)	25
Come utilizzare l'utensile TL-EW02	33
Installazione della leva Dual Control e del cavo freno	34
Installazione del deragliatore	39
Installazione del cambio	
Tipo a montaggio diretto	45
Installazione dell'interruttore cambio	46
Installazione della giunzione A (SM-EW90-A/B)	54
Installazione della giunzione A (EW-RS910)	55
Installazione della giunzione B	60
Informazioni importanti sul collegamento del dispositivo wireless (EW-WU111)	61
Collegamento del dispositivo wireless (EW-WU111)	
Installazione della batteria	65

INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI FRENI A DISCO IDRAULICI	71
Elenco degli attrezzi da utilizzare per l'installazione del sistema di freni a disco idraulici	71
Installazione del rotore del freno a disco	72
Installazione del tubo freni	72
Installazione del tubo freni (sistema di giunzione semplificato)	78
Installazione sul manubrio	90
Rabbocco dell'olio minerale originale SHIMANO e spurgo dell'aria	91
Installazione della pinza freno	100
Serraggio provvisorio dei perni di fissaggio al telaio	108
COLLEGAMENTO DEI CAVI ELETTRICI	110
Collegamento della giunzione A	110
Collegamento della giunzione B	112
Collegamento alla leva Dual Control	118
Passaggio della giunzione B e dei cavi elettrici nel telaio	120
Assemblaggio del movimento centrale	121
Installazione dei gommini passacavo	122
Verifica dei collegamenti	123
Scollegamento dei cavi elettrici	124
FUNZIONAMENTO	127
Controllo rapporto selezionato	127
REGOLAZIONE	129
Regolazione del cambio	129
Installazione della catena	134
Regolazione del deragliatore	135
Regolazione escursione leva	145
Regolazione corsa a vuoto (ST-R8070)	147

CARICA DELLA BATTERIA	149
Nomi dei componenti	149
Metodo di carica	151
Quando la carica non è possibile	153
COLLEGAMENTO E COMUNICAZIONE CON DISPOSITIVI	156
Impostazioni personalizzabili in E-TUBE PROJECT	156
MANUTENZIONE	159
Sostituzione della copertura supporto	159
Smontaggio del corpo supporto e del corpo leva (ST-R8050)	160
Assemblaggio dell'interruttore	161
Assemblaggio del corpo supporto e del corpo leva	163
Sostituzione della puleggia	164
Sostituzione della piastrina e della molla di tensionamento piastrina	
Sostituzione delle pastiglie freno	
Sostituzione dell'olio minerale originale SHIMANO	

AVVISO IMPORTANTE

- Il presente manuale del rivenditore è destinato specificamente all'uso da parte di meccanici professionisti.
- Gli utenti che non siano professionalmente qualificati per il montaggio delle biciclette non dovranno tentare di montare 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 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 nel quale svolgono le rispettive attività.
- Il marchio denominativo e i logo Bluetooth® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, I\nc. e qualsiasi uso di tali marchi da parte di SHIMANO INC. è soggetto a licenza.
 - Gli altri marchi e denominazioni commerciali appartengono ai rispettivi proprietari.

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 rispettate 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.



La mancata osservanza delle istruzioni causerà lesioni molto gravi.



La mancata osservanza delle istruzioni potrebbe causare lesioni molto gravi.



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

PER GARANTIRE LA SICUREZZA

PERICOLO

Inoltre, è opportuno informare gli utenti di quanto segue:

■ Batteria agli ioni di litio

Osservare sempre le seguenti precauzioni d'uso per evitare ustioni o altre lesioni derivanti da perdite di liquidi, surriscaldamento, incendi o esplosioni:

- Usare il caricabatterie specifico per caricare la batteria. Se vengono usati altri articoli non specificati, potrebbero verificarsi incendi, surriscaldamento o perdite.
- Non riscaldare la batteria e non gettarla nel fuoco. La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe provocare esplosioni o incendi.
- Non deformare, modificare o smontare la batteria e non effettuare saldature direttamente sulla batteria. Non usare o lasciare la batteria in luoghi nei quali la temperatura potrebbe superare 60°C ad esempio all'interno di veicoli esposti al sole o in prossimità di stufe e fonti di calore. In caso di mancata osservanza di queste indicazioni, le batterie potrebbero perdere, surriscaldarsi o esplodere, causando incendi, ustioni o altre lesioni.
- Non collegare i terminali (+) e (-) con oggetti metallici. Non trasportare né riporre la batteria insieme a oggetti metallici, come collane o fermacapelli. Diversamente potrebbero verificarsi cortocircuiti, surriscaldamenti, ustioni o altre lesioni.
- Se del liquido fuoriuscito dalla batteria dovesse venire a contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente la zona interessata con acqua senza strofinare gli occhi, quindi rivolgersi a un medico. In caso di mancato rispetto delle istruzioni, sussiste il rischio di cecità.

■ Caricabatterie/Cavo caricabatterie

Osservare sempre le sequenti precauzioni d'uso per evitare ustioni o altre lesioni derivanti da perdite di liquidi, surriscaldamento, incendi o esplosioni:

- Non bagnare il caricabatterie, non utilizzarlo se è bagnato e non toccarlo con le mani bagnate. Diversamente potrebbero verificarsi guasti o scosse elettriche.
- Non utilizzare il caricabatterie se è coperto con un panno o altro materiale. Diversamente potrebbe verificarsi un accumulo di calore con conseguenti deformazioni dell'involucro, incendi o surriscaldamenti.
- Non smontare né modificare il caricabatterie. In caso di mancato rispetto delle istruzioni, potrebbero verificarsi scosse elettriche o lesioni.
- Utilizzare il caricabatterie solo alla tensione di alimentazione specificata. Se la tensione di alimentazione è diversa da quella specificata, potrebbero verificarsi incendi, distruzioni, fumo, surriscaldamenti, scosse elettriche o ustioni.
- In caso di temporali con fulmini, non toccare le parti metalliche del dispositivo o della spina di alimentazione sull'adattatore AC o altri componenti. Un fulmine può causare scosse elettriche.

■ SM-BCR2: Caricabatterie per SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

• Usare un adattatore AC con una porta USB con voltaggio di 5,0 V DC e con una corrente pari o superiore a 1,0 A DC. Se si usa un adattatore con corrente inferiore a 1,0 A, l'adattatore AC potrebbe surriscaldarsi e causare incendi, fumo, surriscaldamenti, danni gravi, scosse elettriche o ustioni.

AVVERTENZA

- Accertarsi di seguire le istruzioni indicate nei manuali 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 consequente perdita di controllo e caduta del ciclista.
- Indossare le protezioni oculari approvate durante l'esecuzione delle operazioni di manutenzione come la sostituzione di componenti.
- Il presente manuale del rivenditore è destinato all'uso esclusivamente con la serie ULTEGRA R8050 (sistema di cambio elettronico). Per informazioni su prodotti non inclusi nel presente manuale, cercare il modello desiderato sul sito web (https://si.shimano.com).
- Dopo la lettura, conservare i manuali del rivenditore in modo che possano essere consultati in qualsiasi momento.

Inoltre, è opportuno informare gli utenti di quanto segue:

- Non usare mai solventi alcalini o acidi, come i prodotti per la rimozione della ruggine. Se si utilizzano prodotti simili, la catena potrebbe spezzarsi causando lesioni potenzialmente gravi.
- Pulire regolarmente la catena con un lavacatena adeguato. Gli intervalli di manutenzione dipendono dall'uso e dalle condizioni d'uso.
- Prima di utilizzare la bicicletta, verificare che le ruote siano fissate saldamente. L'uso scorretto della leva di rilascio asse può causare la caduta della ruota, ecc. e causare lesioni gravi dovute alla caduta.
- Controllare la catena per individuare eventuali danni (deformazioni o crepe), salti di catena o altre anomalie, come ad esempio cambi rapporti indesiderati. In caso di problemi, rivolgersi al proprio punto vendita di fiducia o presso un qualsiasi rivenditore. La catena potrebbe rompersi, con conseguenti cadute.
- Evitare che parti di vestiario possano restare impigliate nella catena quando si è in sella. Diversamente si potrebbe cadere dalla bicicletta.

■ Batteria agli ioni di litio

- Non immergere la batteria in acqua dolce o salata ed evitare che i terminali della batteria si bagnino. altrimenti potrebbe surriscaldarsi, esplodere o incendiarsi
- Se si riscontrano graffi o altri danni esterni, non usare la batteria. Diversamente potrebbero verificarsi esplosioni, surriscaldamenti o problemi di funzionamento.
- Non esporre la batteria a forti impatti e non lanciarla. altrimenti potrebbe surriscaldarsi, esplodere o incendiarsi.
- Se si riscontrano perdite, scolorimenti, deformazioni o altre anomalie, non usare la batteria. Diversamente potrebbero verificarsi esplosioni, surriscaldamenti o problemi di funzionamento.
- Se il liquido fuoriuscito dovesse venire a contatto con la pelle o con gli indumenti, sciacquarli immediatamente con acqua. Il liquido fuoriuscito può causare lesioni alla pelle.
- Non utilizzare la batteria al di fuori degli intervalli di temperatura di funzionamento. Se la batteria dovesse essere usata con temperature al di fuori delle gamme indicate, potrebbero verificarsi incendi, lesioni o problemi di funzionamento. Di seguito sono riportati gli intervalli di temperatura di funzionamento:
 - 1. Durante lo scaricamento: -10°C 50°C
- 2. Durante la carica: 0°C 45°C

SM-BTR1: Batteria agli ioni di litio (tipo esterno)

• Se la carica non è completa dopo 1,5 ore di carica, interrompere la carica. Diversamente potrebbero verificarsi incendi, esplosioni, accensioni o surriscaldamenti.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A: Batteria agli ioni di litio (tipo incorporato)

• Se la batteria non risulta completamente carica dopo 4 ore di carica, interrompere la carica. Diversamente potrebbero verificarsi incendi, esplosioni, accensioni o surriscaldamenti.

■ Caricabatterie/Cavo caricabatterie

SM-BCR1: Caricabatterie per SM-BTR1

- Afferrare la spina di alimentazione per collegare o scollegare il sistema dalla presa elettrica. Diversamente, si può causare un incendio o una scossa elettrica.
- Se si osservano i sequenti sintomi, sospendere l'uso del dispositivo e contattare il punto vendita. Si potrebbe causare una scossa elettrica.
 - * Se dalla spina di alimentazione dovesse uscire del fumo o un odore acre, o se la spina di alimentazione dovesse scaldarsi.
 - * Potrebbe esservi un collegamento difettoso all'interno della spina di alimentazione.
- Non sovraccaricare la presa elettrica con dispositivi elettrici al di sopra della sua capacità nominale e utilizzare esclusivamente una presa da 100 V 240 V AC. Se la presa elettrica viene sovraccaricata per il collegamento di troppi dispositivi che utilizzano un adattatore, si può verificare un surriscaldamento con rischio di incendio.
- Non danneggiare il cavo di alimentazione o la spina di alimentazione. (Non danneggiare, modificare, piegare con forza, torcere o tirare il cavo, non avvicinarlo a oggetti caldi, non posizionarvi sopra oggetti pesanti e non legarlo troppo stretto). Se si utilizzano cavi danneggiati, potrebbero verificarsi incendi, scosse elettriche o cortocircuiti.
- Non utilizzare il caricabatterie con trasformatori disponibili in commercio e destinati all'uso in paesi esteri (convertitori da viaggio). Si può danneggiare il caricabatterie.
- Inserire sempre a fondo la spina di alimentazione. Diversamente potrebbero verificarsi incendi.

SM-BCR2: Caricabatterie per SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Non usare cavi USB diversi da quello fornito con il dispositivo di collegamento al PC. Tali cavi potrebbero causare errori di carica, incendi o guasti del PC collegato causati dal surriscaldamento.
- Non collegare il caricabatterie al PC quando questo è in standby. A seconda delle specifiche tecniche, questo potrebbe causare un guasto del PC.
- Quando si collega o scollega il cavo USB o il cavo caricabatteria, tenere sempre la spina con la mano. Diversamente, si può causare un incendio o una scossa elettrica. Se si osservano i seguenti sintomi, sospendere l'uso del dispositivo e contattare il punto vendita. Si potrebbe causare una scossa elettrica.
 - * Se dalla spina di alimentazione dovesse uscire del fumo o un odore acre, o se la spina di alimentazione dovesse scaldarsi.
 - * Potrebbe esservi un collegamento difettoso all'interno della spina di alimentazione.
- In caso di fulmini durante la carica di un adattatore AC con una porta USB, non toccare il dispositivo, la bicicletta o l'adattatore AC. Un fulmine può causare scosse elettriche.
- Utilizzare un adattatore AC con una porta USB che presenti una tensione di 5,0 V DC e una corrente pari o superiore a 1,0 A DC. Se si usa un adattatore con corrente inferiore a 1,0 A DC, potrebbe verificarsi un errore di caricamento o l'adattatore AC potrebbe surriscaldarsi, e potrebbe causare incendi.
- Quando si collega il cavo a una porta USB di un PC, non usare una presa multipla USB. Si potrebbe causare un errore di carica o un incendio da surriscaldamento.
- Evitare di danneggiare il cavo caricabatteria. Non danneggiare, modificare, piegare, torcere o tirare il filo o la spina, non avvicinarli ad oggetti caldi, non posizionarvi sopra oggetti pesanti e non legarli troppo stretti tra loro. Se si utilizzano spine o cavi danneggiati, potrebbero verificarsi incendi, scosse elettriche o cortocircuiti.

■ Freno

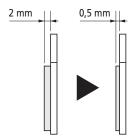
- Dato che ogni bicicletta si comporta in modo diverso in base al modello, è essenziale imparare la giusta tecnica di frenata (comprese la forza di pressione sulla leva del freno e le caratteristiche di controllo della bicicletta) e conoscere il funzionamento generale della bicicletta. Un uso inadeguato del sistema frenante della bicicletta potrebbe comportare una perdita di controllo del mezzo e causare gravi lesioni a causa di una caduta o di uno scontro.
- Non azionare il freno anteriore con troppa forza. In caso contrario, la ruota anteriore potrebbe bloccarsi causando cadute in avanti della bicicletta, con lesioni potenzialmente gravi.
- Poiché in presenza di pioggia la distanza di frenata risulterà più lunga, ridurre la velocità e applicare i freni in modo anticipato e graduale. In caso contrario, potrebbero verificarsi cadute o scontri con conseguenti lesioni gravi.
- Un manto stradale bagnato può causare la perdita di trazione delle gomme; pertanto, per evitarlo, ridurre la velocità e frenare in anticipo e gradualmente. La perdita di trazione dei pneumatici può provocare la caduta dalla bicicletta e lesioni gravi.

■ Freno a disco idraulico

• Tenere sempre le dita lontane dal rotore del freno a disco in rotazione. Il rotore del freno a disco è affilato e se le dita vengono inserite nelle aperture può causare lesioni gravi.



- Non toccare i calibri o il rotore del freno a disco durante la corsa o subito dopo essere scesi dalla bicicletta. Le pinze e il rotore del freno a disco si riscaldano durante l'azionamento dei freni e potrebbero causare ustioni in caso di contatto.
- Evitare la contaminazione del rotore del freno a disco o delle pastiglie con olio o grasso. Usare la bicicletta con olio o grasso sul rotore del freno a disco e sulle pastiglie dei freni può impedire il funzionamento dei freni e causare gravi lesioni a causa di una caduta o di uno scontro.
- Verificare lo spessore delle pastiglie dei freni e non utilizzarle se presentano uno spessore pari o inferiore a 0,5 mm. La mancata osservanza di questa precauzione può impedire il funzionamento dei freni e causare lesioni gravi dovute a caduta o scontro.



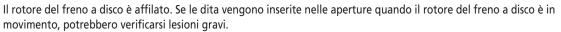
- Non utilizzare il rotore del freno a disco se è crepato o deformato. Il rotore del freno a disco potrebbe rompersi, causando cadute con conseguenti lesioni gravi.
- Non utilizzare il rotore del freno a disco se il suo spessore è pari o inferiore a 1,5 mm. Inoltre, non utilizzarlo se la superficie in alluminio diventa visibile. Il rotore del freno a disco potrebbe rompersi, causando cadute con conseguenti lesioni gravi.
- Non azionare in modo continuativo i freni. La mancata osservanza di questa precauzione può causare un improvviso aumento dell'escursione leva freno impedendo il funzionamento dei freni e causare gravi lesioni a causa di una caduta o di uno scontro.
- Non utilizzare i freni in caso di perdite di liquido. La mancata osservanza di questa precauzione può impedire il funzionamento dei freni e causare lesioni gravi dovute a caduta o scontro.

Per l'installazione sulla bicicletta e la manutenzione

• Quando si aziona l'interruttore cambio, fare attenzione a non lasciare che le dita rimangano impigliate nel deragliatore. Il motore nel deragliatore è abbastanza potente da funzionare senza interruzioni fino al raggiungimento della posizione di cambio e potrebbe causare lesioni gravi se le dita interferiscono con il movimento di cambiata.

■ Freno a disco idraulico

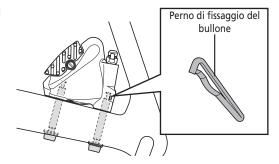
• Durante l'installazione o la manutenzione della ruota tenere sempre le dita lontane dal rotore del freno a disco mentre è in funzione.





- Non utilizzare il rotore del freno a disco se questo è crepato o deformato. Il rotore del freno a disco potrebbe rompersi, causando cadute con consequenti lesioni gravi.
- Non utilizzare il rotore del freno a disco se il suo spessore è pari o inferiore a 1,5 mm. Inoltre, non utilizzarlo se la superficie in alluminio diventa visibile. Il rotore del freno a disco potrebbe rompersi, causando cadute con conseguenti lesioni gravi.
- Le pinze e il rotore del freno a disco tendono a scaldarsi durante l'utilizzo, pertanto è necessario evitare di toccarli quando si è in sella o subito dopo l'uso della bicicletta. In caso di contatto potrebbero verificarsi ustioni.
- Non utilizzare oli diversi dall'olio minerale originale SHIMANO. La mancata osservanza di questa precauzione può impedire il funzionamento dei freni e causare lesioni gravi dovute a caduta o scontro.
- Accertarsi di utilizzare solo olio proveniente da un contenitore appena aperto. La mancata osservanza di questa precauzione può impedire il funzionamento dei freni e causare lesioni gravi dovute a caduta o scontro.
- Non lasciare che acqua o bolle d'aria penetrino nel sistema frenante. La mancata osservanza di questa precauzione può impedire il funzionamento dei freni e causare lesioni gravi dovute a caduta o scontro.
- Se la leva di sgancio rapido si trova sul medesimo lato del rotore del freno a disco, confermare che non interferisca con il rotore del freno a disco. In caso contrario, la bicicletta potrebbe cadere in avanti causando lesioni potenzialmente gravi.
- Non utilizzare con un tandem. La mancata osservanza di questa precauzione può impedire il funzionamento dei freni e causare lesioni gravi dovute a caduta o scontro.
- Per l'installazione della pinza freno con l'uso di perni di fissaggio per i bulloni, usare solo perni di lunghezza adeguata.
 In caso contrario, i perni di fissaggio potrebbero non essere fissati saldamente e i bulloni

In caso contrario, i perni di fissaggio potrebbero non essere fissati saldamente e i bulloni potrebbero staccarsi.

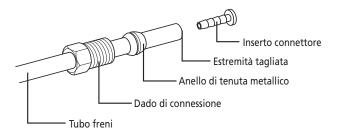


■Tubo freni

• L'inserto connettore è destinato all'uso esclusivamente con questo tubo freni. Scegliere l'inserto connettore adeguato facendo riferimento alla seguente tabella. L'uso di un inserto connettore non compatibile con il tubo freni potrebbe causare perdite di fluido.

N. modello	Lunghezza	Colore
SM-BH90-JK-SSR	11,2 mm	Argento

• In caso di rimontaggio, non riutilizzare l'inserto connettore o l'anello di tenuta metallico. La mancata osservanza di questa precauzione può impedire il funzionamento dei freni e causare lesioni gravi dovute a caduta.



• Tagliare il tubo freni facendo in modo che l'estremità tagliata sia perfettamente perpendicolare alla lunghezza del tubo flessibile. Se il tubo freni viene tagliato in modo angolato, potrebbero verificarsi delle perdite di fluido.





■Informazioni importanti sui manubri

ST-R8060/SW-R9160

• Diametro interno manubrio: Ø19,0 - 22,5 mm

• Diametro esterno manubrio: Ø22,2 - 24,0 mm

• Manubri applicabili: manubri in carbonio (con inserti in alluminio dove si installano le leve freno) o manubri in alluminio.

* Non possono essere utilizzati manubri in carbonio senza inserti in alluminio destinati all'installazione delle leve freno.

EW-RS910 (tipo integrato all'estremità manubrio)

• Diametro interno manubrio: Ø20,5 - 21,5 mm

• Diametro esterno manubrio: Ø23,8 - 24,2 mm

ATTENZIONE

Inoltre, è opportuno informare gli utenti di quanto segue:

■ Batteria agli ioni di litio

• Riporre il prodotto in un luogo sicuro, fuori dalla portata di bambini e animali domestici.

SM-BTR1: Batteria agli ioni di litio (tipo esterno)

• Se non si utilizza la batteria per un lungo periodo, prima dello stoccaggio è necessario rimuovere e caricare la batteria.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A: Batteria agli ioni di litio (tipo incorporato)

• Se non si utilizza la batteria per un lungo periodo, prima dello stoccaggio è necessario caricare la batteria.

■ Caricabatterie/Cavo caricabatterie

SM-BCR1: Caricabatterie per SM-BTR1

• Scollegare la spina di alimentazione dalla presa elettrica durante le operazioni di manutenzione.

SM-BCR2: Caricabatterie per SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

• Quando si effettua la manutenzione scollegare il cavo USB o il cavo caricabatteria.

■ Freno a disco idraulico

Precauzioni per l'uso dell'olio minerale originale SHIMANO

- Durante l'uso indossare protezioni oculari appropriate ed evitare il contatto con gli occhi. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare con acqua e rivolgersi immediatamente a un medico. A contatto con gli occhi può causare irritazioni.
- Durante l'uso dell'olio indossare guanti protettivi. In caso di contatto con la pelle, sciacquare accuratamente con acqua saponata. A contatto con la pelle può causare fastidi e sfoghi.
- Coprirsi il naso e la bocca con una maschera con respiratore e usare in ambienti ben ventilati.
 L'inalazione di vapori di olio minerale può causare nausea. In caso di inalazione di vapori di olio minerale, raggiungere immediatamente un ambiente ventilato. Coprirsi con una coperta. Restare al caldo e rivolgersi a un medico.

Periodo di rodaggio

• I freni a disco sono soggetti a un periodo di rodaggio; la potenza di frenata aumenterà progressivamente nel corso del periodo di rodaggio. Possono verificarsi incidenti o cadute a causa della perdita di controllo della bicicletta, con possibili lesioni gravi. (Lo stesso accadrà in caso di sostituzione delle pastiglie freno o del rotore del freno a disco).

Per l'installazione sulla bicicletta e la manutenzione

■ Freno a disco idraulico

Come utilizzare l'olio minerale originale SHIMANO

- Non ingerire. Potrebbe causare vomito o diarrea.
- Tenere fuori della portata dei bambini.
- Non tagliare, saldare o mettere sotto pressione il contenitore dell'olio minerale originale SHIMANO. In caso contrario, si potrebbe verificare un'esplosione o un incendio.
- Smaltimento dell'olio usato: rispettare le normative locali, regionali e/o statali in materia di smaltimento.
- Istruzioni: tenere il contenitore sigillato, per evitare la penetrazione di corpi estranei e umidità all'interno, e conservarlo in un luogo fresco evitando la luce solare diretta o il calore. Proteggere da calore o fiamme libere.
- Per la pulizia dei tubi freni contaminati da olio minerale, o la pulizia e la manutenzione degli attrezzi, usare alcool isopropilico o un panno asciutto. Non usare detergenti freno disponibili in commercio. Ciò potrebbe causare un danno alle parti in plastica.

In caso di pulizia con un compressore

• Se si smonta il corpo freno per pulire le parti interne utilizzando un compressore, ricordare che l'umidità dell'aria compressa potrebbe restare sui componenti del corpo freno. Lasciare asciugare i componenti del corpo freno per un tempo sufficiente prima di riassemblarli.

Tubo freni

- Quando si taglia il tubo freni, utilizzare la lama con attenzione, per evitare lesioni.
- Fare attenzione a non ferirsi con l'anello di tenuta metallico.

NOTA

Inoltre, è opportuno informare gli utenti di quanto segue:

- Durante le operazioni commutazione per il cambio rapporti, ruotare sempre la pedivella.
- I connettori sono piccoli e impermeabili, perciò è importante evitare di collegare e scollegare i cavi elettrici quando non necessario. Questo può compromettere l'impermeabilizzazione.
- Evitare infiltrazioni d'acqua nelle porte E-TUBE.
- I componenti sono progettati per la massima impermeabilità su fondo bagnato, ma è bene evitare di immergerli deliberatamente in acqua.
- La bicicletta non deve essere pulita con lavaggio ad alta pressione. Se l'acqua penetra nei componenti, questi potrebbero arrugginirsi o non funzionare in modo adequato.
- Durante il funzionamento del cambio, continuare a ruotare la pedivella.
- Trattare i componenti con cura, senza esporli a impatti violenti.
- Non usare diluenti o solventi per la pulizia dei prodotti. Tali solventi potrebbero danneggiare la superficie.
- Se il funzionamento del cambio rapporti non è agevole, rivolgersi al punto vendita per assistenza.
- Tenere lontano dagli oggetti magnetici. Diversamente, potrebbero verificarsi problemi di funzionamento. Se si monta un prodotto dotato di magnete, assicurarsi che il magnete si trovi nella posizione prevista prima di montare il prodotto.
- Contattare il punto vendita per gli aggiornamenti del software dei componenti. Le informazioni più aggiornate sono disponibili sul sito web SHIMANO.
- I prodotti non sono garantiti contro l'usura o il deterioramento conseguenti a un uso normale.

■ Batteria agli ioni di litio

- Le batterie agli ioni di litio sono risorse preziose e riciclabili.
 Per informazioni sulle batterie usate, contattare il punto vendita o rivenditore.
- Le operazioni di carica si possono svolgere in qualsiasi momento, indipendentemente dal livello della batteria. Usare sempre il caricabatterie specifico per caricare la batteria, fino al completamento della carica.
- Al momento dell'acquisto la batteria non è completamente carica. Prima di usare la bicicletta, caricare completamente la batteria.
- Se la batteria si scarica, deve essere caricata il prima possibile. Se non viene caricata, la batteria tenderà a deteriorarsi.
- La batteria è un componente che ha una determinata vita utile. La batteria tenderà a perdere gradualmente la capacità di carica con l'uso ripetuto. Se la batteria inizia a scaricarsi in tempi molto brevi, probabilmente ha raggiunto il termine della sua vita utile e sarà necessario acquistarne una nuova.
- La vita utile della batteria varia a seconda di fattori quali il metodo di stoccaggio, le condizioni d'uso, l'ambiente nel quale viene utilizzata e le caratteristiche del singolo pacchetto batteria.
- Se la batteria resta inattiva per un lungo periodo, per prolungarne la vita utile è consigliabile rimuoverla quando il livello di carica è pari ad almeno il 50% o quando l'indicatore verde si illumina; inoltre, si consiglia di caricare la batteria ogni sei mesi circa.
- Se la temperatura di stoccaggio è alta, le prestazioni della batteria risulteranno ridotte e la durata potenziale sarà minore. Prima di utilizzare la batteria dopo un lungo periodo di stoccaggio, riporla in un ambiente chiuso, dove non sarà esposta alla luce diretta del sole o alla pioggia.
- Se la temperatura ambiente è bassa, la carica della batteria durerà meno a lungo.

SM-BTR1: Batteria agli ioni di litio (tipo esterno)

- Se la batteria non viene utilizzata per un lungo periodo, rimuoverla dalla bicicletta e montare la protezione terminale.
- Il tempo di carica è di circa 1.5 ore. (Nota: il tempo effettivo varia a seconda della carica residua della batteria al momento della carica).
- Se la batteria risulta difficile da inserire o rimuovere, applicare il grasso consigliato (Grasso Premium) sulla parte che tocca lateralmente l'O-ring.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A: Batteria agli ioni di litio (tipo incorporato)

- Se si rimuove la batteria dalla bicicletta per lo stoccaggio, montare una finta spina.
- Il tempo di carica con un adattatore AC con porta USB è di circa 1,5 ore; il tempo di carica con una porta USB di un computer è di circa 3 ore. (Nota: il tempo effettivo varia a seconda della carica residua della batteria al momento della ricarica. A seconda delle specifiche dell'adattatore AC, la ricarica effettuata mediante l'adattatore AC potrebbe richiedere lo stesso tempo (circa 3 ore) della ricarica tramite PC).

■ Caricabatterie/Cavo caricabatterie

- Questo strumento va utilizzato in presenza di un supervisore per la sicurezza o rispettando rigorosamente le istruzioni d'uso. Non consentire l'uso del prodotto a persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche o mentali, o a persone senza esperienza o conoscenza adeguata.
- Non permettere ai bambini di giocare in prossimità del prodotto.



Informazioni di smaltimento per paesi esterni all'Unione europea

Questo simbolo è valido solo nell'Unione europea. Contattare il punto vendita o rivenditore per indicazioni riguardanti lo smaltimento.

- Caricare la batteria in un luogo chiuso, per evitare l'esposizione alla pioggia o al vento.
- Non utilizzare all'aperto o in ambienti con elevata umidità.
- Durante l'uso, non posizionare il caricabatterie su pavimenti polverosi.
- Durante l'uso, collocare il caricabatterie su una superficie stabile come un tavolo.
- Non posizionare oggetti sul caricabatterie o sul relativo cavo.
- Non avvolgere i cavi.
- Durante il trasporto, non sostenere il caricabatterie dai cavi.
- Non applicare tensione eccessiva ai cavi.
- Non lavare o pulire il caricabatterie con detergenti.

SM-BCR2: Caricabatterie/Dispositivo di collegamento al PC per SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Collegare il dispositivo di collegamento al PC alla porta USB di un PC senza usare dispositivi intermedi come una presa multipla USB.
- Non utilizzare la bicicletta se il dispositivo di collegamento al PC e il cavo sono ancora collegati.
- Non collegare due o più unità identiche al medesimo punto di collegamento. Diversamente, le unità potrebbero funzionare in modo non corretto.
- Non collegare o scollegare le unità durante la procedura di riconoscimento o dopo il completamento del riconoscimento. Diversamente, le unità potrebbero funzionare in modo non corretto.
 - Per collegare e scollegare le unità, consultare le procedure indicate nel manuale d'uso di E-TUBE PROJECT.
- Il cavo di collegamento PC diviene meno saldo dopo ripetuti collegamenti e scollegamenti. In questo caso, sostituire il cavo.
- Non collegare due o più dispositivi di collegamento al PC simultaneamente. Se vengono collegati due o più dispositivi di collegamento al PC, questi non funzioneranno correttamente. Inoltre, in caso di errori di funzionamento, potrebbe rendersi necessario riavviare il PC.
- I dispositivi di collegamento al PC non possono essere utilizzati quando viene collegato il caricabatterie.

■ Deragliatore posteriore

- Se il funzionamento del cambio rapporti non è agevole, rivolgersi al punto vendita per assistenza.
- Se si sente che la catena o altri componenti della trasmissione saltano, consultare il punto vendita per assistenza.
- Se le pulegge del deragliatore sviluppano un gioco o un rumore eccessivo, consultare il punto vendita per assistenza.
- I rapporti devono essere lavati periodicamente con un detergente neutro. Anche la pulizia della catena con un detergente neutro e la sua lubrificazione possono rivelarsi efficaci per aumentare la durata dei rapporti e della catena.
- Se il gioco nelle maglie è così ampio da rendere impossibili le regolazioni del cambio rapporti, sostituire l'unità cambio.

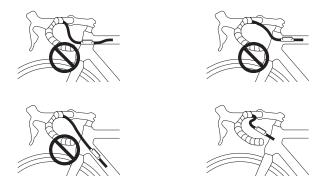
■ Freno a disco idraulico

- In caso di rimozione della ruota dalla bicicletta, si consiglia di montare distanziali per le pastiglie. Dopo che la ruota è stata rimossa, non azionare la leva del freno. Se la leva del freno viene azionata senza i distanziali pastiglie, i pistoni potrebbero fuoriuscire più del normale. In tale caso, rivolgersi al punto vendita.
- Per la pulizia e la manutenzione del sistema frenante usare acqua saponata o un panno asciutto. Non usare soluzioni per la pulizia dei freni in commercio o agenti silenzianti, perché potrebbero danneggiare componenti come le guarnizioni.

■ Dispositivo wireless

- Se si utilizza EW-WU111, associarlo a una delle seguenti unità. Tipo esterno: BM-DN100, tipo incorporato: BT-DN110/BT-DN110-A
- I connettori sono piccoli e impermeabili, perciò è importante evitare di collegare e scollegare i cavi elettrici quando non necessario. Questo può compromettere l'impermeabilizzazione.
- Evitare infiltrazioni d'acqua nelle porte E-TUBE.
- I componenti sono progettati per la massima impermeabilità su fondo bagnato, ma è bene evitare di immergerli deliberatamente in acqua.
- La bicicletta non deve essere pulita con lavaggio ad alta pressione. Se l'acqua penetra nei componenti, questi potrebbero arrugginirsi o non funzionare in modo adeguato.
- Trattare i componenti con cura, senza esporli a impatti violenti.
- Montare il prodotto in modo tale che non raggiunga il lato del corpo bicicletta, come mostrato nella figura.

 Diversamente, potrebbe subire dei danni nel caso in cui la bicicletta si rovesciasse, rimanendo bloccata tra il telaio e il cordolo.



- Non usare diluenti o solventi per la pulizia dei prodotti. Tali solventi potrebbero danneggiare la superficie.
- Non lasciare il prodotto in un'area esposta alla luce solare diretta per un periodo di tempo prolungato.
- Non smontare il prodotto, in quanto non potrà essere riassemblato.
- Durante la pulizia del prodotto, usare un panno inumidito con un detergente neutro diluito.
- Contattare il punto vendita per gli aggiornamenti del software dei componenti. Le informazioni più aggiornate sono disponibili sul sito web SHIMANO.

Per l'installazione sulla bicicletta e la manutenzione

- Assicurarsi di inserire le finte spine nelle porte E-TUBE non utilizzate.
- Utilizzare sempre l'utensile TL-EW02 per rimuovere i cavi elettrici.
- L'unità motore non può essere smontata e riparata.
- Contattare SHIMANO INC. per informazioni riguardanti la spedizione del caricabatterie in Corea del Sud o in Malesia.
- Utilizzare un tubo freni o una guaina che garantisca un margine di lunghezza in più, anche quando il manubrio viene completamente ruotato in qualunque direzione. Inoltre, verificare che la leva cambio non entri in contatto con il telaio bicicletta quando il manubrio è ruotato completamente.
- Per la massima fluidità di funzionamento, utilizzare il cavo e il guidacavo specificati.
- La fascetta, la vite di bloccaggio e il dado fascetta non sono compatibili con altri prodotti. Usare sempre la fascetta, la vite di bloccaggio e il dado fascetta specifici a ogni prodotto.

■ Cavi elettrici/copricavi elettrici

- Assicurare i cavi elettrici con le fascette fermacavo, per evitare che possano interferire con le corone, i pignoni e le gomme.
- La resistenza dell'adesivo è piuttosto debole ed evita il distacco della vernice dal telaio in caso di rimozione del copricavo elettrico, ad esempio quando si effettua la sostituzione dei cavi. In caso di distacco del copricavo elettrico, sostituire con un copricavo elettrico nuovo. Al momento di rimuovere il copricavo elettrico, staccarlo con delicatezza. Diversamente, porterà via con sé la vernice del telaio.
- Non rimuovere i fermacavi collegati ai cavi elettrici di tipo incorporato (EW-SD50-I). I fermacavi impediscono il movimento dei cavi all'interno del telaio.
- Durante il montaggio sulla bicicletta, non piegare la spina cavo elettrico. Potreste ottenere un collegamento carente.

■ Deragliatore posteriore

- Regolare la vite limite superiore e la vite limite inferiore seguendo le istruzioni fornite nella sezione sulla regolazione.
 Se non si effettua la regolazione, la catena potrebbe bloccarsi tra i raggi e il pignone più grande, causando il bloccaggio della ruota, oppure la catena potrebbe scivolare sul pignone più piccolo.
- Periodicamente sarà opportuno pulire l'unità cambio e lubrificare tutte le parti in movimento (meccanismo e pulegge).
- Se non è possibile effettuare le regolazioni del cambio rapporti, verificare il grado di parallelismo del Drop Out.
- La puleggia di guida e la puleggia di tensionamento sono contrassegnate lateralmente da frecce indicanti la direzione di rotazione. Montare le pulegge in modo che le superfici con le frecce siano sul lato interno quando si osserva dal lato esterno dell'unità cambio.

■ Freno a disco idraulico

- Se la borchia di montaggio della pinza freno e il Drop Out non sono di dimensioni standard, il rotore del freno a disco e la pinza freno potrebbero toccarsi.
- In caso di rimozione della ruota dalla bicicletta, si consiglia di montare distanziali per le pastiglie. I distanziali pastiglia impediranno la fuoriuscita del pistone se la leva del freno dovesse essere azionata quando la ruota è stata rimossa.
- Se la leva del freno viene azionata senza i distanziali pastiglie, i pistoni potrebbero fuoriuscire più del normale. Usare un cacciavite a lama piatta o un attrezzo simile per spingere indietro le pastiglie freno, facendo attenzione a non danneggiare le superfici delle pastiglie freno. (Se le pastiglie freno non vengono installate, usare un attrezzo piatto per spingere all'interno i pistoni, facendo attenzione a non danneggiarli). Se risulta difficile spingere all'interno le pastiglie freno o i pistoni, rimuovere le viti di spurgo, quindi ritentare. (Nota: durante queste operazioni una parte dell'olio potrebbe traboccare dal serbatoio).
- Per la pulizia e la manutenzione del sistema frenante usare alcool isopropilico, acqua saponata o un panno asciutto. Non usare detergenti freno o agenti antirumore disponibili in commercio. Queste sostanze potrebbero danneggiare i componenti come le guarnizioni.
- Durante la pulizia delle pinze, non rimuovere i pistoni.
- Se il rotore del freno a disco è consumato, crepato o deformato, dovrà essere sostituito.

■Leva a doppio controllo

- Le finte spine vengono montate in fabbrica. Non rimuoverle se non necessario.
- Quando si fanno passare i cavi elettrici, assicurarsi che non interferiscano con le leve freno.

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

Per l'installazione sulla bicicletta

■ Note per il rimontaggio e la sostituzione dei componenti

- In caso di rimontaggio o sostituzione del prodotto, il sistema riconoscerà il prodotto automaticamente per consentire il funzionamento secondo le impostazioni.
- Se dopo il riassemblaggio e la sostituzione il sistema non dovesse funzionare, seguire la procedura di ripristino dell'alimentazione del sistema riportata di seguito per verificare il funzionamento.
- Se la configurazione dei componenti cambia o se si osservano malfunzionamenti, usare il software E-TUBE PROJECT per aggiornare il firmware di ciascun componente alla versione più recente ed effettuare un ulteriore controllo. Inoltre, assicurarsi che il software E-TUBE PROJECT sia della versione più recente. Se il software non corrisponde alla versione più recente, la compatibilità dei componenti o le funzioni del prodotto potrebbero non essere disponibili in misura sufficiente.

Inoltre, è opportuno informare gli utenti di quanto segue:

■ Batterie usate

Le batterie agli ioni di litio sono risorse preziose e riciclabili.
 Per informazioni sulle batterie usate, contattare il punto vendita o rivenditore.

■ Ripristino dell'alimentazione del sistema

- Quando il sistema non funziona, è possibile effettuare il ripristino dell'alimentazione del sistema.
- Dopo aver rimosso la batteria, in genere è necessario circa un minuto per il ripristino dell'alimentazione del sistema.

Nel caso del modello SM-BTR1

• Rimuovere la batteria dal supporto batteria. Dopo circa un minuto, montare la batteria.

Se si utilizza SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

• Scollegare la spina da SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A. Dopo circa un minuto, inserire la spina.

■ Collegamento e comunicazione con il PC

• Il dispositivo di collegamento al PC può essere usato per collegare un PC alla bicicletta (sistema o componenti); E-TUBE PROJECT può quindi essere usato per portare a termine attività quali la personalizzazione dei singoli componenti o dell'intero sistema e l'aggiornamento del relativo firmware. Se le versioni del software E-TUBE PROJECT e del firmware di ciascun componente non sono aggiornate, potrebbero verificarsi problemi con il funzionamento della bicicletta. Verificare la versione del software e aggiornarla alla versione più recente.

	Dispositivo di collegamento al PC	E-TUBE PROJECT Firn	
SM-BMR2/SM-BTR2	CM DCE1/CM DCD2	Varsiana 2.2.0 a sussessiva	Versione 3.0.0 o successiva
BT-DN110/BT-DN110-A/BM-DN100	SM-PCE1/SM-BCR2	Versione 3.3.0 o successiva	Versione 4.0.0 o successiva

■ Collegamento e comunicazione con smartphone o tablet

- E-TUBE PROJECT per smartphone/tablet consente di eseguire attività quali l'aggiornamento del firmware e la personalizzazione dei singoli componenti o dell'intero sistema dopo aver collegato la bicicletta (sistema o componenti) a uno smartphone o un tablet tramite Bluetooth® LE.
 - E-TUBE PROJECT: applicazione per smartphone/tablet
 - Firmware: software all'interno di ciascun componente
- Disconnettere il Bluetooth LE quando non si utilizza E-TUBE PROJECT per smartphone/tablet. L'utilizzo di un dispositivo wireless senza avere prima disconnesso il Bluetooth LE può determinare un elevato consumo della batteria.

Informazioni sulla compatibilità con E-TUBE

• Visitare il sito web indicato di seguito per informazioni sulla compatibilità con ciascuna funzione e sulle limitazioni funzionali. (https://bike.shimano.com/it-IT/e-tube/project/compatibility.html)

■Informazioni sulla funzione multirapporto

- Per questo sistema la funzione multirapporto può essere configurata con E-TUBE PROJECT. Tenendo premuto l'interruttore cambio con la funzione multirapporto, i rapporti continueranno a cambiare. È possibile anche modificare l'impostazione della velocità di cambiata per la funzione di cambiata multipla. Se si modificano le impostazioni del cambio rapporti per la funzione di cambiata multipla, leggere attentamente la sezione "Impostazioni personalizzabili in E-TUBE PROJECT" nel presente manuale del rivenditore.
- Se i giri della pedivella vengono impostati su un valore basso e la velocità di cambiata per la funzione multirapporto è impostata su un valore più veloce, la catena non sarà in grado di seguire il movimento del deragliatore posteriore, e questo potrebbe creare inconvenienti come lo scivolamento della catena sulle punte dei denti dei pignoni, la deformazione della cassetta pignoni o la rottura della catena.

Elemento	Velocità di cambiata multirapporto	Caratteristiche	Note sull'uso	Giri della pedivella con l'uso della funzione di cambiata multipla
Molto veloce	Velocità alta	È possibile una cambiata multipla veloce • La velocità di rotazione della pedivella può essere regolata rapidamente a seconda dei cambiamenti delle condizioni di guida. • La velocità può essere regolata rapidamente.	 Può verificarsi facilmente il fenomeno dell'overshift. Se la velocità di rotazione della pedivella è bassa, la catena non riuscirà a seguire il movimento del deragliatore posteriore. La catena potrebbe quindi scivolare sulle punte dei denti della cassetta pignoni. 	Elevata velocità di rotazione della pedivella
Veloce				
Normale	Impostazione predefinita			
Lento				
Molto lento	Velocità bassa	Possibilità di cambiata multipla precisa	La cambiata multipla richiede tempo	

L'impostazione predefinita è Normale.

È importante comprendere a fondo le caratteristiche della velocità di cambiata per la funzione multirapporto, e scegliere un'impostazione della velocità di cambiata multirapporto in base alle condizioni d'uso della bici (terreno, stile, ecc.).



ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE

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

	Attrezzo		Attrezzo	Attrezzo	
2	Brugola da 2 mm	#2	Cacciavite[N.ro 2]		Martello a faccia morbida
2.5	Brugola da 2,5 mm	0.8×4	Cacciavite a lama piatta (diam. nominale 0,8 x 4)		Taglierino
3	Brugola da 3 mm	#5	Esalobata[N.ro 5]	Ī	Utensile per il taglio del nastro per manubri
4 mm	Brugola da 4 mm	#10	Esalobata[N.ro 10]	TL-CT12	TL-CT12
5 mm	Brugola da 5 mm	ඊ	Pinze per anelli elastici	TL-EW02	TL-EW02
23mm	Chiave mozzo da 23 mm		Utensile speciale per la rimozione dell'anello elastico	ij	Micrometro

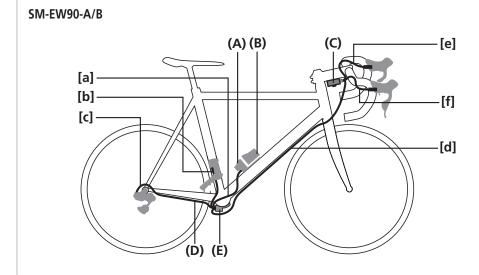


INSTALLAZIONE

■ Schema elettrico (schema teorico generale)

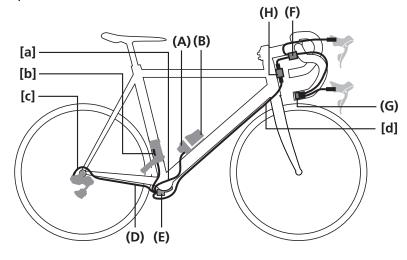
Batteria agli ioni di litio (tipo esterno) SM-BTR1

Tipo esterno (SM-JC40)

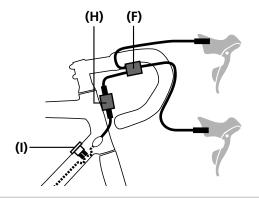


EW-RS910

Tipo incorporato all'estremità manubrio



Tipo incorporato al telaio



- (A) Supporto batteria SM-BMR2/ BM-DN100
- **(B)** Batteria agli ioni di litio (tipo esterno) SM-BTR1
- (C) Giunzione A SM-EW90-A/B
- (D) Cavo elettrico EW-SD50
- (E) Giunzione B SM-JC40
- **(F)** EW-JC130
- **(G)** EW-RS910 (Tipo incorporato all'estremità manubrio)
- **(H)** EW-WU111
- (I) EW-RS910 (Tipo incorporato al telaio)



• Lunghezza cavo (EW-SD50)

 $[a] + [b] \le 900 \text{ mm}$

[a] + [c] ≤ 1.100 mm

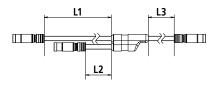
[d] \leq 1.400 mm

[e], [f] \leq 500 mm

Lunghezza cavo (EW-JC130)

Il cavo EW-JC130 è disponibile in tre diverse lunghezze.

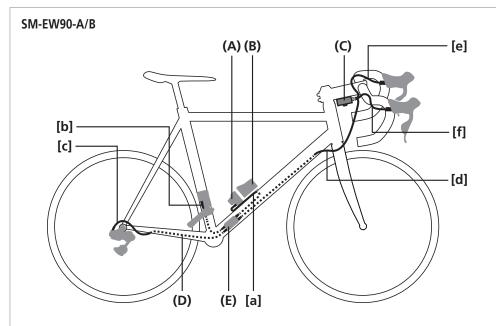
Consultare la tabella e selezionare la variante adeguata.



	L1	L2	L3
	(mm)	(mm)	(mm)
EW-JC130-SS	350	50	250
EW-JC130-SM	350	50	450
EW-JC130-MM	550	50	550

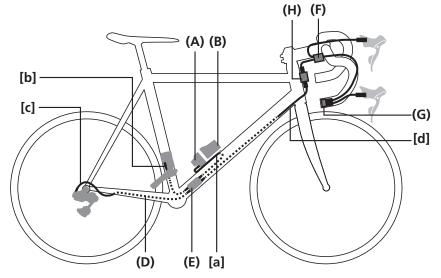
 Se si usa il dispositivo wireless EW-WU111, usarlo in combinazione con il modello BT-DN110, BT-DN110-A o BM-DN100.

Tipo incorporato (SM-JC41)

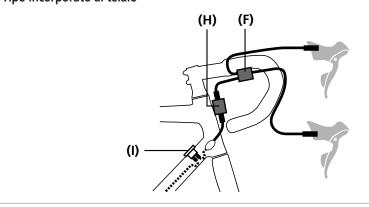


EW-RS910

Tipo incorporato all'estremità manubrio



Tipo incorporato al telaio



- (A) Supporto batteria SM-BMR2/ BM-DN100
- **(B)** Batteria agli ioni di litio (tipo esterno) SM-BTR1
- (C) Giunzione A SM-EW90-A/B
- (D) Cavo elettrico EW-SD50-I
- (E) Giunzione B SM-JC41
- **(F)** EW-JC130
- (**G**) EW-RS910 (Tipo incorporato all'estremità manubrio)
- (H) EW-WU111
- (I) EW-RS910 (Tipo incorporato al telaio)



• Lunghezza cavo (EW-SD50)

 $[a] + [b] \le 1.500 \text{ mm}$

[a] + [c] ≤ 1.700 mm

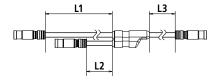
[d] ≤ 1.400 mm

[e], [f] \leq 500 mm

Lunghezza cavo (EW-JC130)

Il cavo EW-JC130 è disponibile in tre diverse lunghezze.

Consultare la tabella e selezionare la variante adeguata.

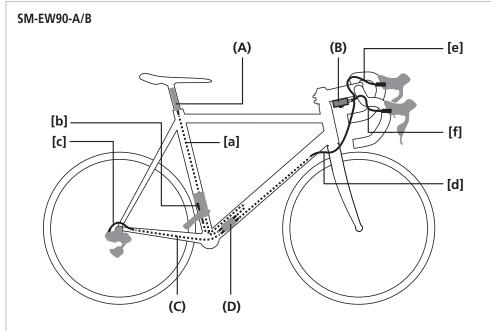


	L1	L2	L3
	(mm)	(mm)	(mm)
EW-JC130-SS	350	50	250
EW-JC130-SM	350	50	450
EW-JC130-MM	550	50	550

 Se si usa il dispositivo wireless EW-WU111, usarlo in combinazione con il modello BT-DN110, BT-DN110-A o BM-DN100.

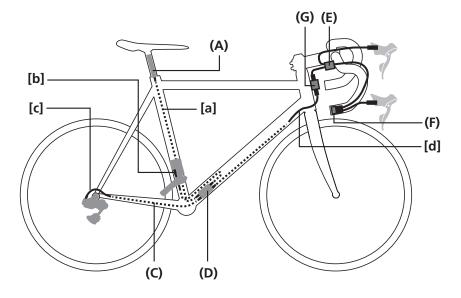
Batteria tipo incorporato SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

Tipo incorporato (SM-JC41)

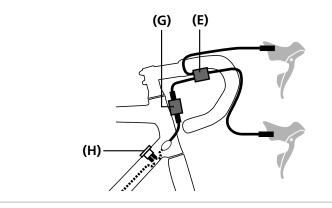


EW-RS910

Tipo incorporato all'estremità manubrio



Tipo incorporato al telaio



- (A) Batteria agli ioni di litio (tipo incorporato) SM-BTR2/BT-DN110
- (B) Giunzione A SM-EW90-A/B
- (C) Cavo elettrico EW-SD50-I
- (D) Giunzione B SM-JC41
- **(E)** EW-JC130
- **(F)** EW-RS910 (Tipo incorporato all'estremità manubrio)
- **(G)** EW-WU111
- **(H)** EW-RS910 (Tipo incorporato al telaio)



• Lunghezza cavo (EW-SD50)

 $[a] + [b] \le 1.500 \text{ mm}$

[a] + [c] ≤ 1.700 mm

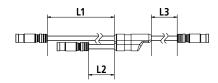
[d] ≤ 1.400 mm

[e], [f] \leq 500 mm

Lunghezza cavo (EW-JC130)

Il cavo EW-JC130 è disponibile in tre diverse lunghezze.

Consultare la tabella e selezionare la variante adeguata.



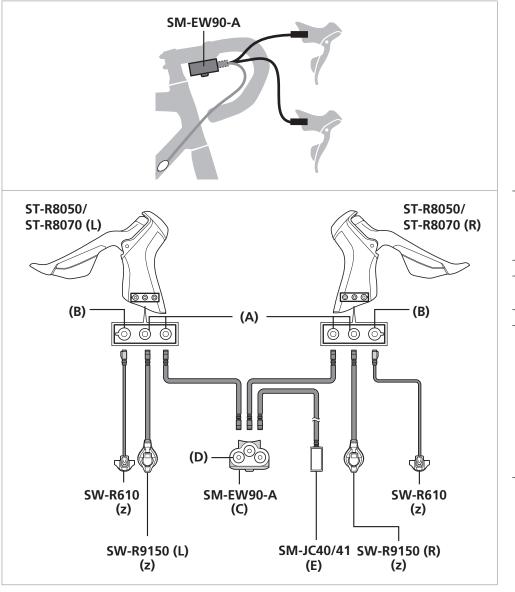
	11	12	13
	(mm)	(mm)	(mm)
EW-JC130-SS	350	50	250
EW-JC130-SM	350	50	450
EW-JC130-MM	550	50	550

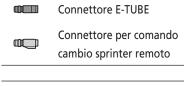
 Se si usa il dispositivo wireless EW-WU111, usarlo in combinazione con il modello BT-DN110, BT-DN110-A o BM-DN100.

■ Schema elettrico (lato giunzione A)

SM-EW90-A (Tipo con 3 porte)

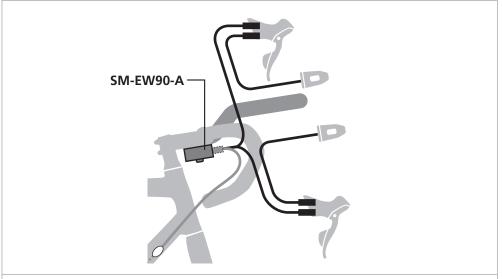
Tipo per manubrio da corsa

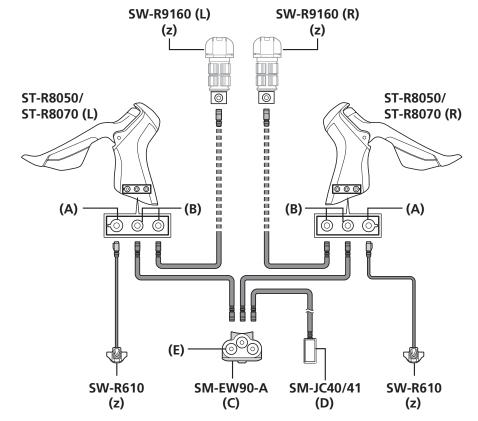




- (z) Opzionale
- (A) Porta E-TUBE x2
 (B) Porta per comando cambio sprinter remoto (il modello ST-R8070 non include questa porta.)
- (C) Giunzione A
- (D) Porta E-TUBE ×3
- (E) Giunzione B

Tipo per manubri Clip-on





Connettore E-TUBE

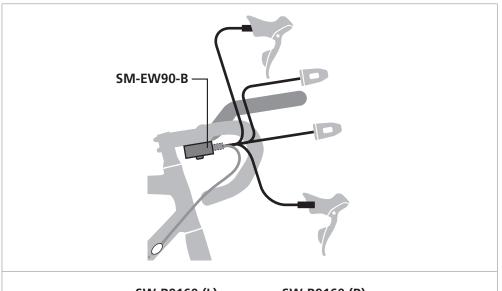
Connettore per comando cambio sprinter remoto

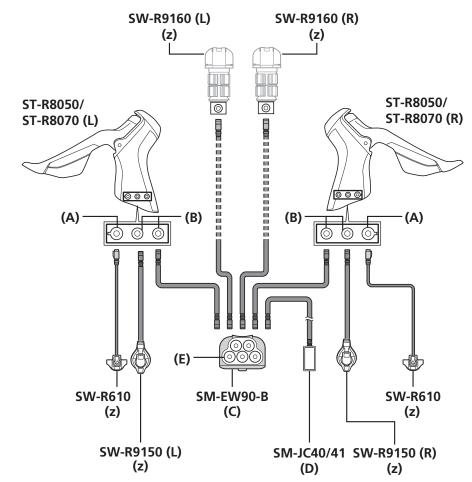
(z) Opzionale

- (A) Porta per comando cambio sprinter remoto (il modello ST-R8070 non include questa porta.)
- (B) Porta E-TUBE ×2
- (C) Giunzione A
- (D) Giunzione B
- (E) Porta E-TUBE ×3

SM-EW90-B (Tipo a 5 porte)

Tipo per manubri Clip-on





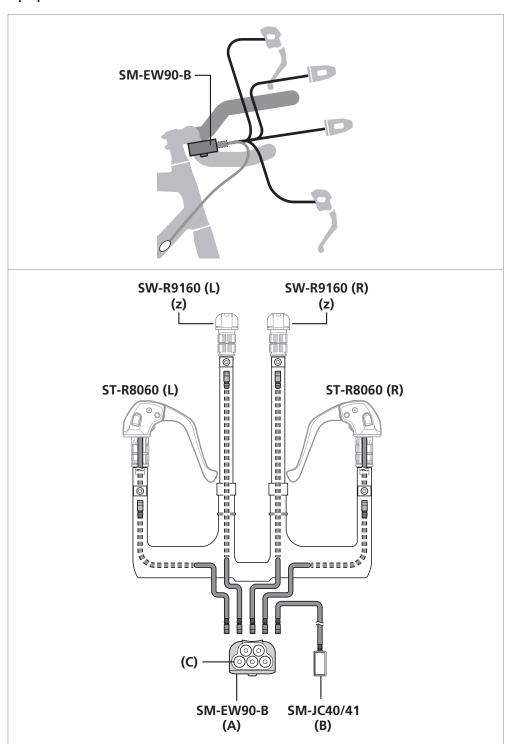
Connettore E-TUBE

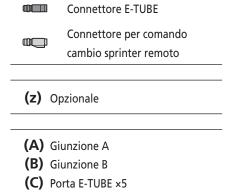
Connettore per comando cambio sprinter remoto

(z) Opzionale

- (A) Porta per comando cambio sprinter remoto (il modello ST-R8070 non include questa porta.)
- (B) Porta E-TUBE x2
- (C) Giunzione A
- (D) Giunzione B
- (E) Porta E-TUBE ×5

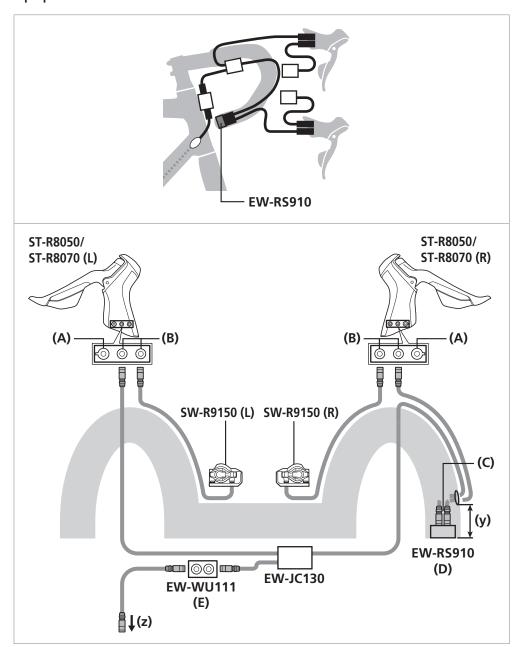
Tipo per manubrio Time Trial/Triathlon





EW-RS910 (Tipo incorporato all'estremità manubrio)

Tipo per manubrio da corsa

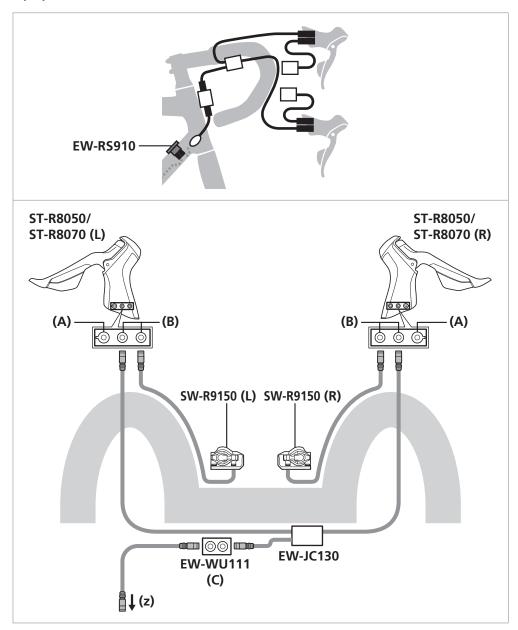


Connettore E-TUBE

- (y) Minimo 40 mm
- (z) Sul telaio (Giunzione B)
- (A) Porta per comando cambio sprinter remoto (il modello ST-R8070 non include questa porta.)
- (B) Porta E-TUBE x2
- (C) Porta E-TUBE ×2
- **(D)** Giunzione A (Tipo estremità manubrio con 2 porte)
- **(E)** Dispositivo wireless

EW-RS910 (Tipo incorporato al telaio)

Tipo per manubrio da corsa

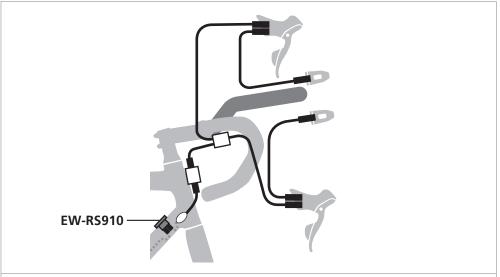


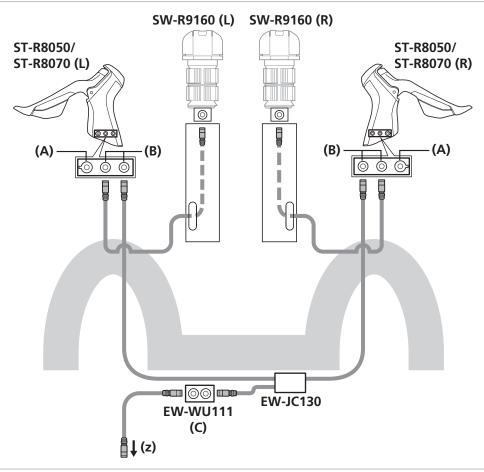
Connettore E-TUBE

(z) Sul telaio (EW-RS910)

- (A) Porta per comando cambio sprinter remoto (il modello ST-R8070 non include questa porta.)
- **(B)** Porta E-TUBE ×2
- **(C)** Dispositivo wireless

Tipo per manubri Clip-on

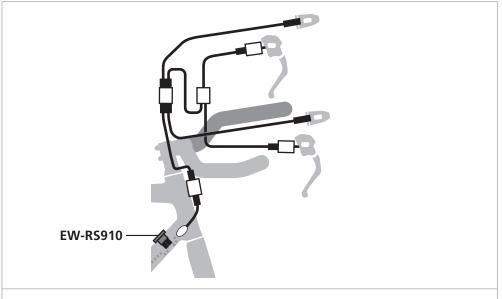


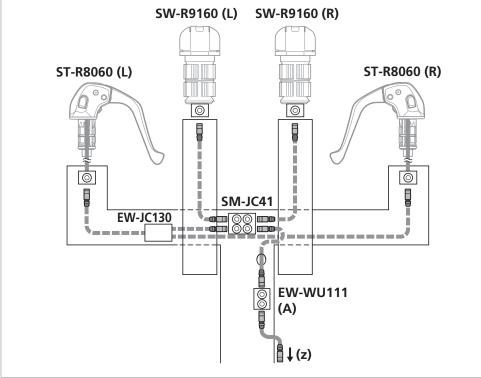


Connettore E-TUBE

- (z) Sul telaio (EW-RS910)
- (A) Porta per comando cambio sprinter remoto (il modello ST-R8070 non include questa porta.)
- (B) Porta E-TUBE ×2
- **(C)** Dispositivo wireless

Tipo per manubrio Time Trial/Triathlon

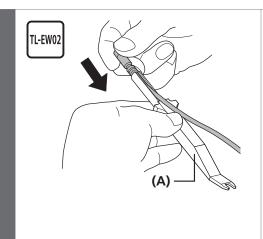




(z) Sul telaio (EW-RS910)

(A) Dispositivo wireless

■ Come utilizzare l'utensile TL-EW02



Posizionare facendo in modo che la sporgenza sul connettore sia allineata alla scanalatura sull'estremità stretta.

(A) TL-EW02

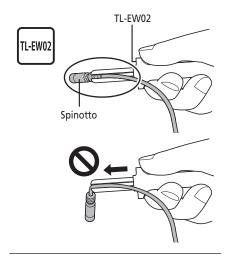
NOTA

L'utensile TL-EW02 deve essere utilizzato per l'installazione e la rimozione del cavo elettrico.

Durante l'installazione sulla bici, non piegare lo spinotto del cavo elettrico.

Il collegamento potrebbe non funzionare correttamente.

Per collegare i cavi elettrici, spingerli a fondo fino ad avvertire e udire uno scatto.



Installazione della leva Dual Control e del cavo freno

AVVERTENZA

- Non applicare grasso o altri lubrificanti sul cavo interno.
- Quando il cavo interno viene passato nella guaina, accertarsi di pulire la sezione di fissaggio del cavo interno con un panno prima di fissare il cavo interno. Eventuale grasso potrebbe aderire sulla sezione di fissaggio del cavo interno impedendo una forza di tenuta sufficiente.

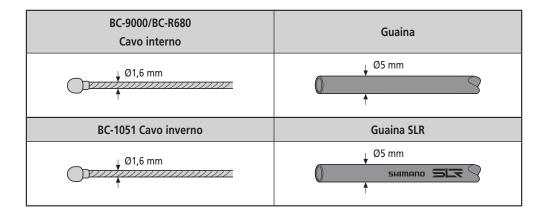
NOTA

- Il cavo interno BC-9000/BC-R680 non deve entrare in contatto con la leva del freno o con la sezione metallica (sezione di regolazione) del freno a pinza.
 - Quando il cavo interno viene installato, oppure se il rivestimento si danneggia con l'uso, potrebbe apparire sfilacciato, tuttavia questo non ne altera la funzionalità.
- Usare cavi di lunghezza sufficiente per garantire che mantengano un certo imbando anche quando il manubrio viene ruotato a fondo da entrambi i lati.

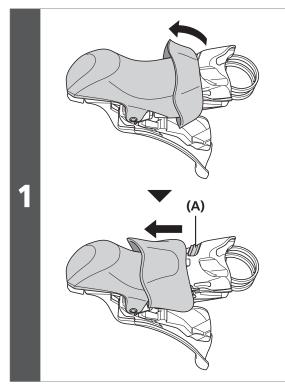


Per informazioni su come installare il cavo del freno, consultare il manuale del rivenditore del modello BR-R8000.

Cavo da usare



ST-R8050

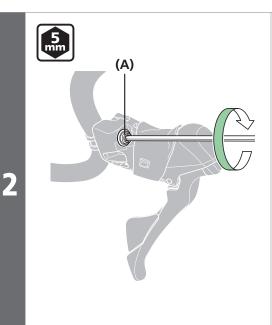


Capovolgere la copertura supporto partendo dal lato posteriore.

Capovolgere delicatamente le estremità della copertura supporto con tutte e due le mani e spingerle lentamente verso il basso. (A) Vite della fascetta

NOTA

Non tirare in modo troppo energico, per evitare di danneggiare la copertura supporto.



Usare una brugola da 5 mm per stringere la vite della fascetta nella parte superiore del supporto. (A) Vite della fascetta

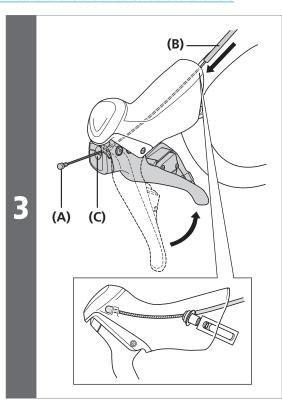
Coppia di serraggio



6 - 8 N·m

NOTA

- Con un manubrio in carbonio, anche la coppia di serraggio consigliata potrebbe essere eccessiva e danneggiare il manubrio o carente e non garantire un fissaggio sufficiente sul manubrio stesso. Per la coppia di serraggio adeguata consultare la casa produttrice della bici completa o del manubrio.
- La fascetta e la vite e il dado della fascetta non sono compatibili con altri prodotti.
 Non usare componenti che vengono usati in altri prodotti.

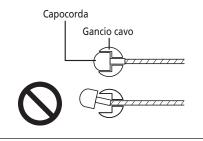


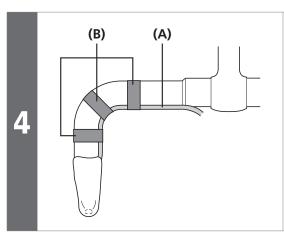
Azionare la leva e far passare il cavo del freno.

- (A) Capocorda
- (B) Guaina
- (C) Gancio cavo

NOTA

Assicurarsi che il capocorda sia saldamente fissato al gancio del cavo.





Assicurare provvisoriamente la guaina al manubrio (utilizzando del nastro o un materiale simile).

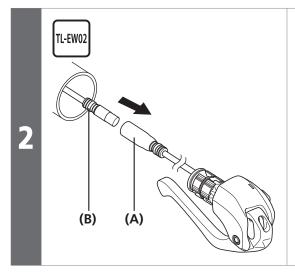
- (A) Guaina
- (B) Nastro

ST-R8060

1

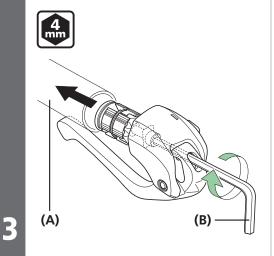
Far passare la guaina e il cavo elettrico attraverso il manubrio.

Quando si installa la leva freno, regolare la lunghezza della guaina in modo che si inserisca saldamente nel fermaguaina.



Collegare il cavo elettrico al connettore (femmina) che si estende dalla leva.

- **(A)** Connettore (femmina)
- **(B)** Cavo elettrico



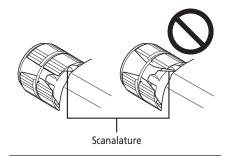
Installare la leva freno sul manubrio stringendo in senso orario con una brugola.

- (A) Manubrio
- (B) Brugola da 4 mm

Coppia di serraggio 6 - 8 N·m

NOTA

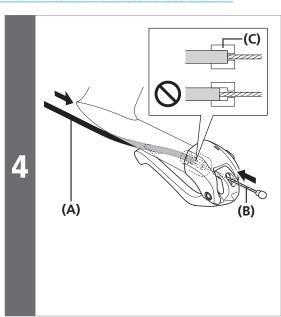
Le scanalature devono essere allineate.





L'illustrazione mostra la leva freno di destra.

Installazione della leva Dual Control e del cavo freno



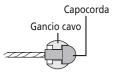
Far passare il cavo interno.

- (A) Guaina
- **(B)** Cavo interno
- (C) Fermaguaina

NOTA

Capocorda

Assicurarsi che il capocorda sia saldamente fissato al gancio del cavo.







■ Installazione del deragliatore

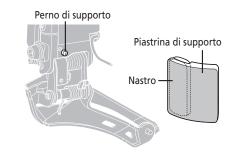
Controllare se il telaio sui cui verrà installato il deragliatore è di tipo a montaggio diretto o con montaggio a fascetta.

Installazione del deragliatore (telaio con montaggio diretto)

NOTA

- Con un 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 del telaio.
- Durante l'installazione di un deragliatore anteriore su un telaio a montaggio diretto, si raccomanda di fissare una vite di supporto per garantire che il deragliatore anteriore offra prestazioni ottimali. Per evitare di danneggiare il telaio durante il fissaggio di una vite di supporto, è consigliato fissare anche una piastrina di supporto.

(Tuttavia, in alcuni casi potrebbe non essere possibile fissare la vite di supporto e la piastrina di supporto).



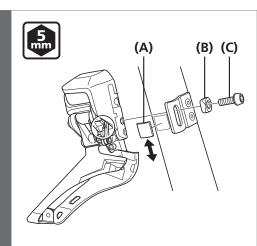
1 (z)

Durante la regolazione del perno di supporto del deragliatore, controllare il punto in cui il perno di supporto tocca il tubo verticale.

(z) Posizione in cui il perno di supporto è a contatto con il tubo verticale (A) Perno di supporto



Dopo aver controllato la posizione, allentare il perno di supporto e riportarlo nella posizione originale.



Fissare la piastrina di supporto nel punto in cui la vite di supporto tocca il tubo verticale.

Installare il deragliatore sul telaio.

- (A) Piastrina di supporto
- (B) Rondella di montaggio
- (C) Bullone di fissaggio

Coppia di serraggio

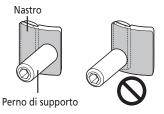


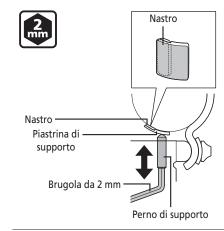
5 - 7 N·m

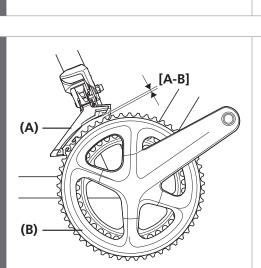


CONSIGLI TECNICI

 Posizionare il nastro della piastrina di supporto in modo che il nastro non entri in contatto diretto con la vite di supporto.





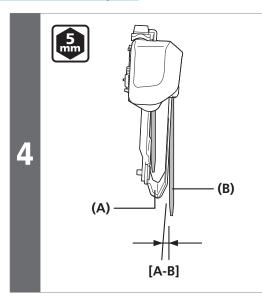


Regolare lasciando una distanza di 1 - 3 mm tra la piastra esterna e la corona più grande.

[A-B] Distanza: 1 - 3 mm

- (A) Piastra esterna
- (B) Corona più grande

3



Con una brugola da 5 mm fissare la piastra esterna del guidacatena in modo che la superficie piatta della piastra esterna si trovi direttamente sopra la corona più grande e che il margine posteriore della piastra esterna del guidacatena si trovi a 0,5 - 1 mm dal margine anteriore della piastra esterna del guidacatena.

[A-B] 0,5 - 1 mm

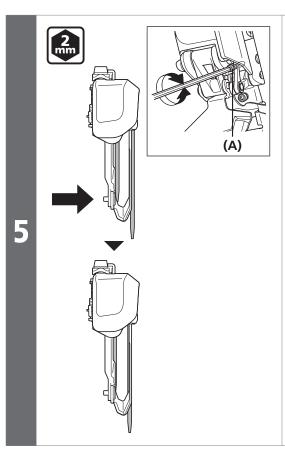
(A) Guidacatena

(B) Corona (corona massima)

Coppia di serraggio



5 - 7 N·m



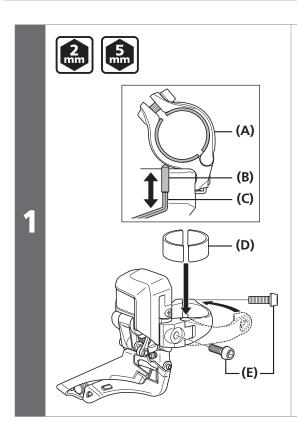
Regolare la posizione del deragliatore.

Posizionare il deragliatore anteriore in modo che la superficie piatta della piastra esterna si trovi direttamente sopra e parallela alla corona più grande.

Stringere il perno di supporto con una brugola da 2 mm per regolare.

(A) Perno di supporto

Installazione del deragliatore con una fascetta (SM-AD91)



Installare la fascetta sul deragliatore.

A seconda del telaio, montare un adattatore sulla fascetta.

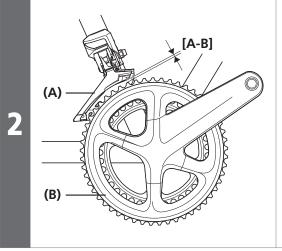
Installare il deragliatore sul telaio.

- (A) Fascetta
- (B) Perno di supporto
- (C) Brugola da 2 mm
- (D) Adattatore fascetta (per Ø28,6)
- (E) Bullone di fissaggio

Coppia di serraggio 5 - 7 N·m

NOTA

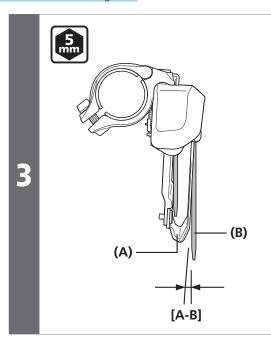
- Utilizzare una vite di supporto e una piastrina di supporto anche durante l'installazione di una fascetta per deragliatore anteriore (SM-AD91). Per informazioni dettagliate sull'uso, fare riferimento alla sezione "Installazione del deragliatore (telaio con montaggio diretto)".
- Il modello SM-AD11/15 non può essere installato.



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

[A-B] Distanza: 1 - 3 mm

- (A) Piastra esterna
- (B) Corona più grande



Con una brugola da 5 mm fissare la piastra esterna del guidacatena in modo che la superficie piatta della piastra esterna si trovi direttamente sopra la corona più grande e che il margine posteriore della piastra esterna del guidacatena si trovi a 0,5 - 1 mm dal margine anteriore della piastra esterna del guidacatena.

[A-B] 0,5 - 1 mm

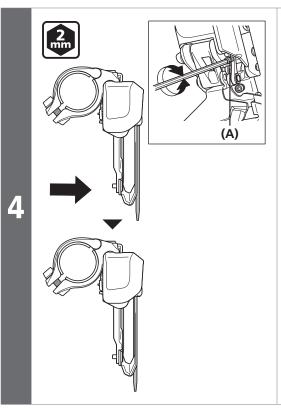
(A) Guidacatena

(B) Corona (corona massima)

Coppia di serraggio



5 - 7 N·m



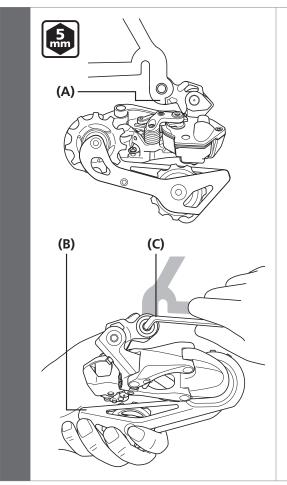
Regolare la posizione del deragliatore.

Posizionare il deragliatore anteriore in modo che la superficie piatta della piastra esterna si trovi direttamente sopra e parallela alla corona più grande.

Stringere il perno di supporto con una brugola da 2 mm per regolare.

(A) Perno di supporto

■ Installazione del cambio



Installare il cambio sul telaio.

- (A) Linguetta del forcellino
- (B) Gabbia della puleggia
- (C) Brugola da 5 mm

Coppia di serraggio

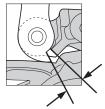


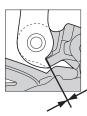
8 - 10 N·m

NOTA

Controllare periodicamente che non vi siano spazi vuoti tra la linguetta del forcellino e il supporto, come mostrato in figura. In caso contrario, potrebbero verificarsi problemi nelle prestazioni del cambio.

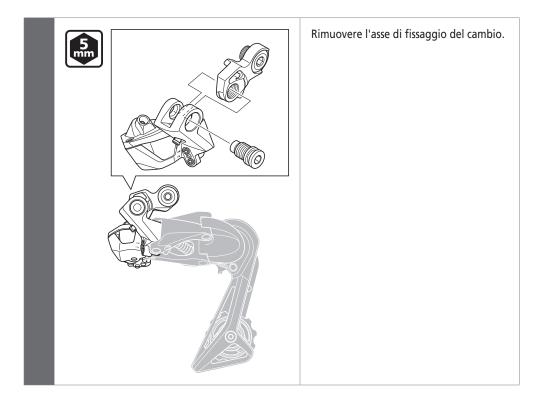






■ Tipo a montaggio diretto

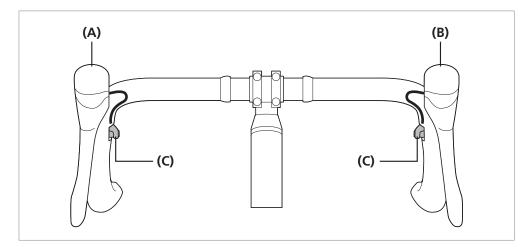
Sostituzione con il tipo a montaggio diretto



■ Installazione dell'interruttore cambio

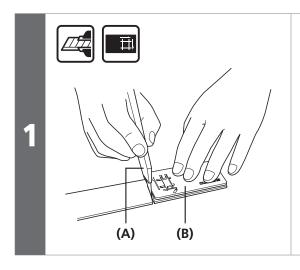
SW-R610 (Interruttore sprinter)

Diagramma per il passaggio dei cavi



- (A) ST-R8050 (R)
- (B) ST-R8050 (L)
- (C) SW-R610

Installazione

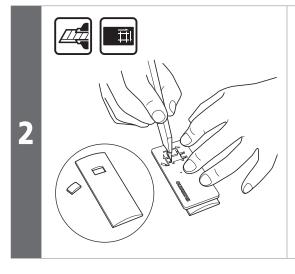


Con un taglierino o un utensile simile, tagliare il nastro per manubri alla lunghezza indicata nell'illustrazione.

- (A) Taglierino
- **(B)** Utensile per il taglio del nastro per manubri



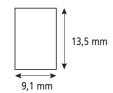
Utilizzare il taglierino in modo sicuro e corretto, rispettando le istruzioni fornite con il taglierino stesso.

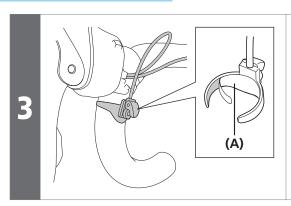


Premere il nastro tagliato contro l'utensile e poi ritagliare i fori per gli interruttori seguendo le direzioni delle frecce.



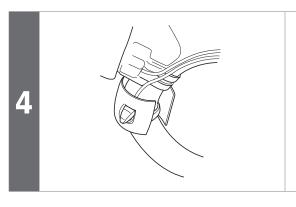
A seconda del materiale usato per il nastro per manubri, potrebbe risultare difficile tagliarlo usando l'apposito utensile. Se questo accade, realizzare un foro delle dimensioni mostrate nell'illustrazione.



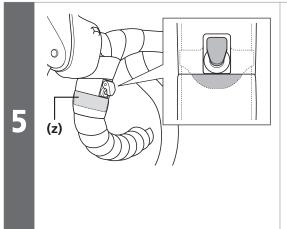


Contrassegnare il manubrio nelle posizioni di installazione degli interruttori ed assicurare gli interruttori con nastro biadesivo.

(A) Nastro biadesivo



Allineare i fori nel nastro per manubri con gli interruttori.



Avvolgere il nastro per manubri.

A questo punto, sovrapporre il nastro al di sotto degli interruttori.

(z) Sovrapposizione

NOTA

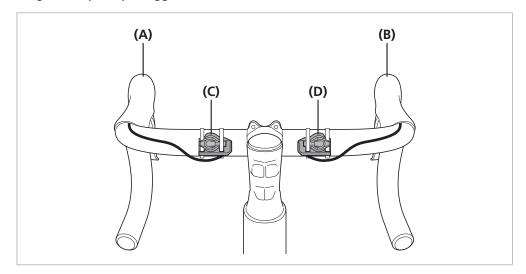
Per proteggere il cavo elettrico, fissarlo con il nastro per manubri. Non fissare il cavo con la fascetta fermacavo o il supporto per il ciclocomputer.



L'illustrazione mostra un esempio di come avvolgere il nastro per manubri. Avvolgere il nastro saldamente sul manubrio, in modo tale che gli interruttori non si muovano.

SW-R9150

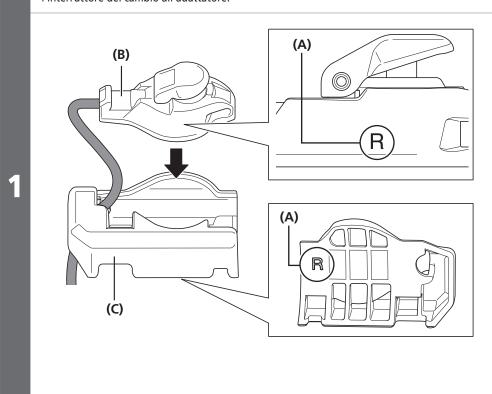
Diagramma per il passaggio dei cavi



- (A) ST-R8050/ST-R8070 (L)
- (B) ST-R8050/ST-R8070 (R)
- (C) SW-R9150 (L)
- (D) SW-R9150 (R)

Installazione

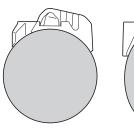
Controllare le marcature (R o L) sull'interruttore del cambio e sull'adattatore, quindi fissare l'interruttore del cambio all'adattatore.



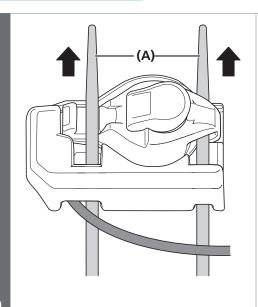
- (A) Marcature (R: per dx, L: per sx)
- (B) Interruttore cambio
- (C) Adattatore



- N.B.: vi sono due interruttori, uno per il lato destro e l'altro per il lato sinistro. (Per ulteriori dettagli sul funzionamento degli interruttori del cambio, fare riferimento al manuale d'uso.)
- L'illustrazione mostra l'interruttore cambio di destra.
- L'adattatore è disponibile in due varianti.
 Usare la variante che corrisponde alla forma del manubrio.





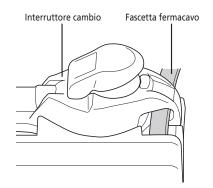


Far passare le fascette fermacavo nell'adattatore e nell'interruttore del cambio come mostrato nell'illustrazione. (A) Fascetta fermacavo



CONSIGLI TECNICI

 Assicurarsi che la fascetta fermacavo passi nel foro sull'interruttore del cambio come mostrato nell'illustrazione.

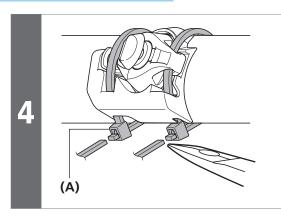


 Quando si fissano le fascette fermacavo, assicurarsi di non includere anche il cavo elettrico.



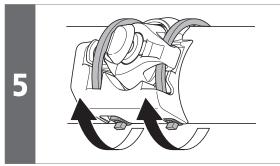
3

Fissare al manubrio.



Tagliare l'eventuale eccedenza della fascetta fermacavo con un paio di tronchesine o un utensile simile.

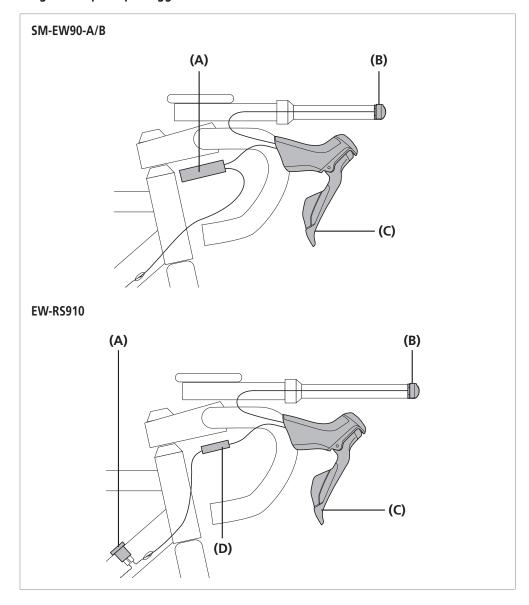
(A) Fascetta fermacavo



Ruotare la fascetta fermacavo fino a quando il perno a testa quadra sulla fascetta fermacavo non si fissa nell'incavo corrispondente sull'adattatore.

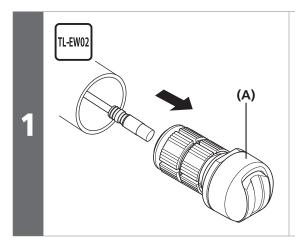
SW-R9160 (Interruttore cambio per manubrio Aero)

Diagramma per il passaggio dei cavi



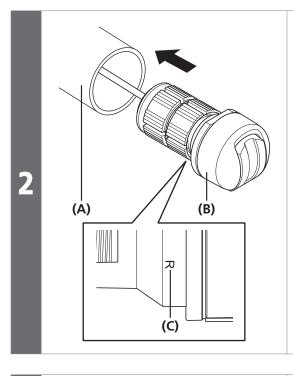
- (A) Giunzione A
- **(B)** SW-R9160
- (C) ST-R8050/ST-R8070
- **(D)** EW-JC130

Installazione



Collegare il cavo elettrico all'interruttore del cambio

(A) Interruttore cambio



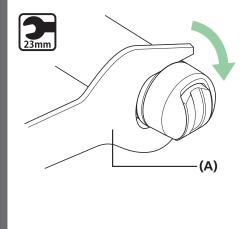
Controllare le marcature (R o L) sull'interruttore del cambio e inserirlo nell'estremità del manubrio Aero.

- (A) Manubrio Aero
- **(B)** Interruttore cambio
- (C) Marcature (R: per dx, L: per sx)



CONSIGLI TECNICI

N.B.: vi sono due interruttori, uno per il lato destro e l'altro per il lato sinistro. (Per ulteriori dettagli sul funzionamento degli interruttori del cambio, fare riferimento al manuale d'uso.)



Tenere l'estremità dell'interruttore del cambio e stringere il dado con una chiave mozzo.

(A) Chiave mozzo da 23 mm

Coppia di serraggio

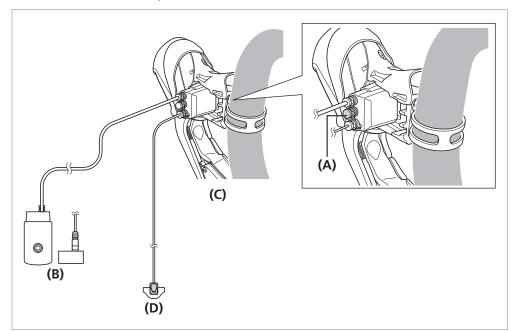
1,5 N·m

NOTA

Quando si fissa l'interruttore del cambio, assicurarsi di stringere il dado con un utensile. Non ruotare l'estremità dell'interruttore del cambio nel tentativo di stringerlo per evitare di danneggiare l'interruttore.

Esempio di percorso del cavo elettrico

* L'illustrazione mostra l'esempio di ST-R8050/SW-R610.

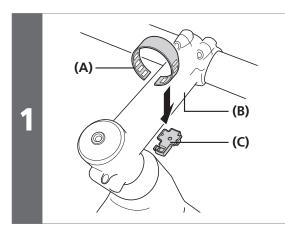


- (A) Finta spina
- (B) SM-EW90/EW-RS910
- **(C)** ST-R8050 (R)
- **(D)** SW-R610



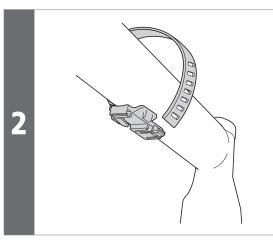
- Questo varia a seconda della combinazione tra la leva Dual Control e l'interruttore del cambio.
 - Per ulteriori dettagli, vedere lo schema elettrico (giunzione A).
- Per garantire l'impermeabilità, usare l'utensile TL-EW02 per installare le finte spine sulle porte non utilizzate.

■ Installazione della giunzione A (SM-EW90-A/B)



Fissare l'attacco manubrio usando la fascetta e il gancio forniti con il modello SM-EW90.

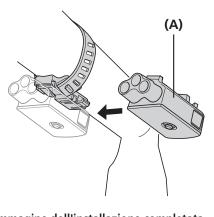
- (A) Fascetta
- **(B)** Attacco manubrio
- (C) Gancio



Regolare la lunghezza della fascetta in base allo spessore dell'attacco manubrio.

Agganciare la fascetta e avvolgerla attorno all'attacco manubrio.

Tirare la fascetta per verificare che sia fissata saldamente.



Far scivolare la giunzione SM-EW90 sulla sezione a binario del gancio, per installarla.

(A) SM-EW90 Giunzione A



Rimozione

Per la rimozione, sollevare la leva di rilascio per far scivolare la giunzione A nella direzione della freccia. Non sollevare con forza la leva di rilascio, altrimenti potrebbe rompersi.

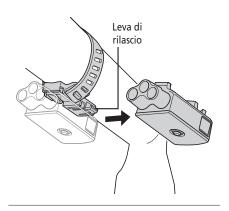
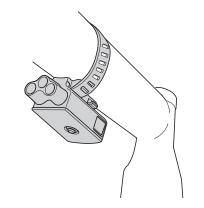


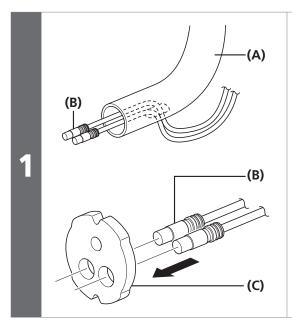
Immagine dell'installazione completata



■ Installazione della giunzione A (EW-RS910)

Tipo incorporato all'estremità manubrio

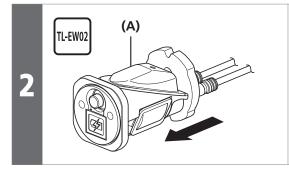
Se si installa una giunzione A di tipo incorporato all'estremità manubrio, assicurarsi di usare un manubrio compatibile.



Far passare i cavi elettrici nel foro del manubrio come mostrato nell'illustrazione.

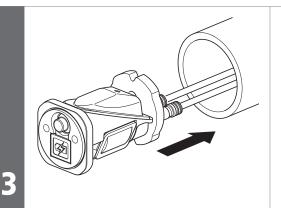
Fissare il fermacavi ai cavi elettrici.

- (A) Manubrio
- (B) Cavo elettrico
- (C) Fermacavi



Collegare i cavi elettrici alla giunzione A.

(A) Giunzione A

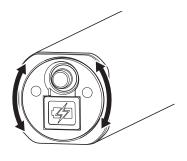


Inserire la giunzione A nel manubrio.

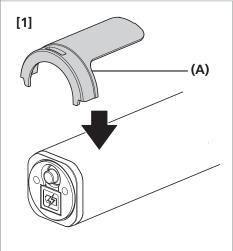


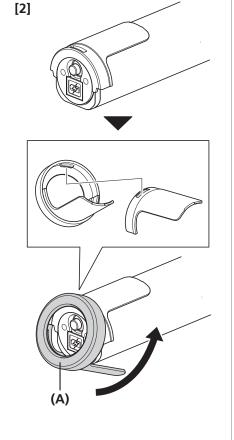
CONSIGLI TECNICI

 Quando si inserisce la giunzione A, esercitare delicatamente un movimento di rotazione in modo da impedire che il fermacavi si inarchi verso l'esterno, così da inserire la giunzione A completamente e saldamente.



 Non picchiettare la giunzione A con un martello a faccia morbida o un utensile simile durante l'inserimento. Rimuovere il foglio protettivo dai supporti per l'estremità manubrio, quindi installarli sul manubrio.



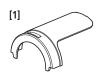


(A) Supporto per estremità manubrio



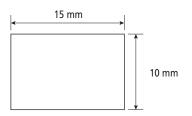
CONSIGLI TECNICI

 Vi sono due supporti che presentano forma diversa.
 Fissare prima il supporto [1] e quindi il supporto [2].





- Una volta fissati al manubrio, tenere premuti i supporti per l'estremità manubrio per 1 minuto.
- Se la forza adesiva dei nastri bioadesivi risulta ridotta dopo aver sostituito i supporti per l'estremità manubrio ecc., tagliare del nastro bioadesivo acquistato presso un negozio e sostituirli.



(A)
(B)

Fissare i cavi elettrici al manubrio con del nastro o materiale simile.

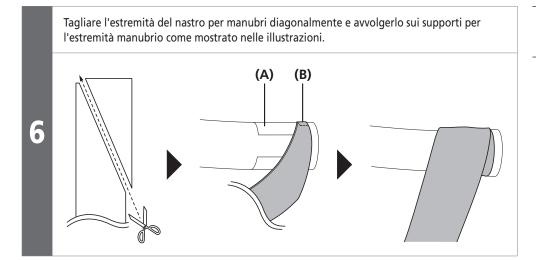
(A) Cavo elettrico

(B) Nastro

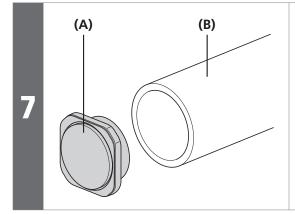


CONSIGLI TECNICI

Quando si fissano i cavi elettrici, regolarne la lunghezza infilando l'eventuale eccedenza nel manubrio, ecc.

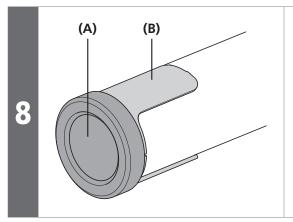


- (A) Supporto per estremità manubrio
- (B) Nastro per manubri



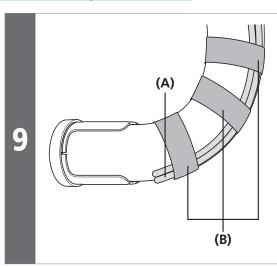
Inserire il tappo finale nell'estremità manubrio senza la giunzione A.

- (A) Tappo finale
- (B) Manubrio



Fissare i supporti per l'estremità manubrio seguendo gli stessi passaggi indicati per il manubrio con la giunzione A.

- (A) Tappo finale
- **(B)** Supporto per estremità manubrio



Fissare i finti cavi al manubrio con del nastro o materiale simile.

- (A) Finti cavi
- (B) Nastro



Cosa sono i finti cavi?

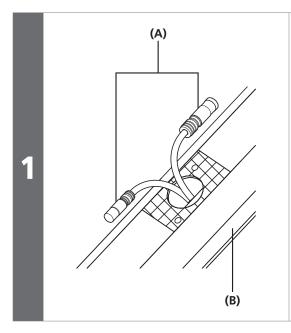
I finti cavi vengono fissati per assicurare che sia l'estremità manubrio con la giunzione A che l'estremità manubrio opposta presentino lo stesso spessore quando vengono avvolti nel nastro in modo da garantire al ciclista una presa del manubrio confortevole. Quando vengono fissati al manubrio, farli passare allo stesso modo dei cavi elettrici.

10

Applicare il nastro per manubri seguendo gli stessi passaggi indicati per il manubrio con la giunzione A.

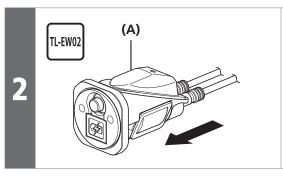
Tipo incorporato al telaio

Se si installa una giunzione A di tipo incorporato al telaio, assicurarsi di usare un telaio compatibile.



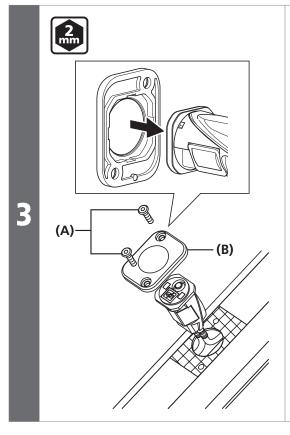
Estrarre i cavi elettrici dal foro del manubrio come mostrato nell'illustrazione.

- (A) Cavo elettrico
- (B) Telaio



Collegare i cavi elettrici alla giunzione A.

(A) Giunzione A



Inserire la giunzione A nel telaio e fissare la piastrina d'appoggio.

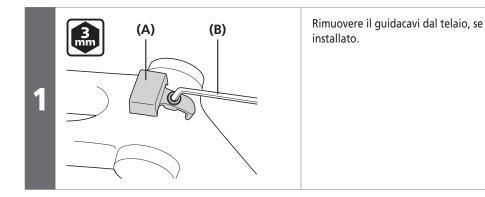
- (A) Bullone di fissaggio
- (B) Piastrina d'appoggio

Coppia di serraggio



0,26 - 0,4 N·m

■ Installazione della giunzione B



- (A) Guidacavi
- **(B)** Brugola da 3 mm



Collegare la giunzione B usando il foro di montaggio del guidacavi.

(A) Giunzione B

Informazioni importanti sul collegamento del dispositivo wireless (EW-WU111)

■ Informazioni importanti sul collegamento del dispositivo wireless (EW-WU111)

Prima di installare i componenti, prendere nota di quanto segue.

Ciclocomputer compatibili

Per l'uso del modello EW-WU111 è necessario un ciclocomputer compatibile D-FLY. Per ulteriori dettagli, consultare il manuale del ciclocomputer.



La tipologia delle informazioni visualizzate dipende dai prodotti. Consultare il manuale del proprio ciclocomputer.

Informazioni sulle funzioni wireless

Collegamento ciclocomputer

Il collegamento ANT^{+™} trasmette i quattro seguenti tipi di informazioni ai ciclocomputer o ricevitori compatibili con i collegamenti ANT^{+™} o Bluetooth® LE.

(1)	Rapporto selezionato (anteriore, posteriore)		
(2)	Informazioni livello batteria Di2		
(3)	Informazioni sulla modalità di regolazione		
(4)	Informazioni sull'interruttore del canale D-FLY		



Le funzioni più avanzate possono essere verificate aggiornando il software con E-TUBE PROJECT. Per ulteriori dettagli, rivolgersi presso il punto vendita.

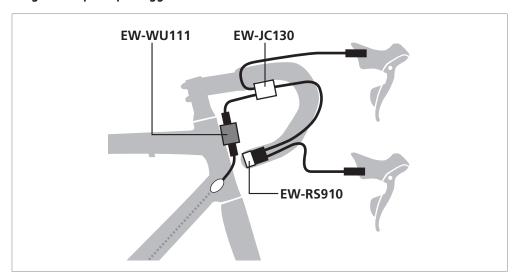
Per informazioni su quali delle sopraindicate tipologie di informazioni sono visualizzate, consultare il manuale del ciclocomputer o del ricevitore.

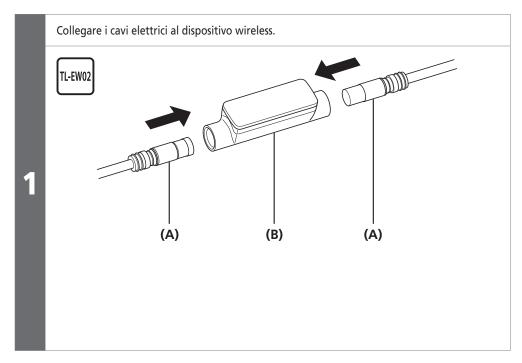
Collegamento E-TUBE PROJECT

E-TUBE PROJECT per smartphone/tablet può essere utilizzato stabilendo un collegamento Bluetooth LE con uno smartphone/tablet.

■ Collegamento del dispositivo wireless (EW-WU111)

Diagramma per il passaggio dei cavi

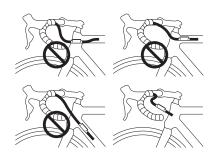




- (A) Cavo elettrico
- **(B)** Dispositivo wireless (EW-WU111)

NOTA

Non posizionare l'unità lateralmente al telaio della bici, come mostrato nelle illustrazioni. Se la bici cade, possono causarsi danni all'unità qualora si venga a trovare tra il telaio della bici e i cordoli o altri elementi simili.



2 (A) (B) (B)

Fissare i cavi elettrici alla guaina utilizzando le clip.

- (A) Guaina
- (B) Clip

Come effettuare i collegamenti

Collegamento ciclocomputer

Per effettuare un collegamento, il ciclocomputer deve essere in modalità di collegamento. Per informazioni su come impostare il ciclocomputer in modalità di collegamento, consultare il manuale del ciclocomputer.

1

Impostare il ciclocomputer in modalità di collegamento.

Mettere in funzione il cambio.

Se dopo le operazioni di funzionamento del cambio non è possibile procedere con un collegamento, procedere come segue.

Se si usa una batteria esterna

Verificare che i cavi elettrici siano collegati al dispositivo wireless, quindi rimuovere e rimontare la batteria esterna.

Se si usa una batteria incorporata

Verificare che i cavi elettrici siano collegati al dispositivo wireless, quindi rimuovere i cavi elettrici (due cavi) dal dispositivo wireless e ricollegarli.



La trasmissione del collegamento inizia alcuni secondi dopo che la batteria è stata rimontata o dopo il ricollegamento dei cavi elettrici al dispositivo wireless.

A questo punto la procedura di collegamento è completa.

E



- Verificare il completamento della procedura di collegamento sul ciclocomputer.
- Se non risulta possibile effettuare il collegamento nel modo sopraindicato, consultare il manuale del ciclocomputer.
- Per informazioni su come mostrare il numero di rapporti o il livello della batteria Di2, consultare il manuale del ciclocomputer.

Collegamento E-TUBE PROJECT

Prima di stabilire un collegamento, attivare Bluetooth® LE sullo smartphone/tablet.

1

Aprire E-TUBE PROJECT e impostarlo per la ricezione dei segnali Bluetooth LE.

3

Impostazione tramite display dati sistema

Premere il selettore di modalità sul display dati del sistema finché non viene visualizzata la lettera "C".

L'unità sulla bici inizia la trasmissione dei segnali. Il nome dell'unità viene visualizzato in E-TUBE PROJECT.



• Impostazione tramite la giunzione A

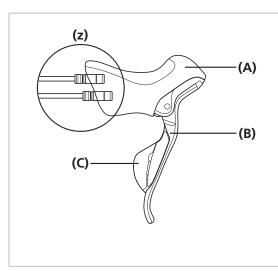
Premere il pulsante sulla giunzione (A) fino a quando il LED verde e il LED rosso non iniziano a lampeggiare in modo alternato. L'unità sulla bici inizia la trasmissione dei segnali. Il nome dell'unità viene visualizzato in E-TUBE PROJECT.

Selezionare il nome unità visualizzato sullo schermo.



 Per scollegare, annullare il collegamento Bluetooth LE dallo smartphone/tablet. (Il ciclocomputer uscirà dalla modalità di collegamento e tornerà nella normale modalità di funzionamento.)

Compatibilità con l'interruttore remoto incorporato della leva Dual Control (ST-R8050/ST-R8070)



- L'uso dell'interruttore remoto incorporato della leva Dual Control con il firmware EW-WU111 consente il controllo del ciclocomputer compatibile D-FLY e dei relativi componenti.
- L'interruttore remoto incorporato della leva Dual Control invia il segnale di commutazione per via wireless attraverso il firmware EW-WU111.
 Si prega di consultare i manuali forniti dei componenti compatibili perché le funzioni variano a seconda del componente.
- (z) Sezione della porta E-TUBE

- (A) Interruttore remoto (ST-R8050/ST-R8070)
- (B) Leva del freno
- (C) Interruttore cambio

Installazione della batteria

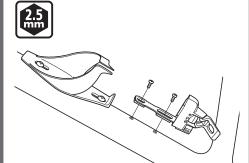
In caso di batteria esterna (batteria: SM-BTR1, supporto batteria: SM-BMR1/2, BM-DN100)

Installazione del supporto della batteria

Posizionare il supporto della batteria.

Utilizzare il bullone di fissaggio del portaborraccia per installare provvisoriamente il supporto della batteria sulla parte inferiore del portaborraccia.

Tipo corto



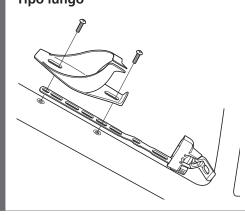
Per assicurare il tipo corto, usare le viti M4 incluse.

Tipo corto Coppia di serraggio



1,2 - 1,5 N·m

Tipo lungo



Fissare il tipo lungo con i bulloni forniti con il telaio o con il portaborraccia.

Consultare le Istruzioni di manutenzione del portaborraccia per i dettagli relativi alle coppie di serraggio.

2

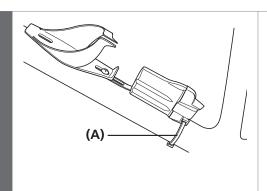
Lasciare uno spazio di 108 mm o più all'estremità del supporto della batteria.

Verificare che la batteria possa essere inserita e rimossa quando il portaborraccia è installato.

(z) 108 mm

3

Installazione della batteria



Stringere il bullone del portaborraccia per fissare il supporto della batteria.

Per il tipo lungo, usare la fascetta fermacavo in dotazione per fissare il supporto della batteria al telaio. (A) Fascetta fermacavo



Se sul telaio è presente una borchia di montaggio

Se il telaio è dotato di una borchia di montaggio, il supporto della batteria può essere fissato al telaio con un bullone.

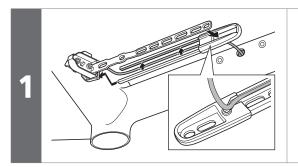


Coppia di serraggio

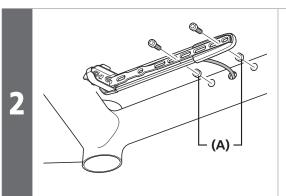


1,2 - 1,5 N·m

Installazione dei copricavi elettrici



Posizionare il cavo elettrico del supporto della batteria nella sede del copricavo per il supporto della batteria.

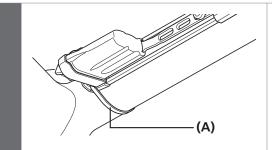


Posizionare i distanziali aggiuntivi tra il supporto della batteria e il telaio, quindi fissarli stringendo i bulloni. (A) Distanziale



CONSIGLI TECNICI

- Se si installa il portaborraccia, sarà più semplice installarlo in questa fase.
- Consultare le Istruzioni di manutenzione del portaborraccia per i dettagli relativi alle coppie di serraggio.



Usare la fascetta fermacavo in dotazione per fissare il supporto della batteria al telaio.

(A) Fascetta fermacavo



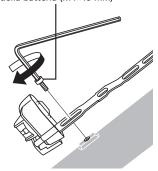
CONSIGLI TECNICI

Se sul telaio è presente una borchia di montaggio

Se il telaio è dotato di una borchia di montaggio, il supporto della batteria può essere fissato al telaio con un bullone.



Perno di montaggio del supporto della batteria (M4×15 mm)



Coppia di serraggio



1,2 - 1,5 N·m

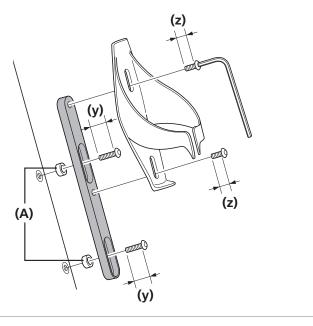
5

Installazione dell'adattatore del portaborraccia

Se il portaborraccia fissato sul tubo verticale interferisce con la batteria, spostare il portaborraccia più in alto.

La posizione di installazione del portaborraccia può essere spostata in alto di un minimo di 32 mm e di un massimo di 50 mm, rispetto alla posizione di installazione originale.





- **(y)** 15 mm
- **(z)** 10 mm
- (A) Distanziale

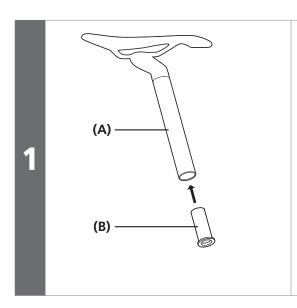




- Se interferisce con la borchia di montaggio del deragliatore, usare il distanziale opzionale.
- Consultare le Istruzioni di manutenzione del portaborraccia per i dettagli relativi alle coppie di serraggio.

Batteria incorporata (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)

Installazione della batteria



Inserire il collarino sul cannotto sella.

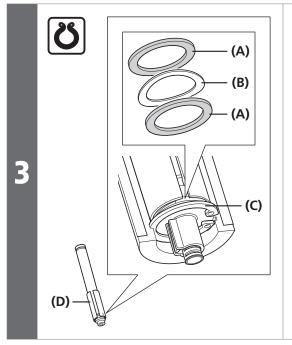
- (A) Cannotto sella
- (B) Collarino del cannotto sella



- A seconda del telaio, il metodo di installazione della batteria agli ioni di litio (tipo incorporato) potrà variare.
 Per ulteriori dettagli, consultare una casa produttrice di bici complete.
- Preparare un cannotto sella che sia compatibile con il sistema Di2 (SM-BTR2/ BT-DN110/BT-DN110-A).
- * In caso di dubbi, consultare la casa produttrice del cannotto sella.

Inserire la batteria incorporata nel collarino dalla base del cannotto sella.

- (A) Collarino del cannotto sella
- **(B)** Batteria incorporata (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)



Montare una rondella ondulata tra due rondelle nella sede dell'adattatore della batteria, quindi fissare il tutto con un anello elastico.

- (A) Rondella
- (B) Rondella ondulata
- (C) Anello elastico
- (D) Adattatore batteria



CONSIGLI TECNICI

- Questa procedura si applica all'installazione della batteria nel cannotto sella. A seconda del telaio, il metodo di installazione della batteria potrà variare. Per ulteriori dettagli, consultare la casa produttrice della bici completa.
- Usare le pinze per anelli elastici (con diametro max di 2,0 mm) per il montaggio dell'anello elastico.

INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI FRENI A DISCO IDRAULICI

ST-R8070

BR-R8070

SM-RT800

Elenco degli attrezzi da utilizzare per l'installazione del sistema di freni a disco idraulici

INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI FRENI A DISCO IDRAULICI

Questa sezione illustra i dettagli relativi all'installazione del solo sistema di freni a disco idraulici. Per i dettagli sul collegamento e sulla regolazione dei cavi elettrici, fare riferimento alle sezioni corrispondenti.

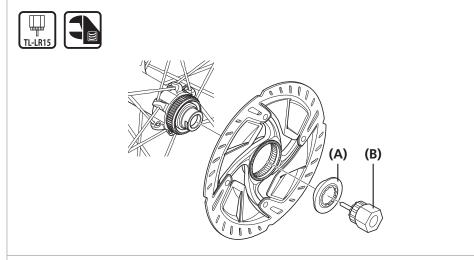
■ Elenco degli attrezzi da utilizzare per l'installazione del sistema di freni a disco idraulici

Gli attrezzi elencati sono necessari per l'installazione del sistema di freni a disco idraulici. Gli altri attrezzi sono elencati nella sezione "ELENCO DEGLI ATTREZZI DA UTILIZZARE".

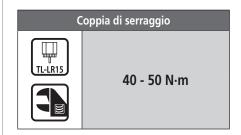
Attrezzo		Attrezzo		Attrezzo	
2	Brugola da 2 mm	7mm	Chiave a stella da 7 mm		Adattatore imbuto
4 mm	Brugola da 4 mm	0.8×4	Cacciavite a lama piatta (diam. nominale 0,8 × 4)	TL-BH61	TL-BH61
5 mm	Brugola da 5 mm		Chiave inglese a rullino	TL-BH62	TL-BH62
8mm	Chiave da 8 mm		Taglierino	TL-LR15	TL-LR15
SM-DISC	SM-DISC (Imbuto e tappo olio)	TL-BT03	TL-BT03/TL-BT03-S	الله الله	Micrometro

- Installazione del rotore del freno a disco
- Installazione del rotore del freno a disco

Tipo Center Lock

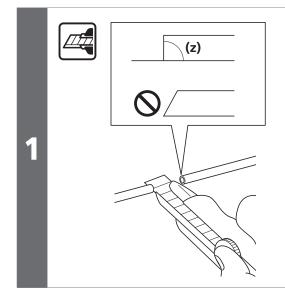


- (A) Ghiera di bloccaggio per il rotore del freno a disco
- **(B)** Attrezzo di serraggio per ghiere di bloccaggio



	Tipo di dentatura interna
Ghiera di bloccaggio per il rotore del freno a disco	
Attrezzo di serraggio per	TL-LR15
ghiere di bloccaggio	Chiave inglese a rullino

■ Installazione del tubo freni



Usare un taglierino o altro attrezzo di taglio per tagliare il tubo freni.

(z) 90°

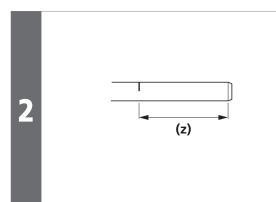
NOTA

Usare il taglierino in maniera sicura e nel pieno rispetto del relativo manuale delle istruzioni.



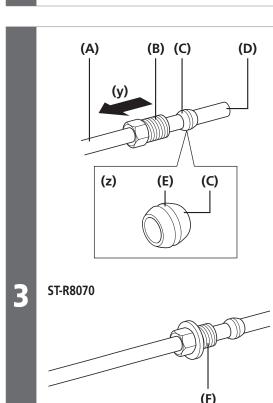
CONSIGLI TECNICI

Se si usa l'attrezzo TL-BH62, consultare le Istruzioni di manutenzione allegate al prodotto.



Contrassegnare il tubo freni preventivamente, come mostrato nell'illustrazione, per verificare che le estremità del tubo siano fissate ai rispettivi punti di montaggio sulla pinza freno e sulla leva Dual Control. (Come riferimento, la lunghezza della sezione del tubo freni che si trova all'interno del punto di montaggio è di 15 mm circa.)

(z) 15 mm



(B)

Far passare il tubo freni nel dado di connessione e nell'anello di tenuta metallico come mostrato in figura.

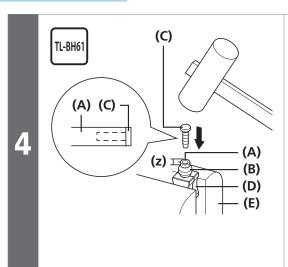
- (y) Direzione di inserimento
- (z) Ingrassare la superficie esterna dell'anello di tenuta metallico.
- (A) Tubo freni
- (B) Dado di connessione
- (C) Anello di tenuta metallico
- (D) Estremità tagliata
- (E) Grasso
- **(F)** Dado di connessione con flangia

NOTA

- Quando l'installazione è di tipo incorporato al telaio, assicurarsi di far passare innanzitutto l'estremità lato leva del tubo freno attraverso il lato pinza del telaio.
- Per ST-R8070, usare un dado di connessione con flangia.
- La lunghezza del dado di connessione BR-R8070 è indicata di seguito.
 Rispettare le istruzioni per garantire un'installazione corretta.

BR-R8070: 13,8 mm

BR-R8070



Usare un attrezzo smussato per rendere uniforme l'interno dell'estremità tagliata del tubo freni, quindi montare l'inserto connettore.

Collegare il tubo freni all'attrezzo TL-BH61 come mostrato nell'illustrazione, quindi bloccare l'attrezzo TL-BH61 con una morsa.

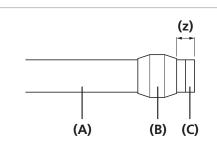
Quindi, con un martello ribattere l'inserto connettore fino a quando il relativo punto di montaggio entra in contatto con l'estremità del tubo freni.

(z) SM-BH90-JK-SSR: 1 mm

- (A) Tubo freni
- (B) Anello di tenuta metallico
- **(C)** Inserto connettore
- **(D)** TL-BH61
- (E) Morsa

NOTA

Se l'estremità del tubo freni non è a contatto con il punto di montaggio dell'inserto connettore, il tubo potrebbe scollegarsi o causare perdite di fluido.



Dopo aver verificato che l'anello di tenuta metallico è posizionato come mostrato nell'illustrazione, ingrassare la filettatura del dado di connessione.

(z) 2 mm

5

N.ro modello	Lunghezza	Colore
SM-BH90-JK-SSR	11,2 mm	Argento

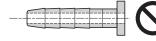
- (A) Tubo freni
- (B) Anello di tenuta metallico
- (C) Inserto connettore

NOTA

Usare l'inserto connettore specifico, fornito con SM-BH90-JK-SS.

L'uso di un inserto connettore diverso da quello fornito potrebbe causare allentamenti, perdite d'olio o altri problemi.



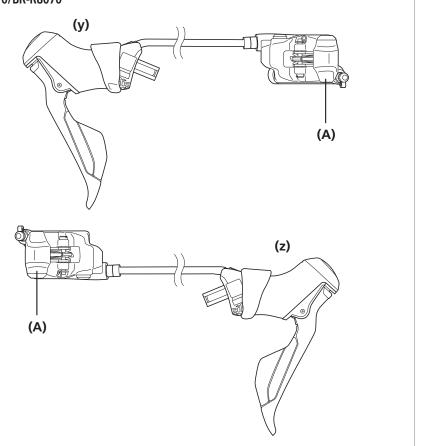


6

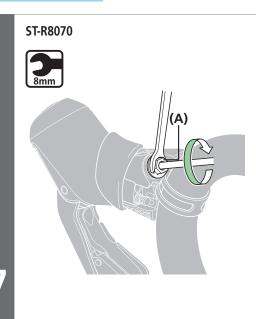
Assicurarsi che il tubo freni non sia attorcigliato.

Assicurarsi che le pinze freno e le leve Dual Control si trovino nelle posizioni mostrate nelle illustrazioni.

ST-R8070/BR-R8070



- (y) Leva sx
- (z) Leva dx
- (A) Pinza freno



Fissare la leva Dual Control al manubrio o bloccarla in una morsa e inserire il tubo freni diritto.

Stringere il dado di connessione con flangia con una chiave spingendo al tempo stesso il tubo freni.

(A) Dado di connessione (Per ST-R8070, usare un dado di connessione con flangia)

Coppia di serraggio

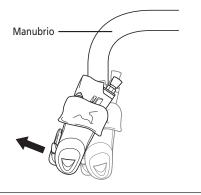
5 - 6 N·m

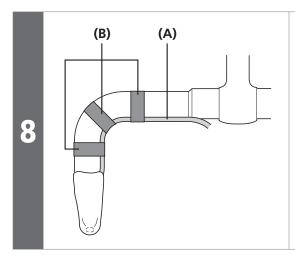
NOTA

• Quindi, assicurarsi che il tubo freni resti diritto quando viene spinto.

ST-R8070

 Quando si installa il tubo freni con la dual control lever fissata al manubrio, regolare l'angolazione del supporto per semplificare la rotazione della chiave.
 In tal caso, fare attenzione a non danneggiare il manubrio e altre parti.



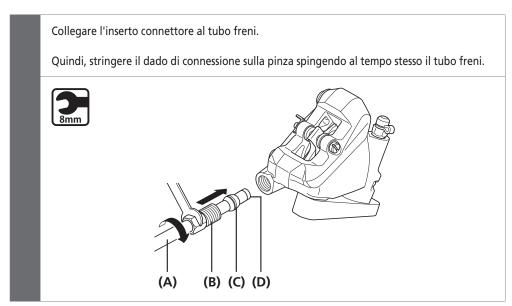


Assicurare provvisoriamente il tubo freni al manubrio (utilizzando nastro o materiali simili).

(A) Tubo freni

(B) Nastro

Estremità del tubo freni sul lato della pinza freno



- (A) Tubo freni
- **(B)** Dado di connessione
- **(C)** Anello di tenuta metallico
- (D) Inserto connettore

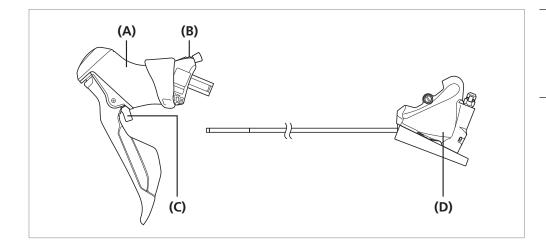
Coppia di serraggio

5 - 7 N·m

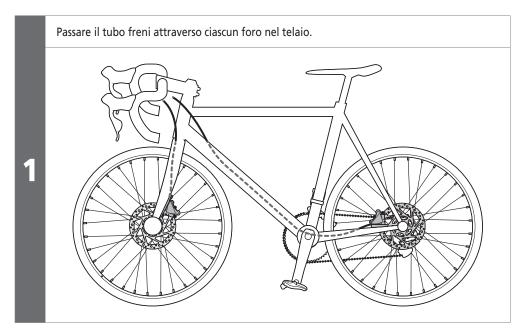
■ Installazione del tubo freni (sistema di giunzione semplificato)

In questa sezione vengono illustrate le procedure per il taglio e la regolazione delle lunghezze dei tubi freni del sistema di giunzione semplificato. In caso non sia necessario regolare la lunghezza di un tubo freni, ignorare le procedure seguenti relative al taglio del tubo.

ST-R8070



- (A) Leva Dual Control
- **(B)** Manicotto di giunzione
- (C) Fermo leva
- (D) Pinza freno

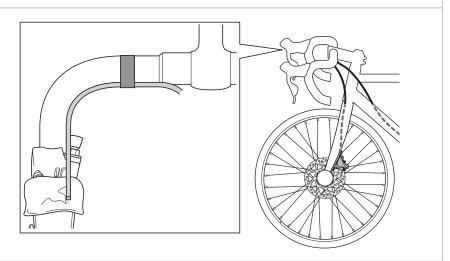


NOTA

- Nell'illustrazione la bici è raffigurata in modo schematico.
 Per i dettagli sulla disposizione dei tubi freni, rivolgersi alla casa produttrice della bici completa o fare riferimento al manuale fornito con la bici.
- Quando si spurga la pinza freno, è necessario usare il kit SM-DISC (imbuto e tappo olio) e l'adattatore per imbuto.

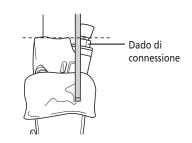
Fissare le leve Dual Control nelle posizioni di installazione che verranno utilizzate in corsa.

Controllare che la lunghezza di ciascun tubo freni sia appropriata facendo correre il tubo lungo il manubrio come mostrato nell'illustrazione seguente.





Quando si controllano le lunghezze dei tubi freni, utilizzare la testa del dado di connessione sulla leva a doppio controllo come riferimento.



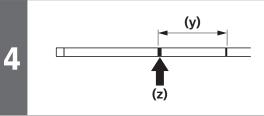


Una volta determinata la lunghezza appropriata, marcare il tubo freni.

(z) Marcatura

NOTA

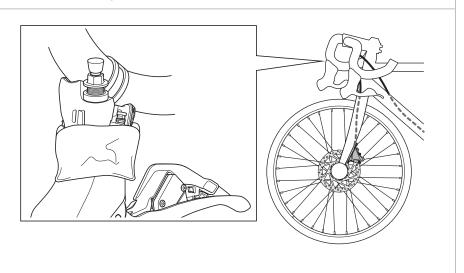
I tubi freni del sistema di giunzione semplificato sono già marcati. In caso non sia necessario tagliare il tubo freni per regolarne la lunghezza, non è necessario marcare il tubo.



Marcare nuovamente il tubo freni a 21 mm dalla prima marcatura per indicare il punto in cui effettuare il taglio.

- **(y)** 21 mm
- (z) Marcatura per il taglio

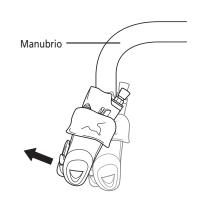
Orientare la porta di collegamento del tubo freni della leva Dual Control saldamente verso l'alto modificando l'angolazione dei manubri o con altri metodi.



NOTA

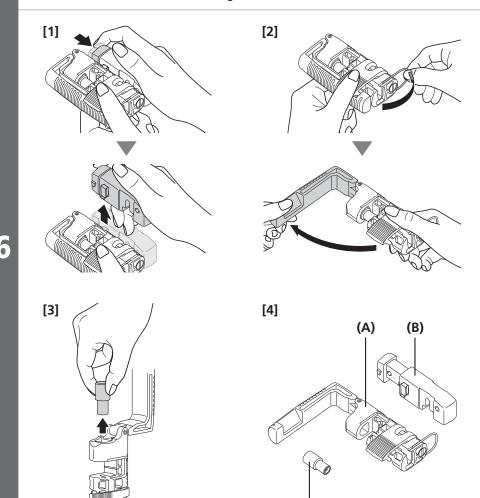
Quando si installa il tubo freni con la dual control lever fissata al manubrio, regolare l'angolazione del supporto per semplificare la rotazione della chiave.

In tal caso, fare attenzione a non danneggiare il manubrio e altre parti.



Preparare l'attrezzo TL-BH62 per tagliare il tubo freni.

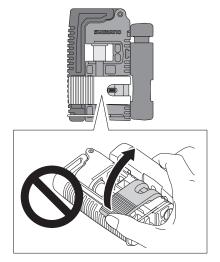
Smontare TL-BH62 come mostrato nella figura sottostante.



- (A) Corpo dell'utensile
- **(B)** Tagliatubi
- (C) Blocco di pressione

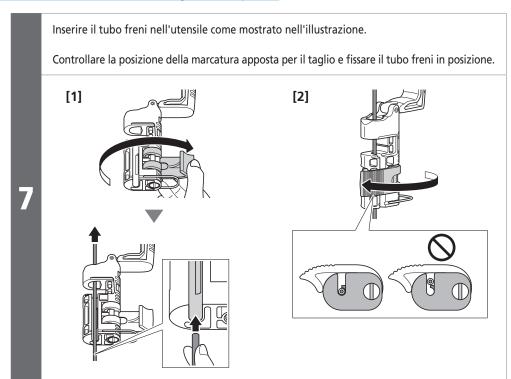
NOTA

• Non spostare la leva indicata nella figura prima di smontare l'attrezzo TL-BH62.



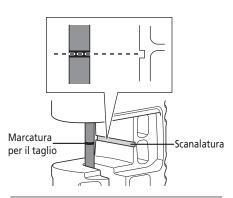
• Assicurarsi di consultare anche il manuale dell'attrezzo TL-BH62.

(C)



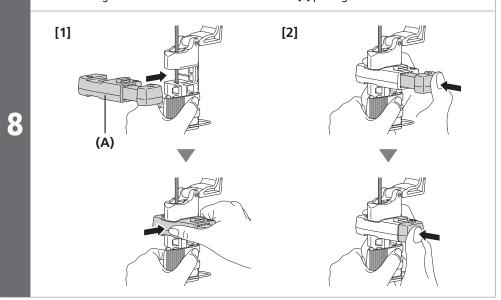
NOTA

Quando si inserisce il tubo freni nell'utensile, allineare la marcatura apposta per il taglio alla scanalatura nell'utensile.



Controllare che il tubo sia fissato, quindi montare il tagliatubi.

Premere il tagliatubi come mostrato nell'illustrazione [2] per tagliare il tubo freni.



(A) Tagliatubi

Staccare il tagliatubi e controllare che l'estremità tagliata sia orizzontale.

Preparare l'inserto connettore per l'inserimento nel tubo freni come indicato di seguito.

(A) Blocco di pressione (B) Inserto connettore

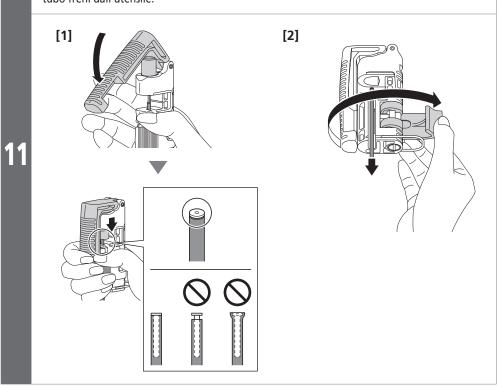
Fissare l'inserto connettore al blocco di pressione, quindi posizionare il blocco di pressione nell'utensile.

Accertarsi che la punta dell'inserto connettore sia posizionata correttamente dentro

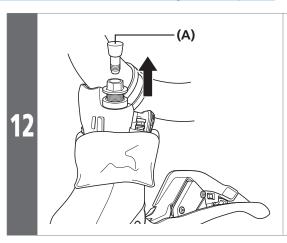
- l'apertura del tubo freni.
 - [1] [2]

Afferrare la leva dell'utensile per inserire l'inserto connettore nel tubo freni come mostrato nelle illustrazioni.

Controllare che l'inserto connettore sia stato inserito correttamente, quindi rimuovere il tubo freni dall'utensile.



Continua sulla prossima pagina

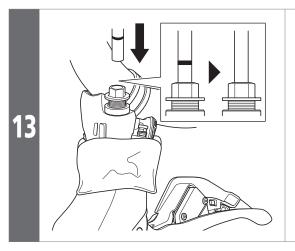


Rimuovere il tappo a tenuta.

(A) Tappo a tenuta

NOTA

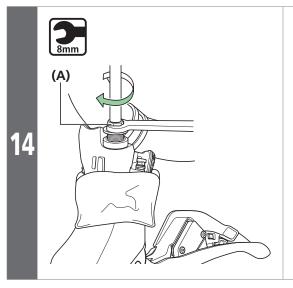
Coprire il tappo a tenuta con un panno pulito perché potrebbe perdere olio.



Inserire il tubo freni nel componente di giunzione finché la marcatura sul tubo non è più visibile.



- È dotato di anello di tenuta metallico incorporato. Durante l'inserimento, evitare che possa bloccarsi contro l'anello di tenuta metallico.
- Controllare che il tubo freni sia inserito verificando che la linea stampata su di esso o la marcatura apposta precedentemente non risulti più visibile.
- Durante l'inserimento del tubo, usare un panno pulito, perché potrebbero verificarsi perdite di olio.



Stringere il dado di connessione con flangia con una chiave da 8 mm spingendo al tempo stesso il tubo freni.

Quindi, eliminare eventuali residui d'olio.

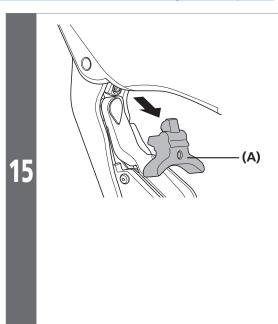
(A) Dado di connessione con flangia

Coppia di serraggio

5 - 6 N·m

NOTA

Accertarsi che il tubo freni sia inserito correttamente e che il dado di connessione sia stretto adeguatamente.
In caso contrario, potrebbero verificarsi perdite di olio o la potenza di frenata potrebbe risultare inadeguata.



Rimuovere il fermo della leva freno.

(A) Fermo leva

NOTA

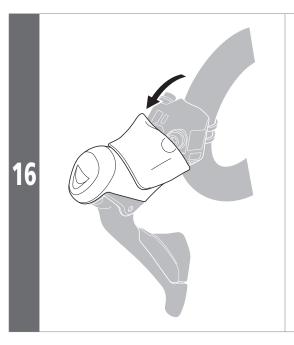
Dopo aver rimosso il fermo della leva, verificare che il distanziale pastiglia sia installato sul lato della pinza freno o che la pinza sia installata sulla bici e il rotore del freno a disco si trovi tra i due lati della pinza freno, prima di abbassare la leva.

Dopo l'installazione sulla bici, assicurarsi di rimuovere il fermo della leva.

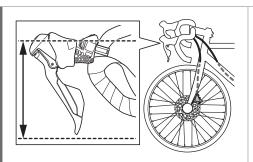


CONSIGLI TECNICI

Spostare e tirare il fermo della leva per rimuoverlo, facendo attenzione a non abbassare la leva.



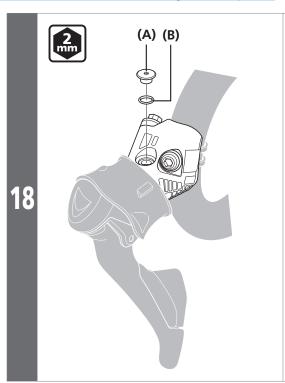
Capovolgere la copertura supporto partendo dall'estremità posteriore.



Regolare la posizione della vite di spurgo facendo in modo che la relativa superficie risulti parallela al suolo.

NOTA

Durante l'inclinazione, evitare di tirare con forza il tubo freni o i cavi elettrici.

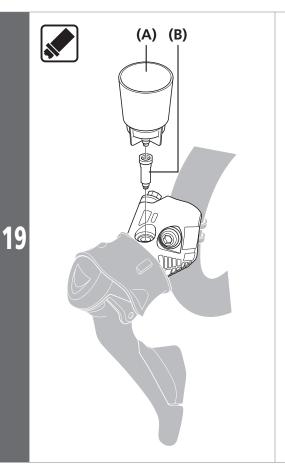


Rimuovere la vite di spurgo e l'O-ring.

- (A) Vite di spurgo
- (B) O-ring

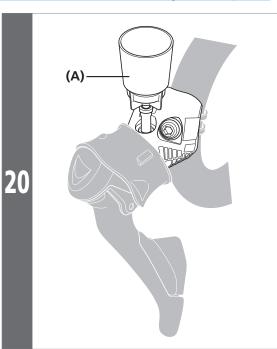
NOTA

Non lasciar cadere la vite di spurgo e l'O-ring.



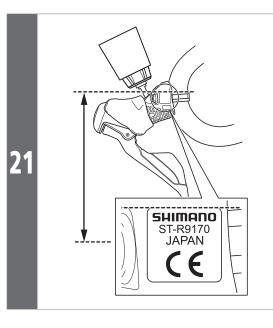
Collegare l'adattatore all'imbuto olio.

- (A) Imbuto olio
- (B) Adattatore imbuto



Montare l'imbuto dell'olio.

(A) Imbuto olio

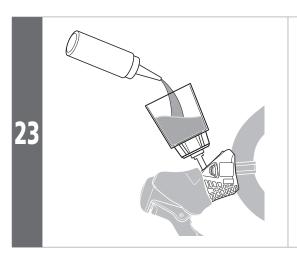


Effettuare alcune regolazioni, ad esempio modificare l'angolazione del manubrio, facendo in modo che il lato del supporto mostrato nell'illustrazione risulti parallelo al suolo.

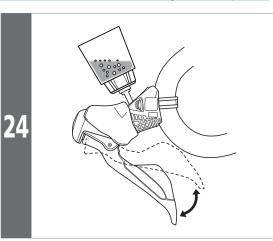
NOTA

Durante l'inclinazione, evitare di tirare con forza il tubo freni o i cavi elettrici.

Durante lo spurgo, bloccare la pinza freno in una morsa.



Riempire l'imbuto con olio.



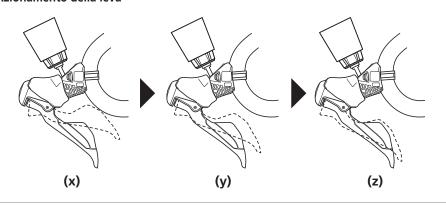
Stringere lentamente la leva e rilasciarla finché non fuoriescono più bolle d'aria.

Se la leva freno viene azionata in questo momento, le bolle d'aria risaliranno il sistema attraverso l'apertura nell'imbuto olio.

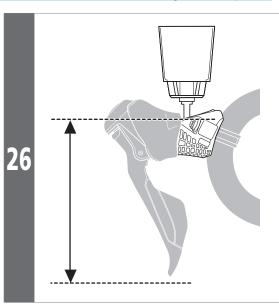
Quando le bolle non saranno più visibili, azionare la leva freno fino in fondo.

In condizioni normali, la leva potrebbe risultare un po' rigida.

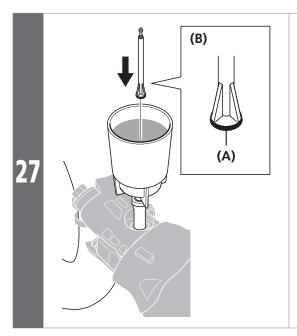
- Azionamento della leva



- (x) Lenta
- (y) Leggermente rigida
- (z) Rigida

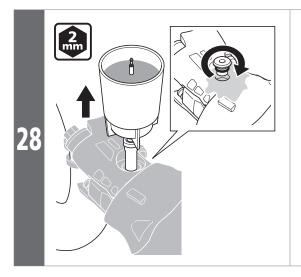


Effettuare le opportune regolazioni, ad esempio cambiando l'angolazione del manubrio, in modo che la testa della vite di spurgo risulti parallela al suolo.



Chiudere l'imbuto dell'olio con il tappo facendo in modo che il lato con l'O-ring sia rivolto verso il basso.

- (A) O-ring
- (B) Tappo olio



Rimuovere l'imbuto dell'olio e il relativo adattatore mentre è ancora chiuso con il tappo olio.

Fissare l'O-ring alla vite di spurgo e stringerla fino alla fuoriuscita dell'olio, per garantire che non vi siano bolle d'aria residue all'interno del serbatoio. Coppia di serraggio



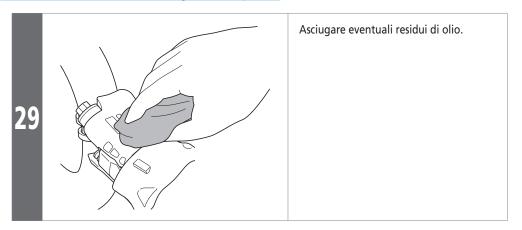
0,5 - 0,7 N·m

NOTA

- Non azionare la leva freno. Altrimenti, le bolle d'aria potrebbero entrare nel cilindro.
- Utilizzare un panno pulito per evitare che l'olio contamini le aree circostanti.

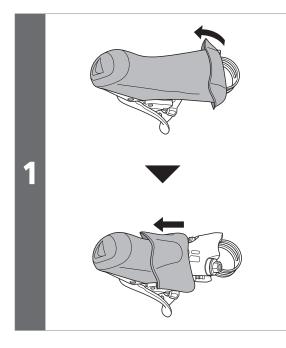
INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI FRENI A DISCO IDRAULICI

Installazione del tubo freni (sistema di giunzione semplificato)



Installazione sul manubrio

ST-R8070

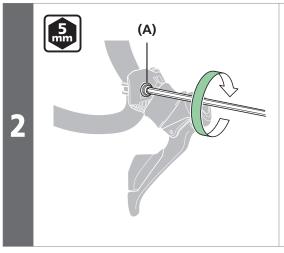


Capovolgere la copertura supporto partendo dall'estremità posteriore.

Capovolgere delicatamente le estremità della copertura supporto con tutte e due le mani e spingerle lentamente verso il basso.

NOTA

Non tirare in modo troppo energico, per evitare di danneggiare la copertura supporto.



Con una brugola da 5 mm allentare la vite della fascetta nella sezione superiore del supporto e serrarla dopo averlo posizionato sul manubrio.

(A) Vite della fascetta

Coppia di serraggio



6 - 8 N·m

NOTA

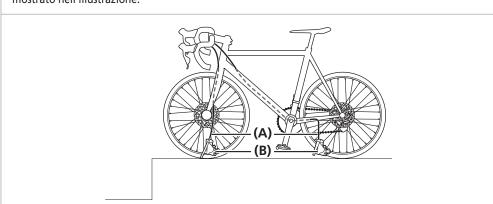
Se si monta la leva cambio su un manubrio da corsa, allentare il bullone della fascetta in misura sufficiente.

In caso contrario, il manubrio potrebbe danneggiarsi.

- Rabbocco dell'olio minerale originale SHIMANO e spurgo dell'aria
- Rabbocco dell'olio minerale originale SHIMANO e spurgo dell'aria

ST-R8070

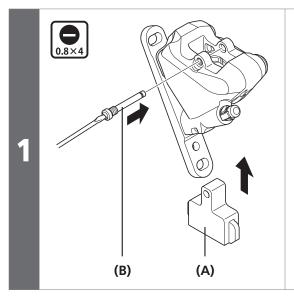
Con il distanziale di spurgo (giallo) fissato sulla pinza freno, posizionare la bici sul cavalletto, come mostrato nell'illustrazione.



- (A) Tubo freni
- (B) Pinza freno

NOTA

Quando si spurga la pinza freno, è necessario usare il kit SM-DISC (imbuto e tappo olio) e l'adattatore per imbuto.



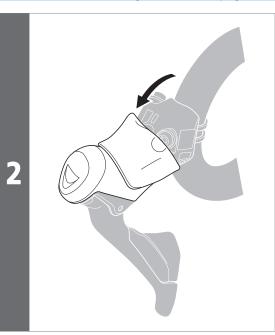
Montare il distanziale di spurgo (giallo).

- (A) Distanziale di spurgo
- (B) Perno pastiglia

Coppia di serraggio

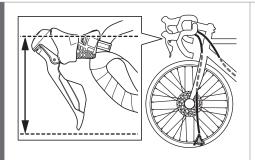


0,1 - 0,3 N·m



Capovolgere la copertura supporto partendo dall'estremità posteriore.

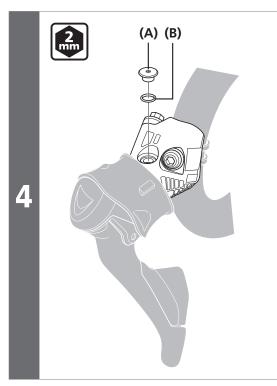
3



Regolare la posizione della vite di spurgo facendo in modo che la relativa superficie risulti parallela al suolo.

NOTA

Durante l'inclinazione, evitare di tirare con forza il tubo freni o il cavo del cambio.



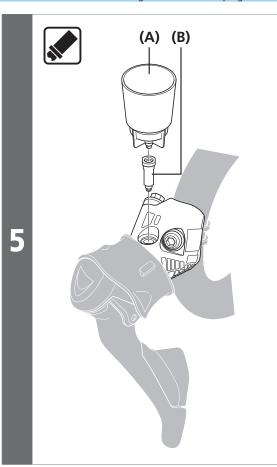
Rimuovere la vite di spurgo e l'O-ring.

(A) Vite di spurgo

(B) O-ring

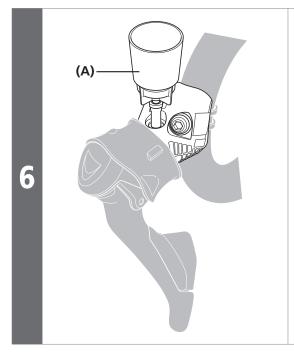
NOTA

Non lasciar cadere la vite di spurgo e l'O-ring.



Collegare l'adattatore all'imbuto olio.

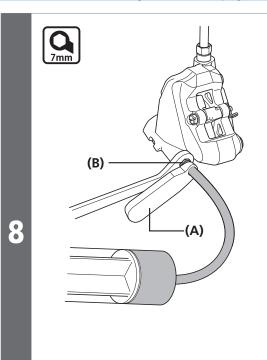
- (A) Imbuto olio
- (B) Adattatore imbuto



Montare l'imbuto dell'olio.

(A) Imbuto olio

Durante lo spurgo, bloccare la pinza freno in una morsa.



Posizionare una chiave a stella da 7 mm.

Riempire la siringa con olio a sufficienza, collegare il tubo della siringa al nipplo di spurgo e fissarla con il fermatubo per evitare che possa scollegarsi.

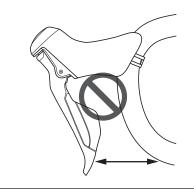
Allentare il nipplo di spurgo di 1/8 di giro per aprirlo.

- (A) Fermatubo
- **(B)** Nipplo di spurgo

NOTA

Bloccare la pinza freno in una morsa per impedire il distacco accidentale del tubo. Non premere e rilasciare la leva ripetutamente.

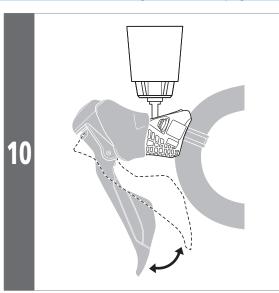
Infatti così facendo si potrebbe causare la fuoriuscita di olio privo di bolle d'aria, ma le bolle d'aria potrebbero restare nell'olio all'interno della pinza freno e lo spurgo dell'aria richiederebbe più tempo. (Se la leva è stata continuamente premuta e rilasciata, scaricare l'olio e aggiungerlo nuovamente.)



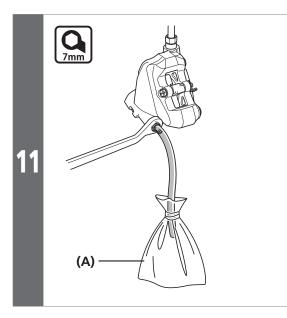


Quando non vi saranno più bolle d'aria nell'olio, chiudere provvisoriamente il nipplo di spurgo.

Rimuovere la siringa coprendo l'estremità del tubo della siringa con un panno pulito per evitare schizzi d'olio.



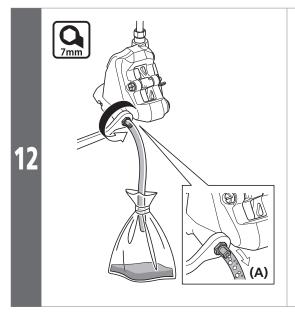
Azionare la leva freno circa 10 volte.



Fissare il tubo e la sacca in dotazione con degli elastici.

Posizionare una chiave a stella da 7 mm come mostrato in figura e collegare il tubo al nipplo di spurgo.

(A) Sacca



Allentare il nipplo di spurgo.

Quindi, assicurarsi che il tubo sia fissato al nipplo di spurgo.

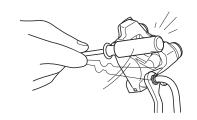
Entro breve, l'olio e le bolle d'aria fuoriusciranno naturalmente dal nipplo di spurgo nel tubo.

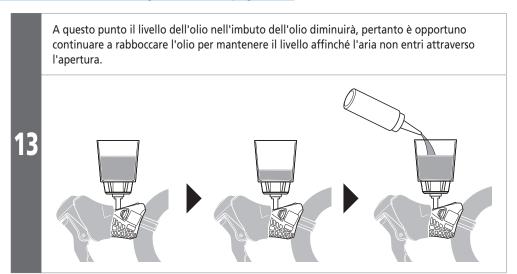
In questo modo sarà possibile estrarre la maggior parte dell'aria rimasta nel sistema frenante. (A) Bolle d'aria

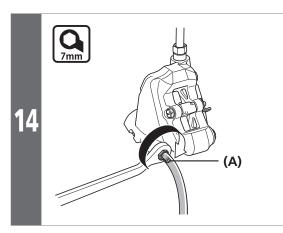


CONSIGLI TECNICI

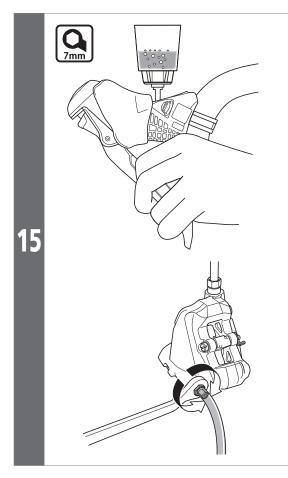
A questo scopo, potrebbe essere utile scuotere delicatamente il tubo freni o picchiettare il supporto leva o le pinze freno con un cacciavite, oppure spostare la posizione delle pinze.





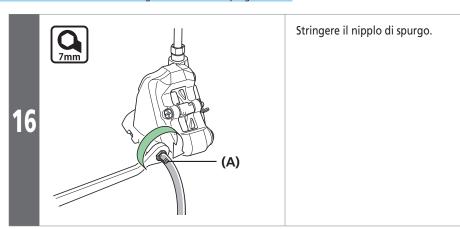


Quando non fuoriescono più bolle d'aria dal nipplo di spurgo, serrare temporaneamente il nipplo di spurgo. (A) Nipplo di spurgo



Abbassare la leva freno, quindi aprire e chiudere il nipplo di spurgo in rapida successione (per circa 0,5 secondi alla volta) per rilasciare eventuali bolle d'aria che potrebbero essere presenti nelle pinze freno.

Ripetere la procedura 2 - 3 volte.



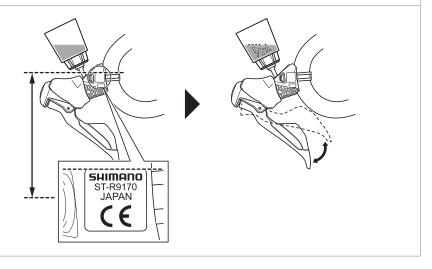
(A) Nipplo di spurgo

Coppia di serraggio



4 - 7 N·m

Effettuare alcune regolazioni, ad esempio modificare l'angolazione del manubrio, facendo in modo che il lato del supporto mostrato nell'illustrazione risulti parallelo al suolo, quindi premere e rilasciare lentamente la leva fino a quando non fuoriescono più bolle.

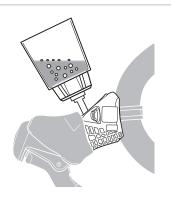


17

Se la leva freno viene azionata in questo momento, le bolle d'aria risaliranno il sistema attraverso l'apertura nell'imbuto olio.

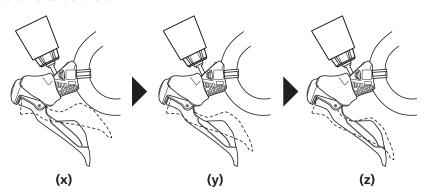
Quando le bolle non saranno più visibili, azionare la leva freno fino in fondo.

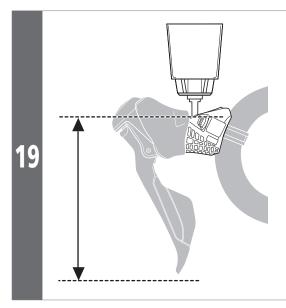
In condizioni normali, la leva potrebbe risultare un po' rigida.



Azionamento della leva

18

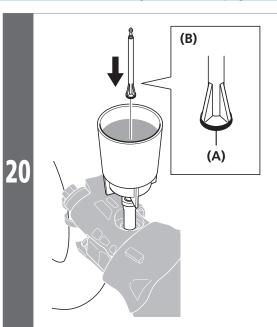




Effettuare le opportune regolazioni, ad esempio cambiando l'angolazione del manubrio, in modo che la testa della vite di spurgo risulti parallela al suolo. (x) Lenta

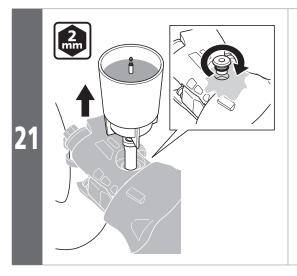
(y) Leggermente rigida

(z) Rigida



Chiudere l'imbuto dell'olio con il tappo facendo in modo che il lato con l'O-ring sia rivolto verso il basso.

- (A) O-ring
- **(B)** Tappo olio



Rimuovere l'imbuto dell'olio e il relativo adattatore mentre è ancora chiuso con il tappo olio.

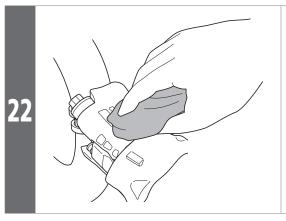
Fissare l'O-ring alla vite di spurgo e stringerla fino alla fuoriuscita dell'olio, per garantire che non vi siano bolle d'aria residue all'interno del serbatoio. Coppia di serraggio



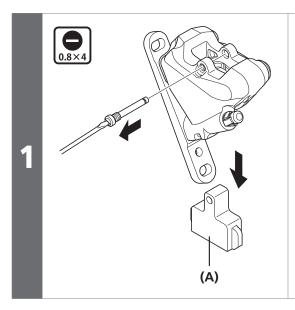
0,5 - 0,7 N·m

NOTA

- Non azionare la leva freno. Altrimenti, le bolle d'aria potrebbero entrare nel cilindro.
- Utilizzare un panno pulito per evitare che l'olio contamini le aree circostanti.

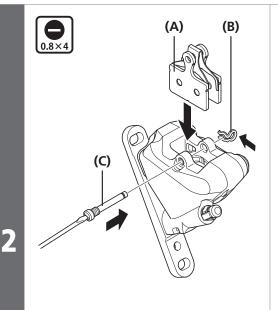


Asciugare eventuali residui di olio.



Rimuovere il distanziale di spurgo (giallo).

(A) Distanziale di spurgo



Installare le nuove pastiglie freno e i relativi bulloni.

In questa fase, assicurarsi di installare anche la clip di fissaggio.

Installare le pastiglie come mostrato nell'illustrazione.

- (A) Pastiglie freno
- (B) Clip di fissaggio
- (C) Perno pastiglia



NOTA

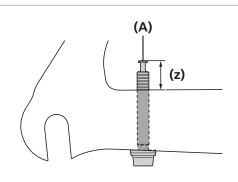
Se si usano pastiglie con alette, prendere nota delle marcature di sinistra (L) e destra (R) per il posizionamento.



Installare la molla di fissaggio pastiglia come mostrato nell'illustrazione.

Controllo della lunghezza della vite di fissaggio della pinza C

Posteriore (uguale per 140 mm e 160 mm)



Inserire i perni di montaggio della pinza freno C nell'area di montaggio sul telaio e verificare che le lunghezze delle sezioni sporgenti dei perni di montaggio siano pari a 13 mm.

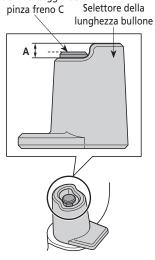
(z) 13 mm

(A) Perno di montaggio della pinza freno C

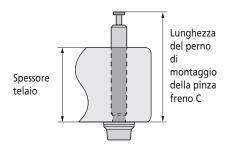
NOTA

• Se si usa un utensile per la selezione della lunghezza del perno, assicurarsi che la punta del perno di montaggio della pinza freno C rientri nell'intervallo A.

Perno di montaggio della pinza freno C Sel

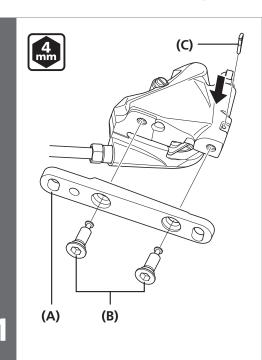


- Non usare una rondella durante il controllo della lunghezza del perno di montaggio della pinza freno C.
- La lunghezza del perno di montaggio della pinza freno C utilizzato varia a seconda dello spessore del telaio.
 Usare un perno di montaggio della pinza freno C idoneo per lo spessore del telaio.



Spessore telaio	Lunghezza del perno di montaggio della pinza freno C	Parte Y
10 mm	23 mm	Y8N208000
15 mm	28 mm	Y8N208050
20 mm	33 mm	Y8N208010
25 mm	38 mm	Y8N208020
30 mm	43 mm	Y8N208030
35 mm	48 mm	Y8N208040

In caso di un rotore del freno a disco per ruota anteriore da 140 mm



Fissare il supporto di montaggio alla pinza freno.

- (A) Supporto di montaggio
- **(B)** Perno di montaggio della pinza freno B
- (C) Perno di fissaggio del bullone

Coppia di serraggio

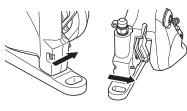


6 - 8 N·m

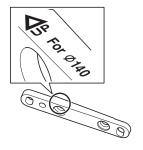
NOTA

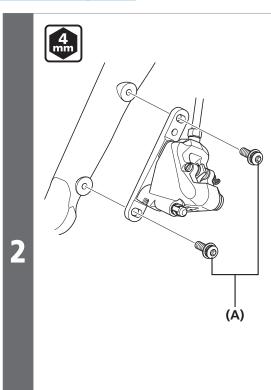
 Assicurarsi di fissare il perno di fissaggio del bullone.
 Verificare che il perno di fissaggio del

Verificare che il perno di fissaggio del bullone sia inserito a fondo verso il lato posteriore.



• Durante l'installazione, osservare la direzione indicata sul supporto di montaggio.





Fissare temporaneamente il supporto di montaggio al telaio.

Azionare la leva freno, quindi stringere i perni di montaggio delle pinze freno A tenendo le pastiglie freno premute contro il rotore del freno a disco. (A) Perno di montaggio della pinza freno A

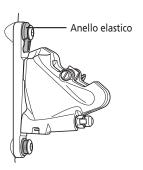
Coppia di serraggio



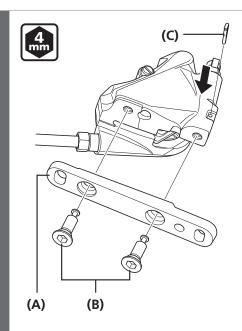
6 - 8 N·m

NOTA

- Utilizzare sempre un anello elastico durante l'installazione dei perni di montaggio della pinza freno A.
 - * La posizione di installazione dell'anello elastico differisce a seconda se il rotore è da 140 mm o da 160 mm. (L'illustrazione mostra un rotore del freno a disco da 140 mm.)



In caso di un rotore del freno a disco per ruota anteriore da 160 mm



Fissare il supporto di montaggio alla pinza freno.

- (A) Supporto di montaggio
- **(B)** Perno di montaggio della pinza freno B
- (C) Perno di fissaggio del bullone

Coppia di serraggio



6 - 8 N·m

NOTA

 Assicurarsi di fissare il perno di fissaggio del bullone.

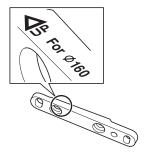
Verificare che il perno di fissaggio del

Verificare che il perno di fissaggio del bullone sia inserito a fondo verso il lato posteriore.

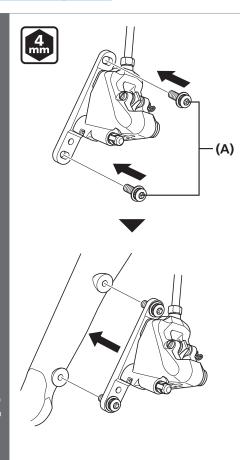




 Durante l'installazione, osservare la direzione indicata sul supporto di montaggio.



1



Inserire i perni di montaggio della pinza freno A nei fori sul supporto di montaggio, quindi fissare temporaneamente il supporto di montaggio al telaio come mostrato nell'illustrazione.

Azionare la leva freno, quindi stringere i perni di montaggio delle pinze freno A tenendo le pastiglie freno premute contro il rotore del freno a disco. (A) Perno di montaggio della pinza freno A

Coppia di serraggio

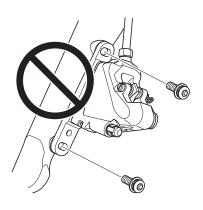


6 - 8 N·m

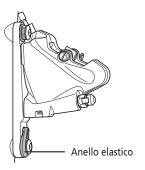
NOTA

 Non inserire i perni di montaggio della pinza freno A dopo aver posizionato il supporto di montaggio sulla superficie del telaio.

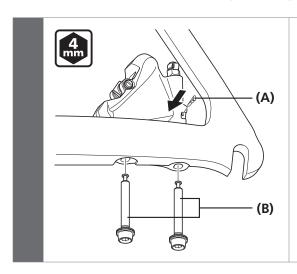
I perni di montaggio potrebbero graffiare la pinza freno.



- Utilizzare sempre un anello elastico durante l'installazione dei perni di montaggio della pinza freno A.
 - * La posizione di installazione dell'anello elastico differisce a seconda se il rotore è da 140 mm o da 160 mm. (L'illustrazione mostra un rotore del freno a disco da 160 mm.)



In caso di un rotore del freno a disco per ruota posteriore da 140 mm



Fissare la pinza freno al telaio.

- (A) Perno di fissaggio del bullone
- **(B)** Perno di montaggio della pinza freno C

Coppia di serraggio

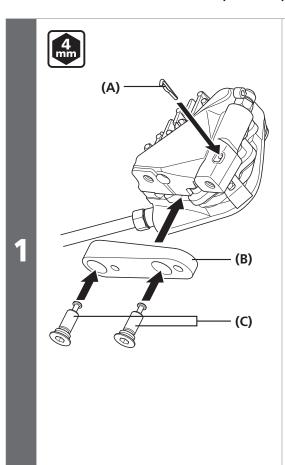


6 - 8 N·m

NOTA

Assicurarsi di fissare il perno di fissaggio.

In caso di un rotore del freno a disco per ruota posteriore da 160 mm



Fissare il supporto di montaggio alla pinza freno.

- (A) Perno di fissaggio del bullone
- **(B)** Supporto di montaggio
- **(C)** Perno di montaggio della pinza freno B

Coppia di serraggio



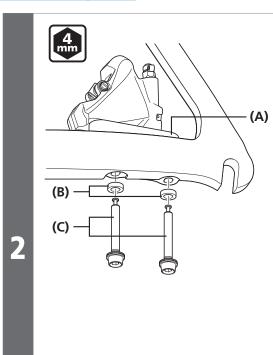
6 - 8 N·m

NOTA

- Assicurarsi di fissare il perno di fissaggio.
- Durante l'installazione, osservare la direzione indicata sul supporto di montaggio.







Fissare il supporto di montaggio al telaio.

- (A) Supporto di montaggio
- (B) Rondelle
- **(C)** Perno di montaggio della pinza freno C

Coppia di serraggio



6 - 8 N·m

NOTA

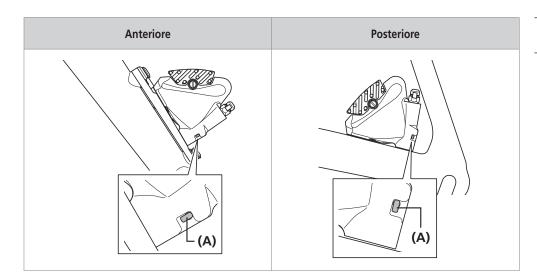
- Durante l'installazione del supporto di montaggio, usare sempre le rondelle.
- Utilizzare sempre un clip di fissaggio durante l'installazione dei perni di montaggio della pinza freno C.



INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI FRENI A DISCO IDRAULICI

- Serraggio provvisorio dei perni di fissaggio al telaio
- Serraggio provvisorio dei perni di fissaggio al telaio

Metodo di inserimento del perno di fissaggio



(A) Perno di fissaggio del bullone

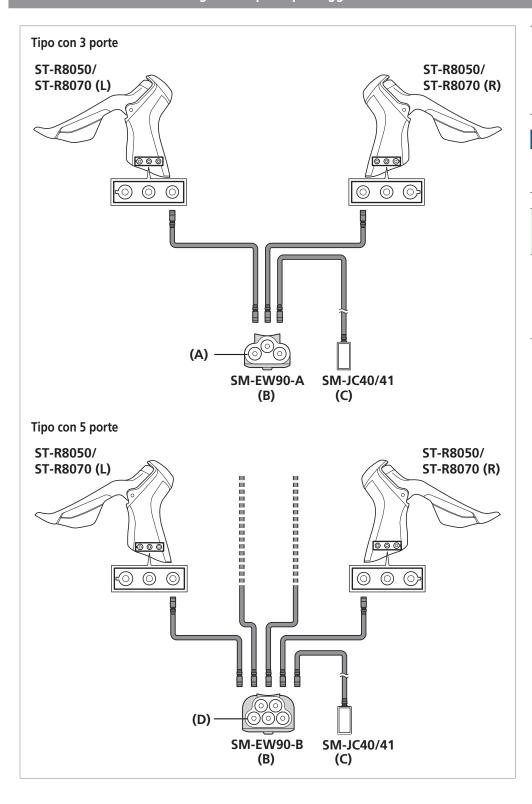


COLLEGAMENTO DEI CAVI ELETTRICI

Per informazioni sull'uso dell'utensile TL-EW02, fare riferimento alla sezione "Come utilizzare l'utensile TL-EW02".

■ Collegamento della giunzione A

ST-R8050/ST-R8070 con diagramma per il passaggio dei cavi SM-EW90



- (A) Porta E-TUBE ×3
- (B) Giunzione A
- (C) Giunzione B
- (D) Porta E-TUBE ×5

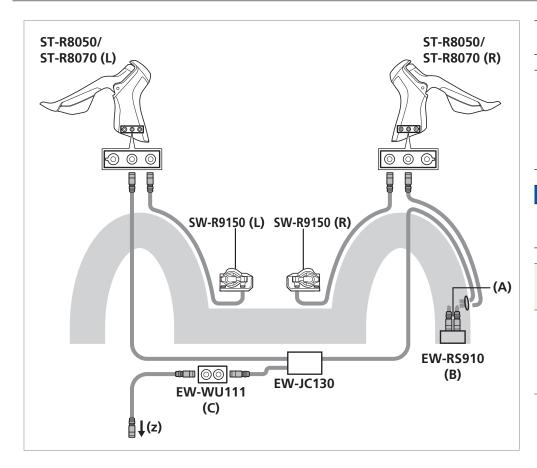
NOTA

Il modello ST-R8070 non include una porta per il comando cambio sprinter remoto.



Quando si usa il diagramma per il passaggio dei cavi SM-EW90, valutare il posizionamento della leva ST-R8050/ST-R8070 e assicurare che l'imbando dei cavi sia sufficiente a consentire la rotazione completa del manubrio.

ST-R8050/ST-R8070 con diagramma per il passaggio dei cavi EW-RS910



- (z) Sul telaio (Giunzione B)
- (A) Porta E-TUBE ×2
- (B) Giunzione A (Tipo estremità manubrio con 2 porte)
- (C) Dispositivo wireless

NOTA

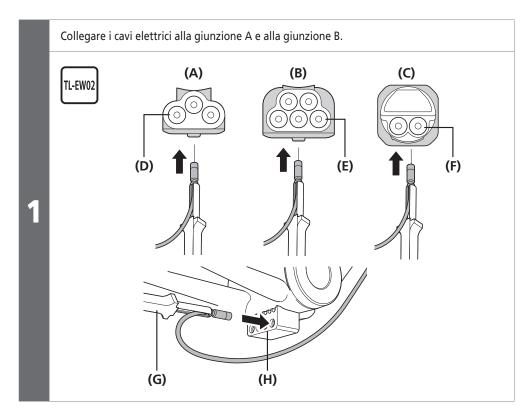
Il modello ST-R8070 non include una porta per il comando cambio sprinter remoto.



Quando si usa il diagramma per il passaggio dei cavi EW-RS910, valutare il posizionamento della leva ST-R8050/ST-R8070 e assicurare che l'imbando dei cavi sia sufficiente a consentire la rotazione completa del manubrio.

■ Collegamento della giunzione B

Tipo esterno (SM-JC40)

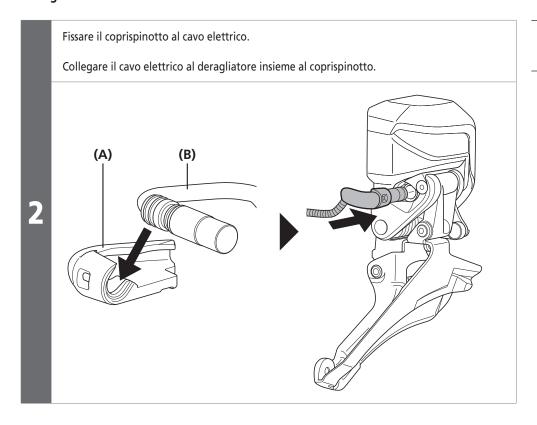


- (A) SM-EW90-A Giunzione A
- (B) SM-EW90-B Giunzione A
- (C) EW-RS910 Giunzione A
- (D) Porta E-TUBE ×3
- (E) Porta E-TUBE ×5
- (F) Porta E-TUBE ×2
- **(G)** TL-EW02
- (H) Giunzione B



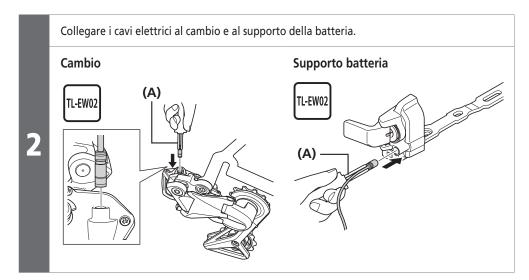
Per collegare i cavi elettrici, spingerli a fondo fino ad avvertire e udire uno scatto.

Collegamento a FD-R8050

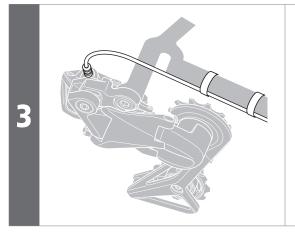


- (A) Coprispinotto
- (B) Cavo elettrico

Collegamento ad altri componenti



(A) TL-EW02



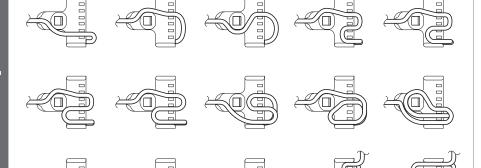
Assicurare provvisoriamente il cavo elettrico lungo il telaio con del nastro, quindi collegarlo alla giunzione B.

NOTA

Nel passare il cavo elettrico fino al cambio, assicurarsi di installarlo sulla parte inferiore del fodero basso, per evitare interferenze tra il cavo e la catena.

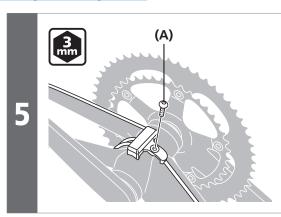
Avvolgere l'eventuale eccedenza di cavo elettrico all'interno della giunzione B per regolare la lunghezza.

Esempio di regolazione della lunghezza per la giunzione B



/

Collegamento della giunzione B



Dopo aver fatto passare i cavi elettrici, fissare la giunzione B sotto il corpo del movimento centrale.

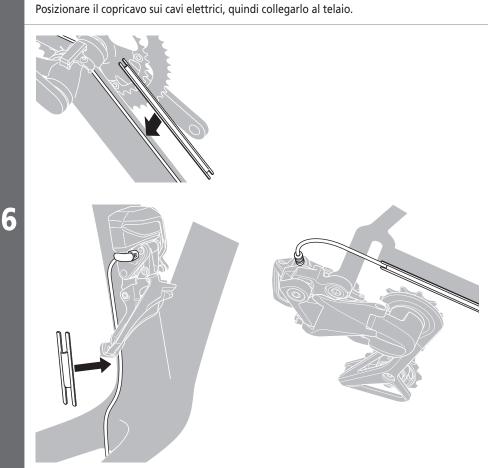
(A) Bullone di fissaggio giunzione B (10,5 mm o 15 mm)

Coppia di serraggio



1,5 - 2 N·m

Quindi, installare il copricavo elettrico sul telaio.

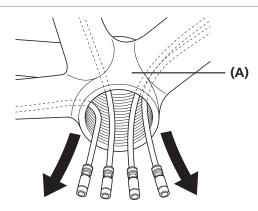


NOTA

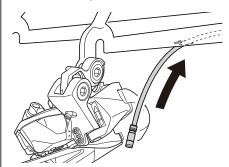
Per garantire l'adesione, prima di installare il copricavo elettrico sgrassare il telaio con dell'alcool o un detergente.

Tipo incorporato (SM-JC41)

Passare prima i cavi elettrici della giunzione A, del supporto della batteria, del deragliatore e del cambio nella scatola del movimento centrale attraverso i fori nel telaio.

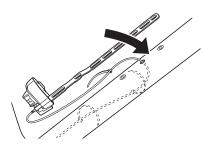


Cavo elettrico per cambio



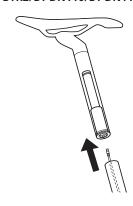
Cavo elettrico per supporto della batteria

[In caso di batteria esterna (SM-BTR1)]

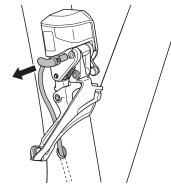


Cavo elettrico per supporto della batteria

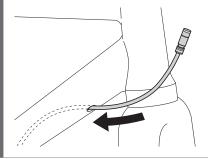
[In caso di batteria di tipo incorporato (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)]



Cavo elettrico per deragliatore



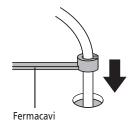
Cavo elettrico per giunzione A

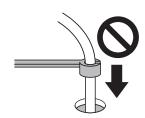


(A) Corpo movimento centrale

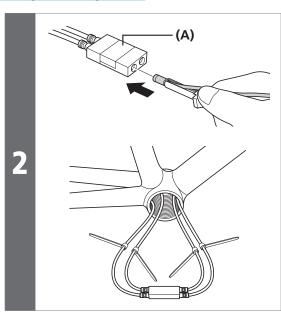


I cavi elettrici per l'uso incorporato possono essere inseriti solo in una direzione. Assicurarsi di inserire i cavi dalla direzione mostrata nell'illustrazione.





Collegamento della giunzione B

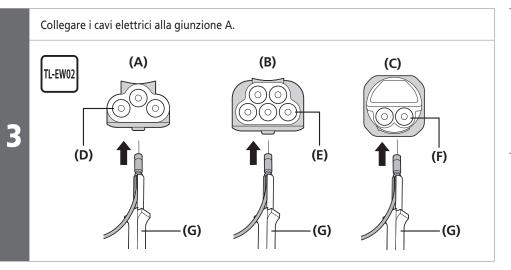


Collegare ciascun cavo elettrico alla giunzione B.

(A) SM-JC40/41 Giunzione B

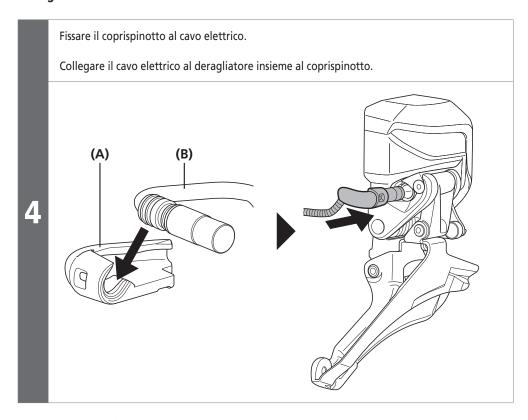


Per collegare i cavi elettrici, spingerli a fondo fino ad avvertire e udire uno scatto.



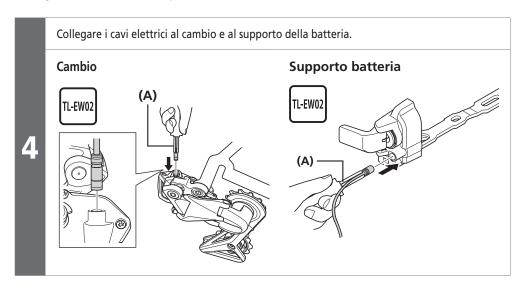
- (A) SM-EW90-A Giunzione A
- (B) SM-EW90-B Giunzione A
- (C) EW-RS910 Giunzione A
- (D) Porta E-TUBE x3
- (E) Porta E-TUBE ×5
- (F) Porta E-TUBE ×2
- **(G)** TL-EW02

Collegamento a FD-R8050



- (A) Coprispinotto
- **(B)** Cavo elettrico

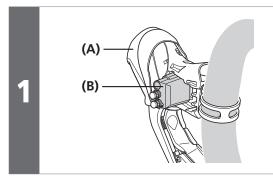
Collegamento ad altri componenti



(A) TL-EW02

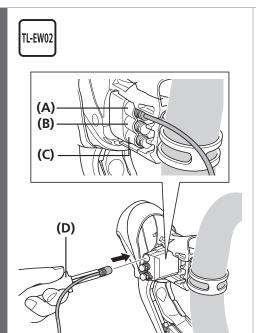
Collegamento alla leva Dual Control

ST-R8050/ST-R8070



Tirare indietro la copertura del supporto dalla parte posteriore e sollevare la copertura del connettore.

- (A) Copertura supporto
- **(B)** Copertura connettore



Usare TL-EW02 per collegare il connettore del cavo elettrico a una porta E-TUBE nella leva.

Collegarlo alla porta E-TUBE [X] o alla porta E-TUBE [Y]. (È possibile effettuare il collegamento con la porta E-TUBE [X] o con la porta E-TUBE [Y].)

Spingerli tra loro fino ad avvertire lo scatto di conferma.

- (A) Porta E-TUBE [X]
- (B) Porta E-TUBE [Y]
- (C) Porta per comando cambio sprinter remoto (il modello ST-R8070 non include questa porta.)
- **(D)** TL-EW02

NOTA

- Quando il manubrio viene stretto o quando viene avvolto il nastro per manubri, i cavi elettrici potrebbero essere tirati via.
 Lasciando un'eccedenza di cavo sufficiente sarà possibile prevenire la disconnessione accidentale dopo che è stato avvolto il nastro per manubri.
- Questo margine di lunghezza in più di cavo elettrico è necessario anche per l'apertura della copertura supporto quando si collega l'interruttore aggiuntivo e l'interfaccia SM-PCE1.

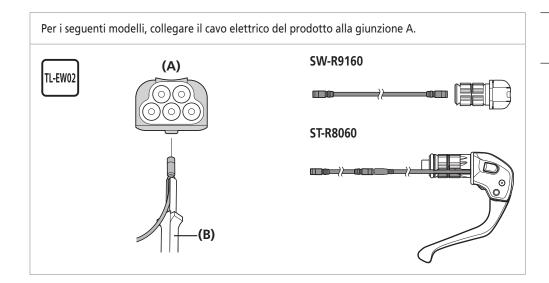




CONSIGLI TECNICI

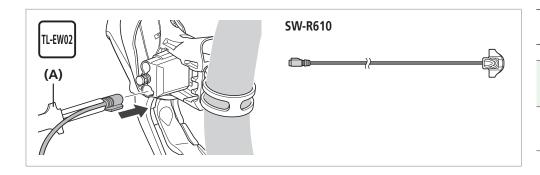
Quella rimasta inutilizzata tra la porta E-TUBE [X] e la porta E-TUBE [Y] può essere usata per collegare un interruttore cambio aggiuntivo o l'interfaccia SM-PCE1. (La porta per lo sprinter shifter remoto non può essere usata per collegare un interruttore cambio aggiuntivo o l'interfaccia SM-PCE1.)
L'illustrazione mostra un esempio di collegamento.

SW-R9160/ST-R8060



- (A) Giunzione A
- **(B)** TL-EW02

SW-R610

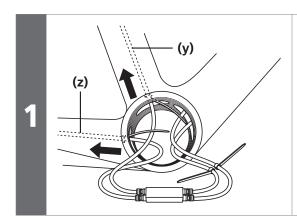


(A) TL-EW02



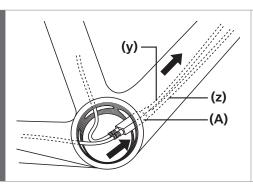
La forma della porta è diversa solo per il modello SW-R610.

Passaggio della giunzione B e dei cavi elettrici nel telaio



Passare i cavi elettrici del deragliatore e del cambio, rispettivamente, attraverso il tubo verticale e il fodero basso.

- (y) Per il deragliatore
- (z) Per il cambio



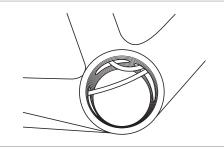
Passare i cavi elettrici per la giunzione A e il supporto della batteria e la giunzione B attraverso il tubo verticale.

- (y) Per la giunzione A
- (z) Per il supporto della batteria

(A) Giunzione B

NOTA

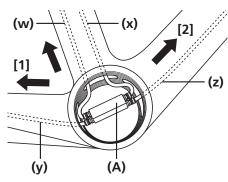
Prestare particolare attenzione a non danneggiare alcun componente con le viti del corpo del movimento centrale.



Posizionare i cavi elettrici in modo tale che solo i cavi per il deragliatore e il cambio risultino visibili nel corpo del movimento centrale, e se altri componenti extra come i fermacavi dovessero sporgere, rispingerli all'interno del telaio.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

3

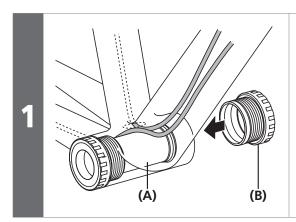


Se si usa il modello SM-BTR2/BT-DN110/ BT-DN110-A come adattatore della batteria, seguire la medesima procedura.

- (w) Per la batteria agli ioni di litio (tipo incorporato)
- (x) Per il deragliatore
- (y) Per il cambio
- (z) Per la giunzione A

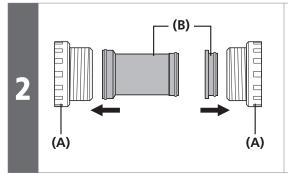
(A) Giunzione B

■ Assemblaggio del movimento centrale



Quando si installa la calotta interna del corpo del movimento centrale, assicurarsi che i cavi elettrici del deragliatore e del cambio passino sopra la calotta interna.

- (A) Calotta interna
- (B) Adattatore



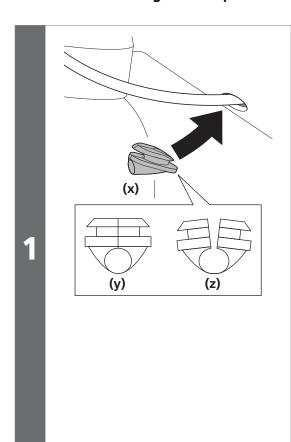
Installare la calotta interna sull'adattatore del movimento centrale.

- (A) Adattatore
- **(B)** Calotta interna

NOTA

Se si usa un telaio non dotato di sufficiente spazio per il passaggio dei cavi elettrici tra l'interno del corpo del movimento centrale e la calotta interna, usare una calotta interna che viene commercializzata separatamente.

■ Installazione dei gommini passacavo



Installare i gommini passacavo nelle posizioni adeguate per i cavi elettrici.

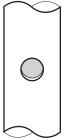
- (x) Lato giunzione A
- (y) Chiusura
- (z) Apertura



Vi sono due tipi di gommini passacavo. Sceglierne uno in base alla forma del foro nel telaio.

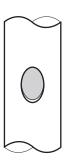
Cerchio: SM-GM01





Ellisse: SM-GM02

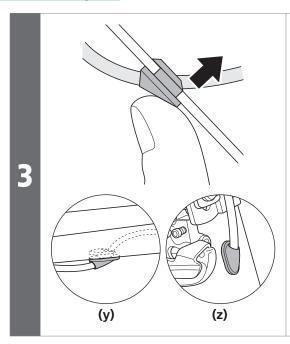




2

Inserire i gommini passacavo nei fori del telaio iniziando dall'estremità posteriore.

Verifica dei collegamenti



Spingere l'altra estremità in posizione.

- (y) Cambio
- (z) Deragliatore

■ Verifica dei collegamenti

Dopo aver collegato i cavi elettrici a tutti i componenti, installare la batteria e verificare il funzionamento.

Azionare gli interruttori del cambio e verificare il funzionamento del deragliatore e del cambio.

ATTENZIONE

Assicurarsi di smontare la batteria prima di effettuare operazioni nelle immediate vicinanze del deragliatore, quali installazione/ disinstallazione della corona o del deragliatore, oppure installazione/regolazione della catena.

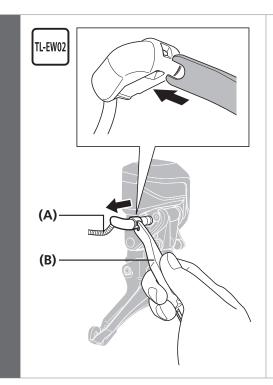
Se il deragliatore viene attivato per errore, vi è il rischio di procurarsi lesioni alle dita.

2

COLLEGAMENTO DEI CAVI ELETTRICI

- Scollegamento dei cavi elettrici
- Scollegamento dei cavi elettrici

FD-R8050



Inserire le punte dell'estremità più larga dell'utensile TL-EW02 nei due fori del coprispinotto, quindi rimuovere il cavo elettrico.

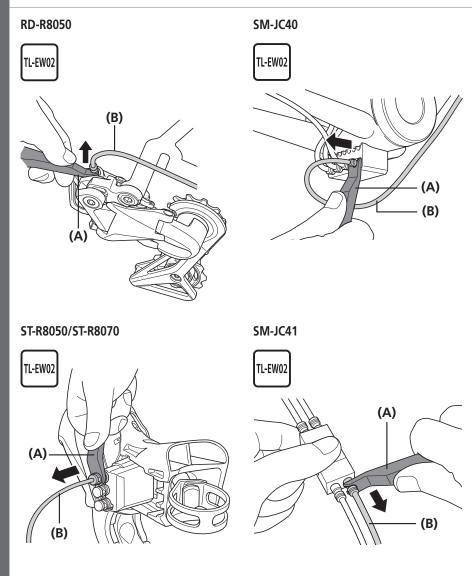
- (A) Cavo elettrico
- **(B)** TL-EW02

NOTA

- Non collegare e scollegare continuamente il piccolo connettore impermeabile. La sezione impermeabile della sezione di connessione potrebbe usurarsi o deformarsi, danneggiando la funzionalità.
- Durante la rimozione del cavo elettrico, usare l'estremità più larga dell'utensile TL-EW02, come mostrato in figura.
 Se il cavo elettrico viene tirato con troppa forza potrebbero verificarsi problemi di funzionamento.

Scollegamento di altri componenti

Usare l'estremità più larga dell'utensile TL-EW02 per tenere la base del gancio spinta saldamente verso il basso, quindi rimuovere il cavo elettrico.



- (A) TL-EW02
- (B) Cavo elettrico

NOTA

- Non collegare e scollegare continuamente il piccolo connettore impermeabile. La sezione impermeabile della sezione di connessione potrebbe usurarsi o deformarsi, danneggiando la funzionalità.
- Durante la rimozione del cavo elettrico, usare l'estremità più larga dell'utensile TL-EW02, come mostrato in figura.
 Se il cavo elettrico viene tirato con troppa forza potrebbero verificarsi problemi di funzionamento.
- Il modello ST-R8070 non include una porta per il comando cambio sprinter remoto.



FUNZIONAMENTO

■ Controllo rapporto selezionato

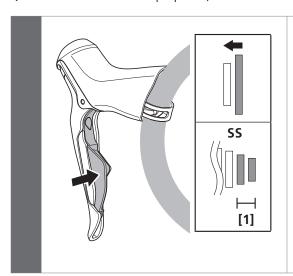
Questo sistema di cambio è programmato per prevenire passaggi a rapporti che potrebbero ridurre la tensione della catena.

Pertanto, se si tenterà di selezionare tali rapporti, il cambio potrebbe funzionare in modo diverso rispetto al funzionamento di base.

L'illustrazione seguente mostra le posizioni dei rapporti che ridurrebbero la tensione della catena e le operazioni che vengono effettuate se si selezionano quei rapporti.

Elementi da ricordare quando si usa il deragliatore

Quando si seleziona la corona più piccola, la cambiata viene controllata come segue.



Quando la catena si trova nella gamma [1] nell'illustrazione

L'azionamento dell'interruttore cambio non aziona il deragliatore.

Il cambio invece scalerà di due rapporti.

Quando la catena si trova al di fuori della gamma [1] nell'illustrazione L'azionamento dell'interruttore cambio sposta il deragliatore sulla corona più piccola.

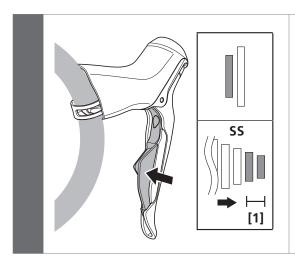
[1] Dal pignone più piccolo al secondo pignone.

NOTA

- Se si utilizzano combinazioni di deragliatori e cambi diverse da quelle consigliate, la gamma di limitazione del cambio potrebbe ampliarsi.
- Le limitazioni relative al rapporto selezionato possono essere disabilitate tramite il menu Personalizza in E-TUBE PROJECT. (Le limitazioni non possono essere disabilitate per 52 - 36D o 50 - 34D.)

Elementi da ricordare quando si usa il cambio

Quando la catena è posizionata sulla corona più piccola, il cambio rapporti viene controllato come segue.



Quando si esegue la cambiata nella direzione del pignone più piccolo L'azionamento dell'interruttore cambio non sposta la catena nella gamma [1] nell'illustrazione.

[1] Dal pignone più piccolo al secondo pignone.

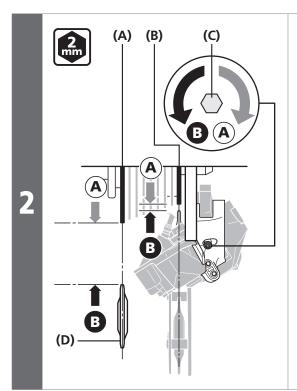


REGOLAZIONE

■ Regolazione del cambio

1

Installare la batteria.



Regolare il bullone di regolazione fine corsa.

Posizionare la catena sul pignone più grande e cambiare rapporto ruotando la pedivella.

Ruotare il bullone di regolazione fine corsa per portare la puleggia di guida il più vicino possibile al pignone, ma non così vicino da causare il bloccaggio della catena.

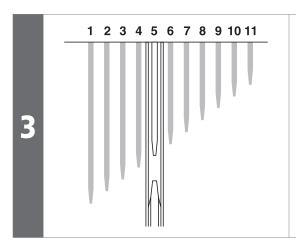
Quindi, controllare che la catena non si blocchi quando è sul pignone più piccolo.

Se si riscontra del gioco nella catena quando viene montata sulla corona più piccola e sul pignone più piccolo, regolare il bullone di regolazione fine corsa in modo tale da eliminare il gioco. (A) Pignone più grande

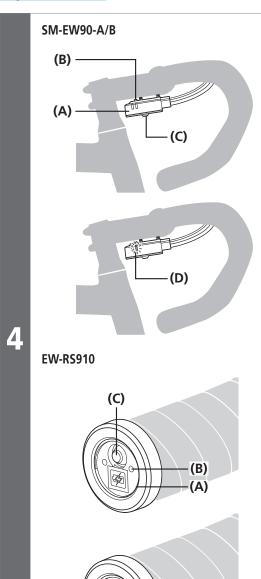
(B) Pignone più piccolo

(C) Bullone di regolazione fine corsa

(D) Puleggia di guida



Impostare il cambio sul 5° pignone.



(D)

Per passare dalla modalità di cambio rapporti alla modalità di regolazione, premere il pulsante della giunzione A fino a quando il LED del pulsante si illumina.

- (A) Giunzione A
- **(B)** Finestra LED per il pulsante
- **(C)** Pulsante
- (D) LED rosso

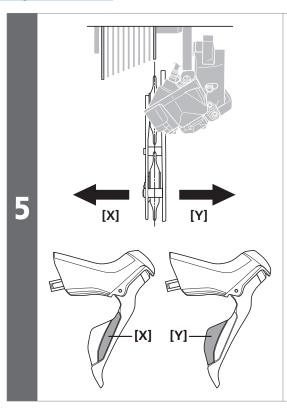
NOTA

N.B.: se si continua a tenere premuto il pulsante dopo l'accensione del LED del pulsante, avrà inizio la procedura di ripristino della protezione RD.



CONSIGLI TECNICI

Per ulteriori dettagli sulla protezione RD, fare riferimento a "Funzione di protezione RD" nel manuale d'uso per il cambio (Di2).



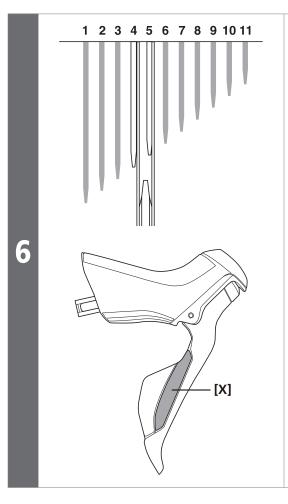
Se l'interruttore del cambio [X] viene premuto una volta quando la condizione di impostazione iniziale è attiva, la puleggia di guida si sposterà di una posizione verso l'interno.

Se l'interruttore del cambio [Y] viene premuto una volta, la puleggia di guida si sposterà di una posizione verso l'esterno.

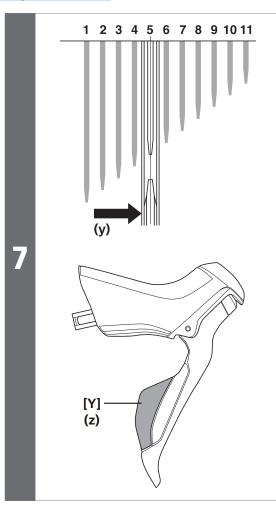
La puleggia di guida può spostarsi di 16 posizioni verso l'interno e di 16 posizioni verso l'esterno rispetto alla posizione iniziale, per un totale di 32 posizioni.



Quando si effettuano le regolazioni, la puleggia di guida supererà di poco la posizione e poi tornerà indietro con un movimento accentuato, per consentire la verifica della direzione della regolazione. Quando si verificano le posizioni della puleggia di guida e del pignone, controllare la posizione in cui la puleggia si arresta definitivamente.

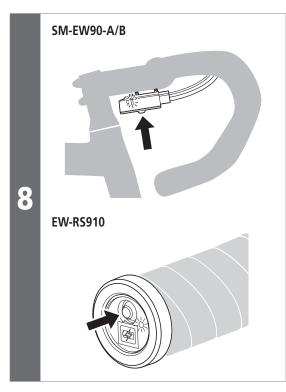


Ruotando la corona, azionare l'interruttore del cambio [X] per spostare la puleggia verso l'interno fino a quando la catena tocca il 4° pignone emettendo un leggero rumore.



Quindi, azionare l'interruttore del cambio [Y] 4 volte per spostare la puleggia verso l'interno di 4 posizioni, fino alla posizione di destinazione.

- (y) 4 posizioni
- **(z)** 4 volte



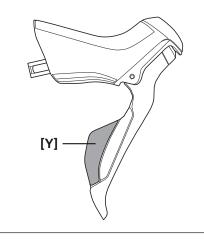
Premere il pulsante della giunzione A fino allo spegnimento del LED rosso, per passare dalla modalità di regolazione del cambio alla modalità di cambio rapporti.

Provare tutti i rapporti e verificare l'assenza di rumorosità in tutte le posizioni.

Se è necessaria un'ulteriore regolazione, tornare alla modalità di regolazione e regolare nuovamente il cambio.

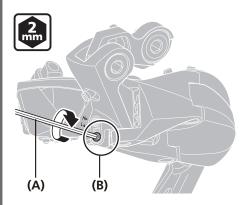
NOTA

Passare in modalità di regolazione, azionare l'interruttore cambio [Y] e spostare la puleggia di guida verso l'esterno fino a rendere meno brusca la cambiata.



Quindi, regolare il perno di fine corsa.

Regolazione del bullone fermo limite inferiore



Portare il cambio sul pignone più grande, quindi stringere il bullone fermo limite inferiore fino a portarlo a contatto con il fine corsa sinistro.

Se dovesse essere stretto troppo, il motore rileverà un problema e il cambio rapporti non sarà effettuato in modo corretto.

- (A) Brugola da 2 mm
- (B) Bullone fermo limite inferiore

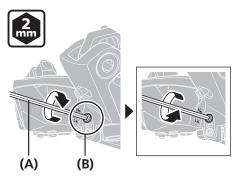


CONSIGLI TECNICI

Eventi che possono verificarsi se il perno di regolazione viene stretto in modo eccessivo

- I rapporti non passano al pignone più piccolo o al pignone più grande.
 (Anche se si riesce a selezionare il pignone più piccolo o il pignone più grande, il cambio potrebbe tornare indietro di un rapporto dopo circa 5 secondi).
- La rumorosità permane.
- Il livello di carica della batteria scende rapidamente.
 (Il carico viene assorbito dal motore)
- Il motore potrebbe essere danneggiato. (Non riparabile)

Regolazione del bullone di regolazione fine corsa superiore



Portare il cambio sul pignone più piccolo, quindi stringere il bullone di regolazione fine corsa superiore fino a portarlo a contatto con la maglia sinistra nella posizione finale in cui si è fermato il cambio.

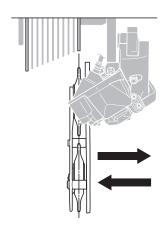
Da questa posizione, ruotare il perno di regolazione fine corsa superiore in senso antiorario di un giro per garantire il mantenimento costante di un margine in eccesso.

- (A) Brugola da 2 mm
- **(B)** Bullone di regolazione fine corsa superiore



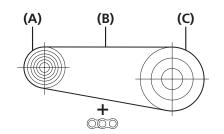
CONSIGLI TECNICI

Passando da un pignone più grande a uno più piccolo, il cambio si sposterà verso l'esterno in misura pari al margine di over-stroke, quindi tornerà indietro.



■ Installazione della catena

Lunghezza della catena



Posizionare la catena sul pignone più grande nella parte posteriore e sulla corona più grande nella parte anteriore.

Quindi, aggiungere da 1 a 3 maglie alla lunghezza della catena.

(B) Catena

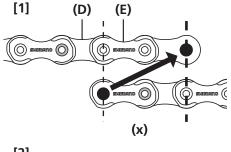
(C) Corona più grande

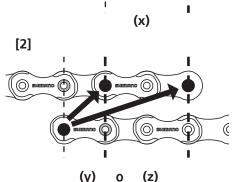
(A) Pignone più grande

(D) Maglia interna

(E) Maglia esterna

(F) Perno anticaduta della catena





Quando si monta la catena, se le maglie interne e le maglie esterne corrispondono (come in [1]), impostarne la lunghezza aggiungendo 2 maglie.

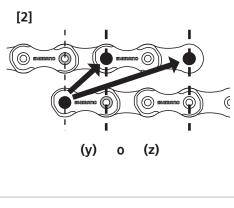
Se le maglie interne corrispondono tra loro e le maglie esterne corrispondono tra loro (come in [2]), impostare la lunghezza della catena aggiungendo 1 o 3 maglie.

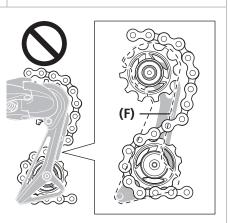
Quando si imposta la lunghezza della catena aggiungendo 1 maglia (in [2]), per evitare problemi di trasmissione dopo aver montato la catena sul pignone più grande e sulla corona più grande, impostare la lunghezza aggiungendo altre 2 maglie.

(x) +2 maglie

(y) +1 maglia

(z) +3 maglie





NOTA

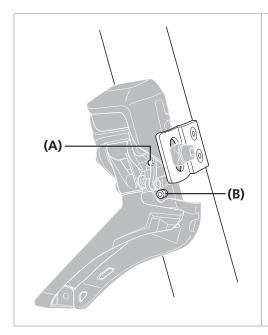
Il gruppo piastrina cambio è dotato di un perno o una piastrina che impedisce la caduta della catena.

Quando si fa passare la catena nel cambio, farla passare dal lato della piastrina anticaduta della catena, come mostrato nell'illustrazione.

Se la catena non viene inserita nella posizione corretta, la catena o il cambio potrebbero venire danneggiati.

■ Regolazione del deragliatore

Controllo delle posizioni dei perni

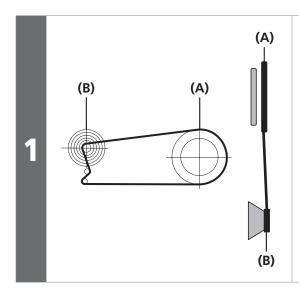


La vite limite superiore e il perno di supporto sono vicini.

Assicurarsi di scegliere il perno giusto per la regolazione.

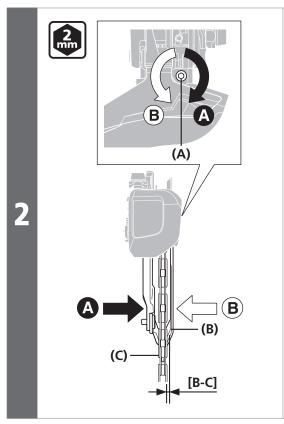
- (A) Perno di supporto
- **(B)** Vite limite superiore

Regolazione superiore



Posizionare la catena sulla corona più grande nella parte anteriore e sul pignone più piccolo nella parte posteriore.

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



Usare una brugola da 2 mm per ruotare la vite limite superiore.

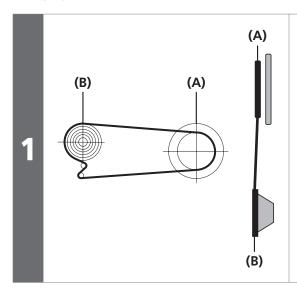
Regolare in modo che la distanza tra la catena e la piastra esterna sia di 0,5 - 1 mm.

[B-C] 0,5 - 1 mm

- (A) Vite limite superiore
- (B) Piastra esterna
- (C) Catena

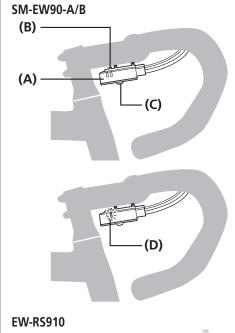
Regolazione elettrica inferiore

Per tipo per manubrio da corsa



Posizionare la catena sulla corona più piccola sul lato anteriore e sul pignone più grande sul lato posteriore.

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

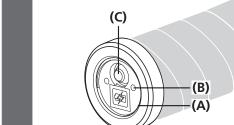


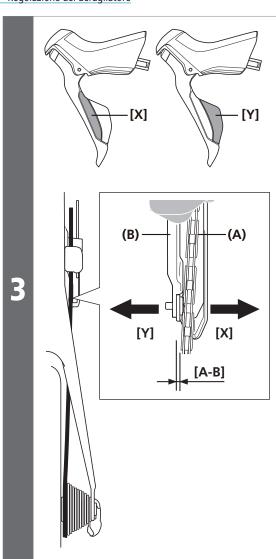
Per passare dalla modalità di cambio rapporti alla modalità di regolazione, premere il pulsante della giunzione A fino a quando il LED del pulsante si illumina.

- (A) Giunzione A
- (B) Finestra LED per il pulsante
- (C) Pulsante
- (D) LED rosso

NOTA

N.B.: se si continua a tenere premuto il pulsante dopo l'accensione del LED del pulsante, avrà inizio la procedura di ripristino della protezione RD.





Azionare l'interruttore cambio [X] o [Y].

Regolare il gioco tra la piastra interna e la catena a 0 - 0,5 mm.

[A-B] 0 - 0,5 mm

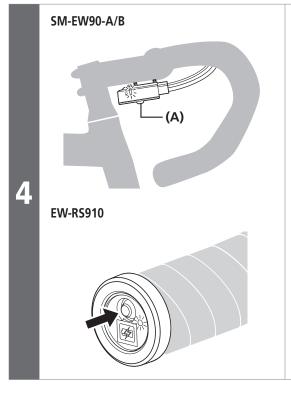
- (A) Catena
- (B) Piastra interna

NOTA

Selezionare tutte le corone e tutti i pignoni per verificare che la catena non entri in contatto con il guidacatena.

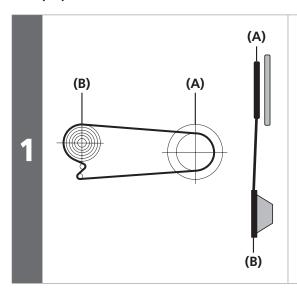


- L'intervallo di regolazione è di 37 posizioni. (18 posizioni verso l'interno e 18 posizioni verso l'esterno a partire dalla posizione iniziale)
- Quando si effettuano le regolazioni, il guidacatena supererà di poco la posizione e poi tornerà indietro con un movimento accentuato per consentire la verifica della direzione di regolazione.
 Controllare sempre le posizioni del guidacatena e della catena all'arresto del guidacatena.



Premere il pulsante della giunzione A fino allo spegnimento del LED rosso, per passare dalla modalità di regolazione alla modalità di cambio rapporti. (A) Pulsante

Per tipo per manubrio Time Trial/Triathlon



Posizionare la catena sulla corona più piccola sul lato anteriore e sul pignone più grande sul lato posteriore.

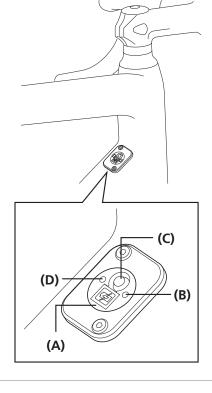
- (A) Corona più piccola
- (B) Pignone più grande



CONSIGLI TECNICI

E-TUBE PROJECT può essere usato per impostare la catena sulla corona più piccola e sul pignone più grande.

EW-RS910



Per passare dalla modalità di cambio rapporti alla modalità di regolazione, premere il pulsante della giunzione A fino a quando il LED del pulsante si illumina. (A) Giunzione A

(B) Finestra LED per il pulsante

(C) Pulsante

(D) LED di indicazione livello batteria

NOTA

N.B.: se si continua a tenere premuto il pulsante dopo l'accensione del LED del pulsante, avrà inizio la procedura di ripristino della protezione RD.



CONSIGLI TECNICI

Azionando il pulsante in modo analogo, la giunzione SM-EW90-A/B può inoltre passare alla modalità di regolazione.

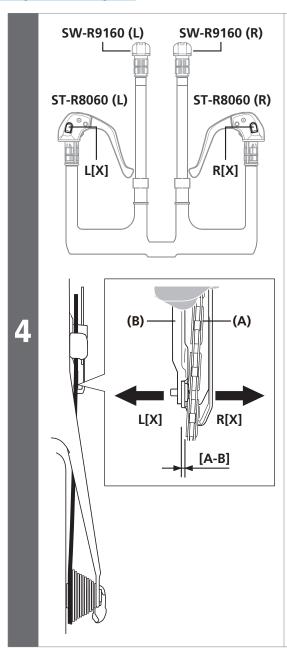
Fare doppio clic sul pulsante della giunzione A e passare alla modalità di regolazione del deragliatore.



CONSIGLI TECNICI

Quando si passa alla modalità di regolazione del deragliatore, il LED di indicazione del livello della batteria lampeggia in rosso.

5



Azionare l'interruttore cambio R[X] o L[X]

Regolare il gioco tra la piastra interna e la catena a 0 - 0,5 mm.

[A-B] 0 - 0,5 mm

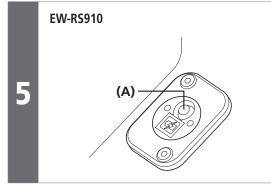
- (A) Catena
- (B) Piastra interna

NOTA

Selezionare tutte le corone e tutti i pignoni per verificare che la catena non entri in contatto con il guidacatena.



- L'intervallo di regolazione è di 37 posizioni. (18 posizioni verso l'interno e 18 posizioni verso l'esterno a partire dalla posizione iniziale)
- Quando si effettuano le regolazioni, il guidacatena supererà di poco la posizione e poi tornerà indietro con un movimento accentuato per consentire la verifica della direzione di regolazione.
 Controllare sempre le posizioni del guidacatena e della catena all'arresto del guidacatena.
- L'interruttore cambio su SW-R9160 (L)/ SW-R9160 (R) può essere utilizzato inoltre per il funzionamento mostrato a sinistra.



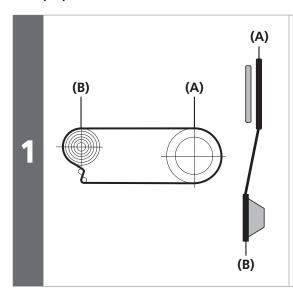
Premere il pulsante della giunzione A fino allo spegnimento dei due LED, per passare dalla modalità di regolazione alla modalità di cambio rapporti. (A) Pulsante



Azionando il pulsante in modo analogo, la giunzione SM-EW90-A/B può inoltre passare alla modalità di cambio rapporti.

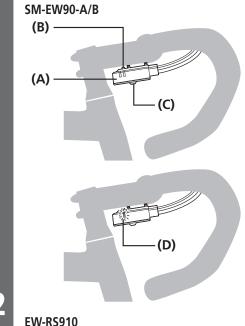
Regolazione elettrica superiore

Per tipo per manubrio da corsa



Posizionare la catena sulla corona più grande nella parte anteriore e sul pignone più grande nella parte posteriore.

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



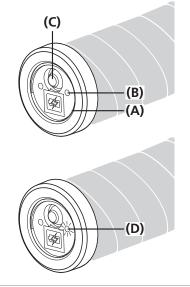
Per passare dalla modalità di cambio rapporti alla modalità di regolazione, premere il pulsante della giunzione A fino a quando il LED del pulsante si illumina.

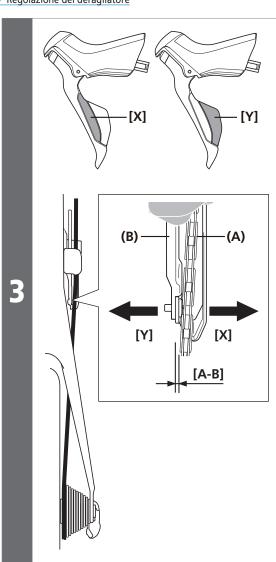
- (A) Giunzione A
- (B) Finestra LED per il pulsante
- (C) Pulsante
- (D) LED rosso

NOTA

N.B.: se si continua a tenere premuto il pulsante dopo l'accensione del LED del pulsante, avrà inizio la procedura di ripristino della protezione RD.

EW-RS910





Azionare l'interruttore cambio [X] o [Y].

Regolare il gioco tra la piastra interna e la catena a 0 - 0,5 mm.

[A-B] 0 - 0,5 mm

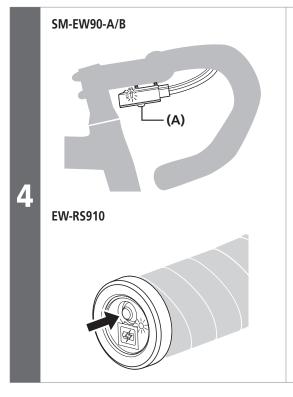
- (A) Catena
- (B) Piastra interna

NOTA

Selezionare tutte le corone e tutti i pignoni per verificare che la catena non entri in contatto con il guidacatena.

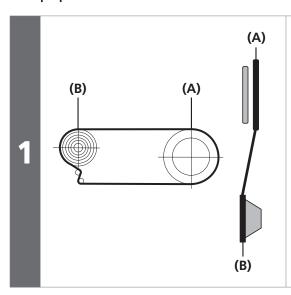


- L'intervallo di regolazione è di 25 posizioni.
 (12 posizioni verso l'interno e 12 posizioni verso l'esterno a partire dalla posizione iniziale)
- Quando si effettuano le regolazioni, il guidacatena supererà di poco la posizione e poi tornerà indietro con un movimento accentuato per consentire la verifica della direzione di regolazione.
 Controllare sempre le posizioni del guidacatena e della catena all'arresto del guidacatena.



Premere il pulsante della giunzione A fino allo spegnimento del LED rosso, per passare dalla modalità di regolazione del cambio alla modalità di cambio rapporti. (A) Pulsante

Per tipo per manubrio Time Trial/Triathlon



Posizionare la catena sulla corona più grande nella parte anteriore e sul pignone più grande nella parte posteriore.

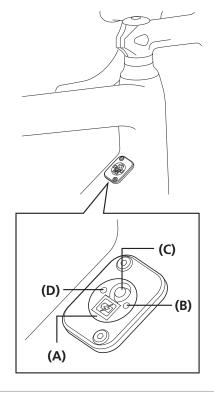
- (A) Corona più grande
- (B) Pignone più grande



CONSIGLI TECNICI

- Se il cambio non può essere posizionato sul pignone più grande in modalità sincronizzata, passare alla modalità manuale prima di posizionare il cambio sul pignone più grande.
- E-TUBE PROJECT può essere usato per impostare la catena sulla corona più grande e sul pignone più grande.

EW-RS910



Per passare dalla modalità di cambio rapporti alla modalità di regolazione, premere il pulsante della giunzione A fino a quando il LED del pulsante si illumina (A) Giunzione A

(B) Finestra LED per il pulsante

(C) Pulsante

(D) LED di indicazione livello batteria

NOTA

N.B.: se si continua a tenere premuto il pulsante dopo l'accensione del LED del pulsante, avrà inizio la procedura di ripristino della protezione RD.



CONSIGLI TECNICI

Azionando il pulsante in modo analogo, la giunzione SM-EW90-A/B può inoltre passare alla modalità di regolazione.

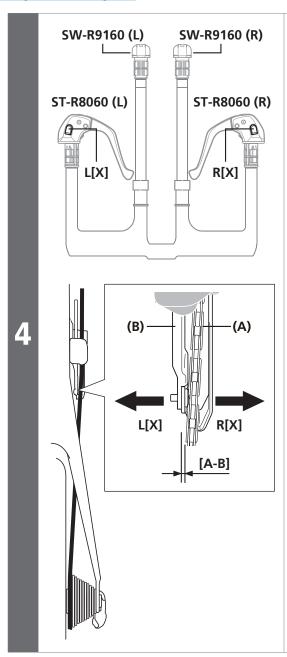
Fare doppio clic sul pulsante della giunzione A e passare alla modalità di regolazione del deragliatore.

0,

CONSIGLI TECNICI

Quando si passa alla modalità di regolazione del deragliatore, il LED di indicazione del livello della batteria lampeggia in rosso.

5



Azionare l'interruttore cambio R[X] o L[X]

Regolare il gioco tra la piastra interna e la catena a 0 - 0,5 mm.

[A-B] 0 - 0,5 mm

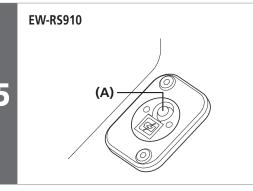
- (A) Catena
- (B) Piastra interna

NOTA

Selezionare tutte le corone e tutti i pignoni per verificare che la catena non entri in contatto con il guidacatena.



- L'intervallo di regolazione è di 25 posizioni. (12 posizioni verso l'interno e 12 posizioni verso l'esterno a partire dalla posizione iniziale)
- Quando si effettuano le regolazioni, il guidacatena supererà di poco la posizione e poi tornerà indietro con un movimento accentuato per consentire la verifica della direzione di regolazione.
 Controllare sempre le posizioni del guidacatena e della catena all'arresto del guidacatena.
- L'interruttore cambio su SW-R9160 (L)/ SW-R9160 (R) può essere utilizzato inoltre per il funzionamento mostrato a sinistra.



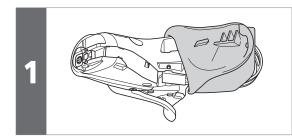
Premere il pulsante della giunzione A fino allo spegnimento dei due LED, per passare dalla modalità di regolazione alla modalità di cambio rapporti. (A) Pulsante



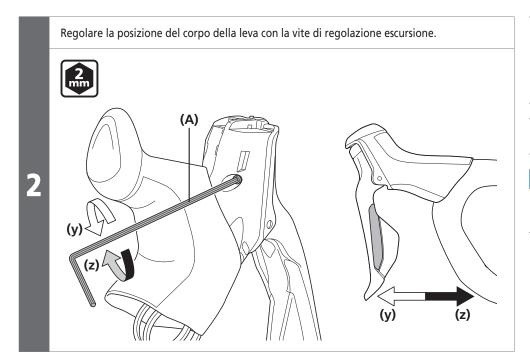
Azionando il pulsante in modo analogo, la giunzione SM-EW90-A/B può inoltre passare alla modalità di cambio rapporti.

■ Regolazione escursione leva

ST-R8050



Capovolgere la copertura supporto dal lato anteriore.

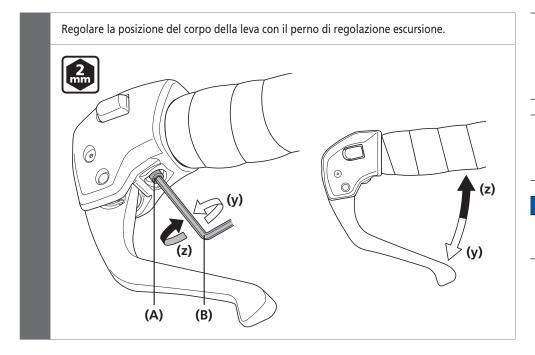


- (y) In senso antiorario:
 Aumenta l'escursione della leva
- (z) In senso orario: Riduce l'escursione della leva
- (A) Brugola da 2 mm

NOTA

Dopo la regolazione verificare il funzionamento dei freni.

ST-R8060

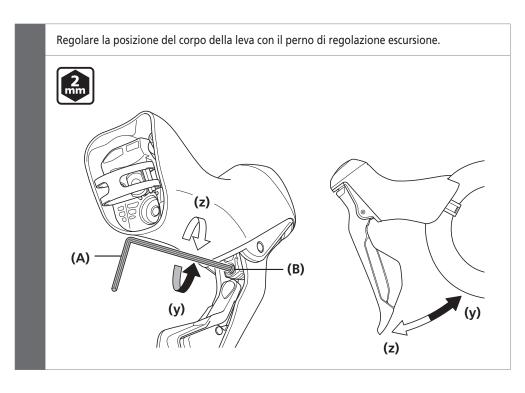


- (y) In senso antiorario: Aumenta l'escursione della leva
- (z) In senso orario: Riduce l'escursione della leva
- **(A)** Perno di regolazione dell'escursione
- (B) Brugola da 2 mm

NOTA

Dopo la regolazione verificare il funzionamento dei freni.

ST-R8070

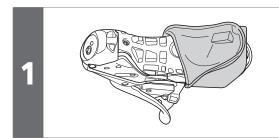


- (y) In senso antiorario: Riduce l'escursione della leva
- (z) In senso orario: Aumenta l'escursione della leva
- (A) Brugola da 2 mm
- **(B)** Perno di regolazione dell'escursione

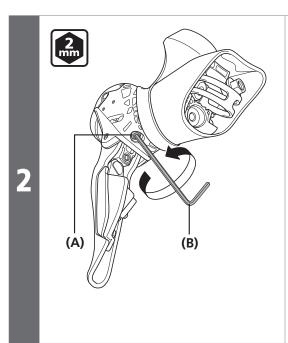
NOTA

Dopo la regolazione verificare il funzionamento dei freni.

■ Regolazione corsa a vuoto (ST-R8070)



Capovolgere la copertura supporto dal lato anteriore.



Ruotare la vite di regolazione della corsa a vuoto per effettuare la regolazione.

Ruotando nella direzione mostrata nell'illustrazione si aumenta la corsa a vuoto

- (A) Vite di regolazione corsa a vuoto
- (B) Brugola da 2 mm

NOTA

 Quando la corsa a vuoto smette di aumentare, interrompere l'allentamento della vite di regolazione della corsa a vuoto.

Un allentamento eccessivo della vite di regolazione della corsa a vuoto potrebbe causare la fuoriuscita della vite dal supporto.

Non stringere troppo la vite di regolazione della corsa a vuoto. In caso di serraggio eccessivo la vite potrebbe danneggiarsi.

- Non rimuovere la rondella dalla vite di regolazione della corsa a vuoto.
- Posizionare la vite di regolazione della corsa a vuoto in modo tale che non possa interferire con la copertura supporto.



CARICA DELLA BATTERIA

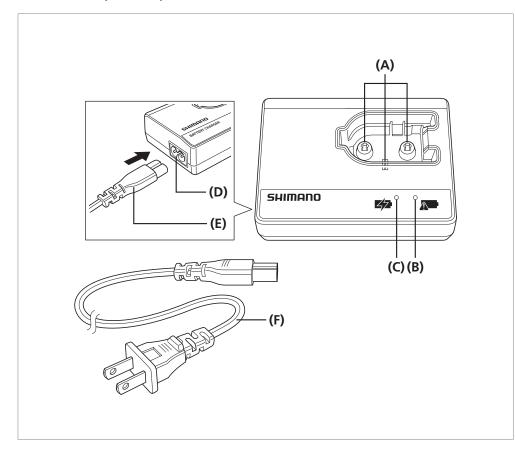
Usare la combinazione indicata di batterie agli ioni di litio, caricabatterie e dispositivi di collegamento. Eventuali altre combinazioni potrebbero causare guasti o incendi.

Leggere attentamente le precauzioni d'uso fornite all'inizio del manuale del Rivenditore prima di usare i prodotti.

■ Nomi dei componenti

Tipo esterno (SM-BCR1/SM-BTR1)

Caricabatteria (SM-BCR1)

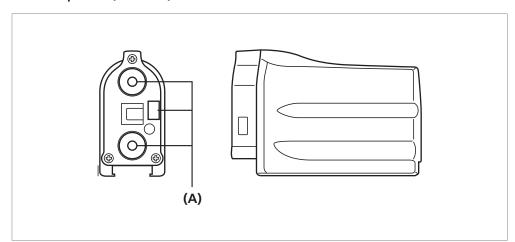


- (A) Contatti elettrici:
 Se i contatti vengono modificati
 o danneggiati, si verificheranno
 problemi di funzionamento.
 Maneggiare i contatti con
 particolare cura.
- **(B)** Indicatore di ERRORE: Lampeggia in caso di errore.
- **(C)** Indicatore CARICA: Si illumina durante la procedura di carica.
- **(D)** Connettore del cavo di alimentazione
- (E) Cavo di alimentazione: Inserire nel connettore. (Inserire fino in fondo)
- **(F)** Cavo del caricabatteria (venduto separatamente)



Si tratta di un caricabatterie speciale da usare per caricare le batterie agli ioni di litio SHIMANO (SM-BTR1).

Batteria speciale (SM-BTR1)



(A) Contatti elettrici:
Se i contatti vengono modificati
o danneggiati, si verificheranno
problemi di funzionamento.
Maneggiare i contatti con

particolare cura.



Questa è una batteria agli ioni di litio. Usare il caricabatterie speciale (SM-BCR1) per caricare la batteria.

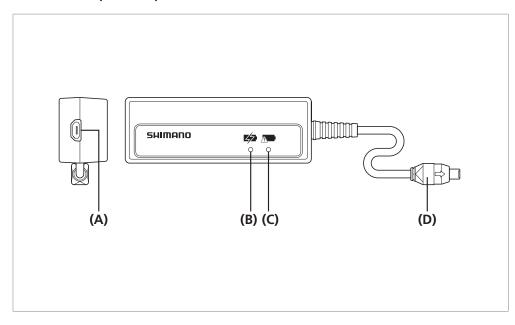
Tipo incorporato (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

Cavo USB



- (A) Microspina USB: Collegare al caricabatterie.
- (B) Spina USB: Collegare alla porta USB di un PC o a un adattatore AC con porta USB.

Caricabatteria (SM-BCR2)

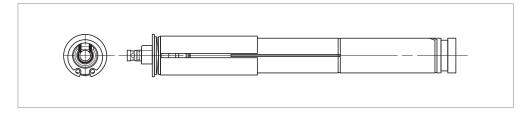


- (A) Connettore Micro USB
- (B) Indicatore CARICA
- (C) Indicatore di ERRORE
- **(D)** Spina per il collegamento del prodotto:
 Collegare alla giunzione A.



- Si tratta di un caricabatterie speciale da usare per caricare le batterie agli ioni di litio SHIMANO (SM-BTR2/BT-DN110/ BT-DN110-A).
- Se dell'acqua si dovesse raccogliere nel connettore, asciugarlo bene prima di collegare la spina.

Batteria speciale (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)



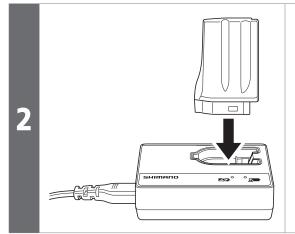


Questa è una batteria agli ioni di litio. Usare il caricabatterie speciale (SM-BCR2) per caricare la batteria.

■ Metodo di carica

Tipo esterno (SM-BCR1/SM-BTR1)

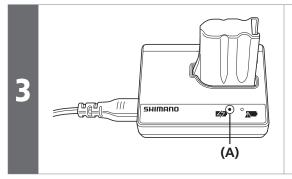
Inserire la spina di alimentazione del caricabatterie in una presa elettrica.



Inserire la batteria (SM-BTR1) nel caricabatterie (SM-BCR1) il più a fondo possibile.



La carica richiede circa 1,5 ore. (N.B.: il tempo effettivo varierà a seconda della carica residua della batteria al momento della ricarica).



Quando l'indicatore CARICA (arancione) si spegne, la carica è completa.

(A) Indicatore CARICA



Se l'indicatore di ERRORE lampeggia, sussiste un problema alla batteria.

Per ulteriori informazioni, vedere "Quando la carica non è possibile".

Scollegare la spina di alimentazione del caricabatterie dalla presa elettrica e riporre il caricabatterie in un luogo indicato nelle Precauzioni di sicurezza.

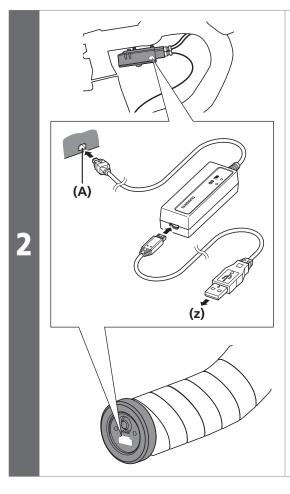
Tipo incorporato (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

Collegare la batteria alla giunzione A.



CONSIGLI TECNICI

• È possibile caricare la batteria usando l'adattatore AC con una porta USB o collegando il caricabatterie alla porta USB



Collegare il cavo di carica del caricabatterie alla giunzione A.

(z) A un adattatore AC con porta USB o a un PC

(A) Porta di carica



CONSIGLI TECNICI

- La posizione della porta di carica differisce a seconda del prodotto.
- Il tempo di ricarica di un adattatore AC con porta USB è di circa 1,5 ore, e quello con porta USB del computer è di circa 3 ore. (Nota: il tempo effettivo varia a seconda della carica residua della batteria al momento della ricarica.) A seconda delle specifiche dell'adattatore AC, la ricarica effettuata mediante l'adattatore AC può richiedere lo stesso tempo (circa 3 ore) della ricarica tramite PC.)

3

Quando l'indicatore CARICA (arancione) si spegne, la carica è completa.



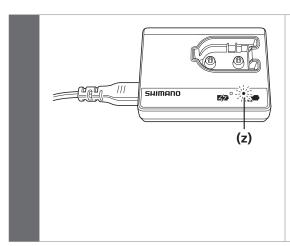
CONSIGLI TECNICI

Se l'indicatore di ERRORE o l'indicatore CARICA dovesse lampeggiare, consultare la sezione "Quando la carica non è possibile".

Scollegare il cavo di carica o il cavo USB e riporli nel luogo indicato nelle precauzioni.

■ Quando la carica non è possibile

Tipo esterno (SM-BCR1/SM-BTR1)



Rimuovere la batteria dal caricabatterie, scollegare la spina di alimentazione del caricabatterie dalla presa elettrica, quindi ripetere l'operazione di carica.

Se la carica non risulta ancora possibile dopo l'esecuzione dei passi suindicati, la temperatura ambiente potrebbe essere troppo bassa o troppo elevata, oppure la batteria potrebbe avere un problema.

(z) Se la carica non è possibile, l'indicatore di ERRORE del caricabatterie lampeggia.

Tipo incorporato (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

1

Assicurarsi che un solo dispositivo SM-BCR2 sia collegato al PC.



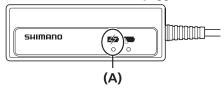
Se l'indicatore di ERRORE lampeggia, la temperatura ambiente durante la carica potrebbe non rientrare nei limiti d'esercizio.

Verificare l'adeguatezza della temperatura.

(A) Indicatore di ERRORE

2





Se l'indicatore CARICA lampeggia, verificare quanto segue.

- La capacità del vostro adattatore AC con porta USB è inferiore a 1,0 Adc.
 ⇒Usare un adattatore AC con porta USB con capacità pari o superiore a 1,0 Adc.
- Per il collegamento viene usata una porta multipla USB.
- ⇒Rimuovere la presa multipla USB.

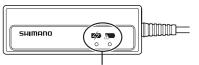
(A) Indicatore CARICA

Se i passi sopra indicati (da 1 a 2) non risolvono il problema, la batteria o la giunzione potrebbe essere difettosa.

NOTA

Se l'indicatore CARICA non si accende o si spegne in breve tempo, la batteria potrebbe essere del tutto carica. Controllare la carica restante della batteria usando la giunzione A o il display dati del sistema.

Se la batteria risulta poco carica o del tutto scarica, contattare un punto vendita o un rivenditore di bici.



Se la carica non è disponibile, l'indicatore CARICA (arancione) o l'indicatore di ERRORE del caricabatterie lampeggiano.

3



COLLEGAMENTO E COMUNICAZIONE CON DISPOSITIVI

Il collegamento della bici (il sistema o singoli componenti) a un dispositivo consente di effettuare operazioni come la personalizzazione e l'aggiornamento del firmware del sistema.

Per configurare il sistema e aggiornare il firmware è necessario disporre del software E-TUBE PROJECT.

Scaricare E-TUBE PROJECT dal sito web di assistenza (https://bike.shimano.com/e-tube/project. html).

Per informazioni riguardo a come installare E-TUBE PROJECT, consultare il sito.



Per collegare il sistema a un PC sono necessari SM-PCE1 e SM-JC40/JC41. Questi dispositivi non sono necessari in presenza di una porta libera

Il firmware è soggetto a modifica senza preavviso.

Requisiti di sistema

	Dispositivo di collegamento al PC	E-TUBE PROJECT	Firmware	
SM-BMR2/ SM-BTR2	SM-PCE1/ SM-BCR2	Versione 3.3.0 o successiva	Versione 3.0.0 o successiva	
BT-DN110/ BT-DN110-A/ BM-DN100			Versione 4.0.0 o successiva	

NOTA

Se le vostre versioni del software E-TUBE PROJECT e del firmware per ciascun componente non sono aggiornate, potrebbero esservi dei problemi nel funzionamento della bici. Verificare le versioni e aggiornarle.

■ Impostazioni personalizzabili in E-TUBE PROJECT

Impostazioni del display	Tempo di visualizzazione	Stabilisce il tempo dopo il quale il display si disattiva se inutilizzato.			
Impostazione funzione interruttori		Modificare le impostazioni dell'interruttore cambio.			
Impostazione modalità cambiata		Modifica l'impostazione della modalità di cambiata.			
	Modalità Multi-shift ON/OFF	Scegliere se usare o meno la cambiata multipla.			
Impostazione modalità	Intervallo di cambiata	Stabilisce l'Intervallo di cambiata per la cambiata multipla.			
multirapporto	Limite numero rapporti	Stabilisce il limite del numero dei rapporti cambiati quando l'interruttore cambio viene mantenuto premuto.			

Impostazione della modalità di cambiata (Synchronized Shift)

Synchronized shift è una funzione che mantiene il posizionamento ottimale del rapporto anteriore e posteriore sincronizzando la cambiata del deragliatore con l'uso del cambio.

Sono disponibili due modalità Synchronized Shift, come spiegato di seguito.

Semi-synchronized Shift

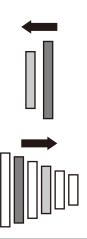
Meccanica

Ogni volta che si cambia rapporto al deragliatore, si cambia automaticamente rapporto al cambio.

Il cambio può essere impostato in modo che salti da 0 a 4 rapporti per ogni cambiata. (Impostazione predefinita: 2 rapporti)

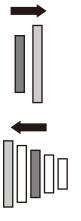
Passaggio dalla corona più grande alla più piccola

Il cambio salta da 0 a 4 rapporti verso l'esterno per ogni cambiata. (Impostazione predefinita: 2 rapporti)



Passaggio dalla corona più piccola alla più grande

Il cambio salta da 0 a 4 rapporti verso l'interno per ogni cambiata. (Impostazione predefinita: 2 rapporti)



NOTA

Valori che possono essere effettivamente impostati per il numero di rapporti da saltare, a seconda delle combinazioni corona e pignone in uso.

Synchronized Shift

Meccanica

Ogni volta che si cambia rapporto al cambio, si cambia automaticamente rapporto al deragliatore. (I punti di cambiata sono inizialmente impostati come mostrato nella tabella.)

Impostazioni iniziali

CS	(A)		(B)		
1					
2				1	1
3					
4					
5			7		
6					
7	+ /				
8					
9					
10					
11			7	,	

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



MANUTENZIONE

■ Sostituzione della copertura supporto

ST-R8050/ST-R8070



Inserire le linguette della copertura supporto nelle rispettive sedi sul supporto.

NOTA

Prestare attenzione alle marcature R: per dx L: per il lato sinistro

* Le marcature si trovano sulla superficie interna della copertura supporto.

ST-R8050

Sostituire sempre la copertura supporto con la leva smontata dalla bici, come mostrato nell'illustrazione.

ST-R8070

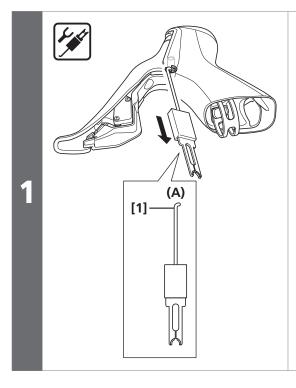
- Sostituire la copertura supporto con la leva Dual Control e il tubo freni smontati dalla bici, come mostrato nell'illustrazione. In alternativa, rimuovere la pinza freno dal telaio e far passare la copertura supporto dal lato della pinza.
- Effettuare lo spurgo dopo la rimozione del tubo freni.



CONSIGLI TECNICI

- Per agevolare l'installazione, strofinare con dell'alcol l'interno della copertura supporto.
- Le linguette della copertura del supporto si adattano alle fessure corrispondenti sul supporto.

■ Smontaggio del corpo supporto e del corpo leva (ST-R8050)



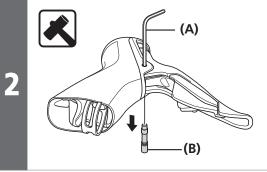
Usare l'utensile originale SHIMANO, venduto a parte, per rimuovere l'anello elastico.

Agganciare la sezione [1] dell'utensile originale SHIMANO all'anello elastico, quindi rimuovere l'anello elastico.

(A) Utensile speciale per la rimozione dell'anello elastico Y6RT68000

ATTENZIONE

- Quando si rimuove l'anello elastico, potrebbe saltare fuori dalla sede; durante la rimozione indossare occhiali protettivi.
 Prima di iniziare il lavoro verificare l'assenza di persone o cose nelle vicinanze.
- Il corpo supporto e il corpo leva del modello ST-R8070 non possono essere smontati.

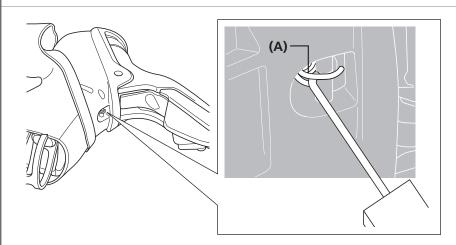


Inserire una brugola o un attrezzo simile nel foro dell'asse della leva, quindi picchiettare leggermente con un martello a faccia morbida per far uscire l'asse della leva. (A) Brugola

(B) Asse della leva

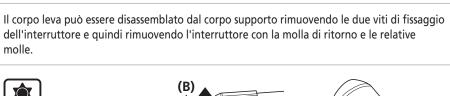
Tirare indietro la copertura del supporto dalla parte anteriore e rimuovere la molla di ritorno con un utensile per la rimozione dell'anello elastico o un utensile simile.

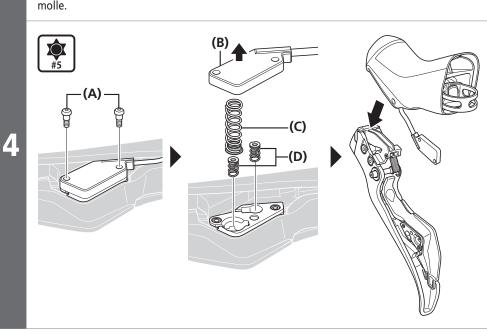
(A) Molla di ritorno



3

Assemblaggio dell'interruttore





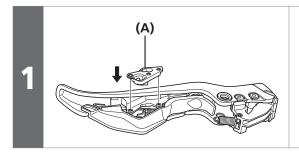
- (A) Vite di fissaggio dell'interruttore (Esalobata[N.ro 5])
- **(B)** Gruppo interruttore
- (C) Molla di ritorno interruttore
- (D) Molle interruttore

NOTA

Quando si rimuove l'interruttore, la molla di ritorno potrebbe far aprire l'interruttore o potrebbe saltare fuori.

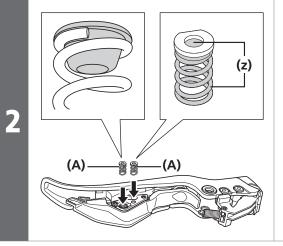
Assicurarsi di mantenere premuto l'interruttore e rimuoverlo gradualmente.

Assemblaggio dell'interruttore



Fissare la piastrina di montaggio gruppo interruttore alla leva.

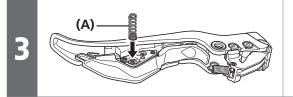
(A) Piastrina di montaggio gruppo interruttore



Verificare che i pulsanti siano collegati alle molle, quindi posizionare le molle dell'interruttore nei fori nella piastrina di montaggio gruppo interruttore.

(z) Applicazione del grasso **Grasso Premium** (Y-04110000)

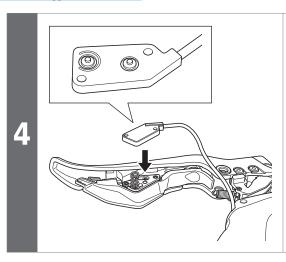
(A) Molla interruttore



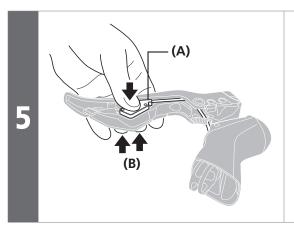
Posizionare la molla di ritorno nel foro sulla piastrina di montaggio gruppo interruttore, come mostrato nell'illustrazione.

(A) Molla di ritorno interruttore

Assemblaggio dell'interruttore

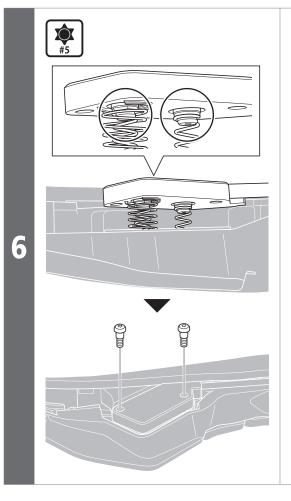


Posizionare il gruppo interruttore contro la superficie di montaggio della piastrina dell'interruttore.



Premere l'interruttore a mano facendo in modo che le molle si inseriscano nelle sedi sui pulsanti, quindi spingere gli interruttori del cambio [X] e [Y] a fondo.

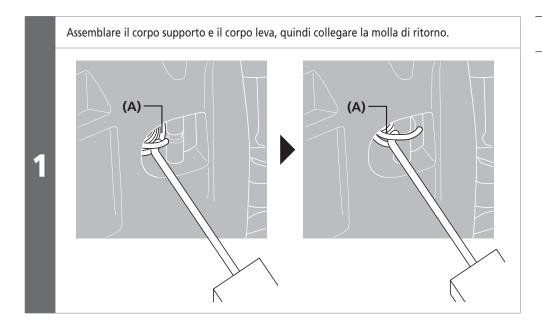
- (A) Gruppo interruttore
- (B) Interruttori cambio [X] [Y]



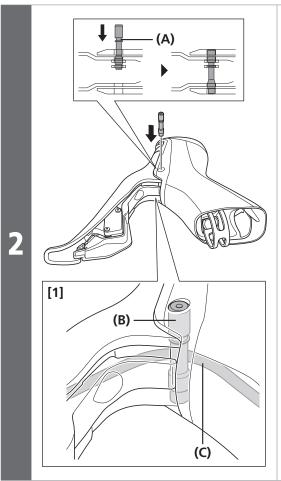
Lasciare uno spazio tra l'interruttore e la piastrina di posizionamento per verificare che l'estremità della gomma dell'interruttore sia posizionata sul pulsante.



Assemblaggio del corpo supporto e del corpo leva



(A) Molla di ritorno



Allineare i fori degli assi, quindi inserire a pressione l'asse della leva.

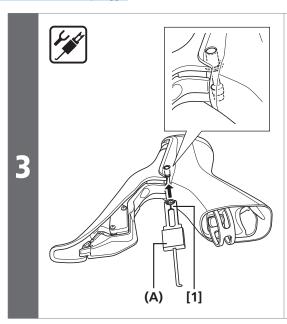
Assicurarsi di far passare il cavo dall'interruttore dietro l'asse della leva, come mostrato nell'illustrazione [1].

- (A) Scanalatura per l'anello elastico
- (B) Asse della leva
- (C) Cavo



CONSIGLI TECNICI

- L'asse della leva deve essere posizionato con la sede della scanalatura per l'anello elastico in alto.
- Verificare che la superficie del corpo supporto e l'estremità superiore dell'asse della leva siano a raso l'uno con l'altro, in modo tale che l'anello elastico possa inserirsi nella sede.



Usare la parte [1] dell'utensile originale SHIMANO per installare l'anello elastico.

(A) Utensile speciale per la rimozione dell'anello elastico

NOTA

Non riutilizzare l'anello elastico appena rimosso.

Accertarsi di usare un componente nuovo (Y46RU41100: codice ricambio).



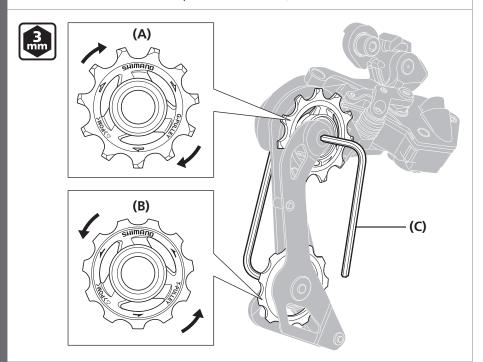
Azionare gli interruttori cambio [X] e [Y] per verificare che si accendano, quindi controllare il funzionamento fluido della leva.

■ Sostituzione della puleggia

Sostituire le pulegge utilizzando una brugola da 3 mm.

La puleggia di guida e la puleggia di tensionamento sono contrassegnate lateralmente da frecce indicanti la direzione di rotazione.

Quando si fissano le pulegge, assicurarsi di orientarle in modo che i lati contrassegnati dalle frecce siano visibili se visti dal lato posteriore del cambio, come mostrato nell'illustrazione.



(A) Puleggia di guida

(B) Puleggia di tensionamento

(C) Brugola da 3 mm

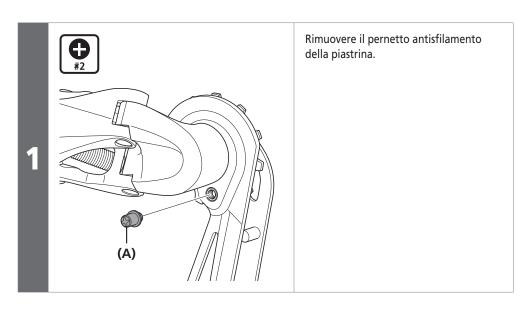
Coppia di serraggio



2,5 - 5 N·m

■ Sostituzione della piastrina e della molla di tensionamento piastrina

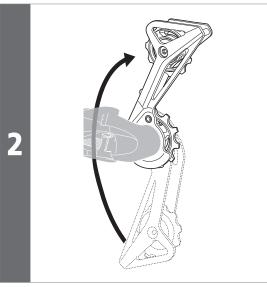
Rimozione



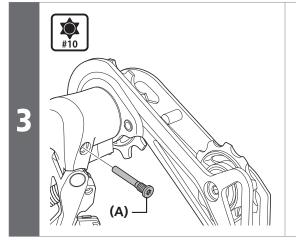
(A) Pernetto antisfilamento della piastrina

Coppia di serraggio

1 N·m

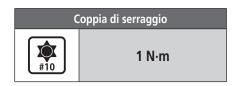


Ruotare la piastrina per allentare la molla di tensionamento, come mostrato nell'illustrazione.



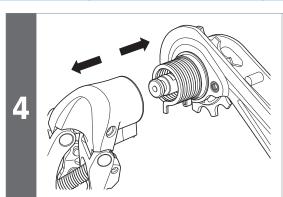
Con una chiave esalobata[N.ro 10], rimuovere il perno di fine corsa.

(A) Perno fine corsa



MANUTENZIONE

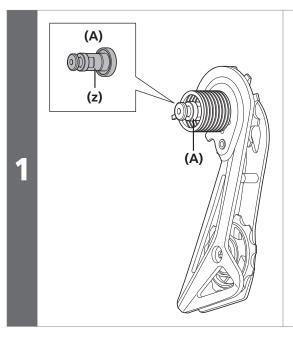
Sostituzione della piastrina e della molla di tensionamento piastrina



Staccare la piastrina.

Precauzioni durante il montaggio

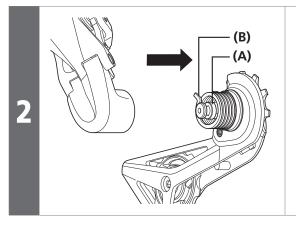
Montare eseguendo la procedura di rimozione in ordine inverso e osservando le precauzioni seguenti.



Applicare del grasso all'asse della piastrina.

(z) Applicare grasso.

(A) Asse della piastrina

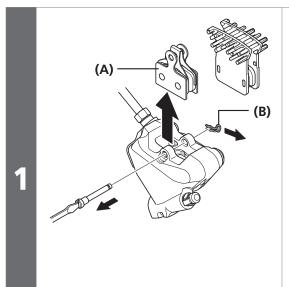


In fase di riassemblaggio inserire la punta della molla di tensionamento piastrina nella scanalatura della piastrina.

(A) Asse della piastrina

(B) Molla di tensionamento piastrina

■ Sostituzione delle pastiglie freno



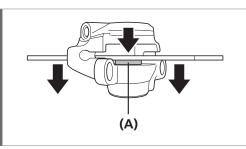
Rimuovere la ruota dal telaio, quindi rimuovere le pastiglie freno come mostrato nell'illustrazione.

- (A) Pastiglie freno
- (B) Clip di fissaggio

NOTA

- Questo sistema frenante è progettato per regolare automaticamente la distanza tra il rotore e le pastiglie freno con il graduale aumento della protrusione del pistone a seconda dell'usura delle pastiglie. Quando si sostituiscono le pastiglie, è necessario spingere indietro il pistone.
- Se dell'olio dovesse essere versato sulle pastiglie in occasione di un rabbocco, o se le stesse dovessero usurarsi fino a raggiungere uno spessore di 0,5 mm, oppure se le molle di spinta dovessero interferire con l'azione del rotore, sarà necessario sostituire le pastiglie.
- Se si usano pastiglie con alette, prendere nota delle marcature di sinistra (L) e destra (R) per il posizionamento.

Pulire i pistoni e la zona circostante.



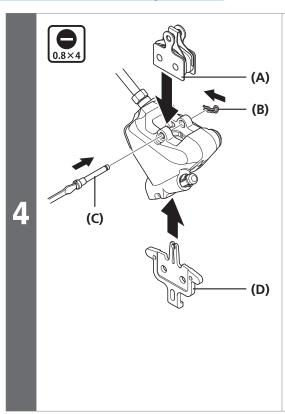
Usare un attrezzo piatto per spingere i pistoni all'interno il più possibile, facendo attenzione a non ruotarli.

Non spingere i pistoni con un attrezzo acuminato.

I pistoni potrebbero danneggiarsi.

(A) Pistone

Sostituzione dell'olio minerale originale SHIMANO



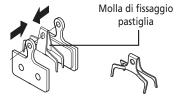
Installare le nuove pastiglie, il bullone e il distanziale (rosso).

In questa fase, assicurarsi di installare anche la clip di fissaggio.

- (A) Pastiglie freno
- (B) Clip di fissaggio
- (C) Perno pastiglia
- **(D)** Distanziale pastiglia (rosso)







Installare la molla di fissaggio pastiglia come mostrato nell'illustrazione.

- Abbassare la leva del freno più volte per accertarsi che opponga resistenza.
- Rimuovere il distanziale pastiglia, installare la ruota, quindi controllare l'assenza di interferenze tra il rotore del freno a disco e la pinza freno.

Se c'è contatto, regolare facendo riferimento alla sezione "Installazione della pinza freno".

■ Sostituzione dell'olio minerale originale SHIMANO

Si consiglia di cambiare l'olio nel serbatoio quando diventa visibilmente trasparente.

Collegare il tubo e la sacca al nipplo di spurgo, quindi aprire il nipplo e spurgare l'olio. In questa fase, azionare la leva Dual Control per agevolare lo spurgo dell'olio. Dopo aver spurgato l'olio, consultare la sezione "Rabbocco dell'olio minerale originale SHIMANO e spurgo dell'aria", quindi lubrificare con dell'olio proveniente da un contenitore aperto di recente. Usare esclusivamente olio minerale originale SHIMANO.

ATTENZIONE

- $\bullet \ {\sf Osservare} \ {\sf le} \ {\sf seguenti} \ {\sf precauzioni} \ {\sf d'uso} \ {\sf relative} \ {\sf all'olio} \ {\sf minerale} \ {\sf originale} \ {\sf SHIMANO} :$
 - Non ingerire. Potrebbe causare vomito o diarrea.
 - Tenere fuori della portata dei bambini.
 - Non tagliare, saldare o mettere sotto pressione il contenitore dell'olio minerale originale SHIMANO. In caso contrario, si potrebbe verificare un'esplosione o un incendio.
 - Smaltimento dell'olio usato: rispettare le normative locali, regionali e/o statali in materia di smaltimento.
 - Istruzioni: Tenere il contenitore sigillato, per evitare la penetrazione di corpi estranei e umidità all'interno, e conservarlo in un luogo fresco evitando la luce solare diretta o il calore. Proteggere da calore o fiamme libere.
 - Per la pulizia dei tubi freni contaminati da olio minerale, o la pulizia e la manutenzione degli attrezzi, usare alcool isopropilico o un panno asciutto. Non usare detergenti freno disponibili in commercio. Ciò potrebbe causare un danno alle parti in plastica.