

Manuale del rivenditore

STRADA	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

Pedali SPD

XTR

PD-M9200

PD-M9100

PD-M9120

DEORE XT

PD-M8100

PD-M8120

SHIMANO

PD-ME700

Indice

AVVISO IMPORTANTE	3
PER GARANTIRE LA SICUREZZA.....	4
Elenco degli attrezzi da utilizzare.....	6
Installazione / rimozione.....	7
Installazione delle placchette.....	7
• Tipi di placchette	7
• Installazione temporanea delle placchette	7
• Regolazione e fissaggio delle posizioni delle placchette	8
• Montaggio delle guarnizioni impermeabili	9
Installazione sulla pedivella	10
Manutenzione	11
Regolazione della forza di tenuta della placchetta dei pedali	11
Regolazione dei cuscinetti dell'asse.....	12
Sostituzione delle coperture del corpo	16
Montaggio / Rimozione dei rifrangenti.....	17
• Montaggio dei rifrangenti	17
• Rimozione dei rifrangenti	19

AVVISO IMPORTANTE

- **Il presente manuale del rivenditore è destinato all'uso principalmente da parte di meccanici professionisti.**

Gli utenti che non sono professionalmente qualificati per il montaggio delle biciclette non devono tentare di montare i componenti autonomamente utilizzando il manuale del rivenditore.

Se alcune istruzioni del manuale dovessero risultare poco chiare, non procedere con l'installazione. Piuttosto, si consiglia di contattare il proprio punto vendita o rivenditore per richiedere assistenza.

- Leggere sempre con attenzione tutti i manuali forniti con ciascun prodotto.
- Non smontare o modificare il prodotto secondo modalità diverse da quelle illustrate nel presente manuale del rivenditore.
- Tutti i manuali e i documenti tecnici sono accessibili online su <https://si.shimano.com>.
- Per gli utenti che non dispongono di un accesso a internet, contattare un rivenditore SHIMANO o uno qualsiasi degli uffici SHIMANO per ottenere una copia cartacea del manuale d'uso.
- Si pregano i rivenditori di rispettare le normative e i regolamenti in vigore in ciascun paese, stato o regione in cui operano.

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

Le seguenti istruzioni dovranno essere sempre osservate per prevenire possibili lesioni personali e danni alle attrezzature e ai luoghi nei quali vengono utilizzate.

Le istruzioni sono classificate a seconda del grado di pericolo o dei danni che potrebbero verificarsi se il prodotto venisse usato in modo non corretto.

	PERICOLO	Il mancato rispetto delle istruzioni causerà lesioni molto gravi o morte.
	AVVERTENZA	Il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe causare lesioni molto gravi o morte.
	ATTENZIONE	Il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe causare lesioni gravi o danni alle attrezzature e ai luoghi nei quali vengono utilizzate.

PER GARANTIRE LA SICUREZZA

AVVERTENZA

- **Accertarsi di seguire le istruzioni indicate 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 conseguente perdita di controllo e caduta del ciclista.

-  Indossare le protezioni oculari approvate durante l'esecuzione delle operazioni di manutenzione come la sostituzione di componenti.

Inoltre, è opportuno informare gli utenti di quanto segue:

- Al fine di garantirne la sicurezza, i bambini che utilizzano questo prodotto devono essere istruiti sull'uso corretto dopo che sia i tutori che i bambini hanno compreso appieno le seguenti informazioni. Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni gravi.
- Prima di provare a usare questi pedali e queste placchette (scarpe), assicurarsi di aver compreso il funzionamento del meccanismo di aggancio e sgancio. I pedali SPD sono progettati per garantire lo sgancio solo quando lo si desidera. Non sono progettati per lo sgancio automatico in caso di caduta dalla bicicletta.
- Prima di provare a usare questi pedali e queste placchette, azionare i freni, quindi mettere un piede a terra e fare pratica nell'aggancio e nello sgancio di ciascuna placchetta dal pedale corrispondente, fino a riuscirvi con naturalezza e con il minimo sforzo.
- Provare la bicicletta prima su terreno pianeggiante, fino a familiarizzare con l'aggancio e lo sgancio delle placchette dai pedali.
- Prima di utilizzare la bicicletta, regolare la forza di tenuta delle placchette dei pedali secondo le preferenze individuali. Se la forza di tenuta delle placchette dei pedali è carente, le placchette potrebbero sganciarsi accidentalmente e causare una caduta dalla bicicletta. Se la forza di tenuta delle placchette dei pedali è elevata, lo sgancio delle placchette potrebbe rivelarsi difficile.
- Quando si procede a velocità contenuta o quando si verifica la possibilità di doversi arrestare (ad esempio, quando si effettua un'inversione a U, in prossimità di un incrocio, in salita o affrontando una curva cieca) sganciare le placchette dai pedali in anticipo affinché sia possibile appoggiare il piede al suolo velocemente, in qualsiasi momento.
- Se si pedala in condizioni difficili, ridurre la forza di tenuta delle placchette per l'aggancio delle placchette dei pedali.
- Mantenere le placchette e gli attacchi liberi da terra e detriti, per garantire l'aggancio e lo sgancio.
- Controllare periodicamente il livello di usura delle placchette. Se le placchette sono usurate vanno sostituite; inoltre è necessario regolare sempre la forza di tenuta delle placchette prima di utilizzare la bicicletta e dopo la sostituzione delle placchette dei pedali.
- Con questo prodotto, usare esclusivamente scarpe compatibili con SPD. Altri tipi di scarpe potrebbero non sganciarsi dai pedali o potrebbero sganciarsi in modo inatteso.
- Usare esclusivamente placchette SHIMANO (SM-SH51 / SM-SH56) e assicurarsi che le viti di montaggio siano saldamente serrate sulle scarpe. Il mancato serraggio delle viti può causare una caduta in cui le placchette non si sganciano.

Se le avvertenze indicate precedentemente non verranno rispettate, le scarpe potrebbero non sganciarsi dai pedali quando lo si desidera, o potrebbero sganciarsi in modo inatteso o accidentale, con conseguenti

lesioni potenzialmente gravi.

- Se si percorrono strade, dotare la bicicletta di rifrangenti.
Sono disponibili rifrangenti venduti separatamente per i modelli che non li hanno in dotazione. Per informazioni sui rifrangenti compatibili, contattare il punto vendita o rivenditore.
- Se i rifrangenti appaiono sporchi o danneggiati, smettere di usare la bicicletta. Infatti, in tal caso, la bici risulterebbe meno visibile alle auto in arrivo.

NOTA

Inoltre, è opportuno informare gli utenti di quanto segue:

- Verificare l'assenza di gioco eccessivo o allentamento delle sezioni di fissaggio prima di utilizzare la bicicletta.
- Verificare l'assenza di gioco eccessivo o di allentamento delle placchette o dei distanziali prima di utilizzare la bicicletta.
- Se le prestazioni in pedalata dovessero apparire anomale, rivolgersi al punto vendita.
- In caso di problemi con i componenti rotanti del pedale, potrà rendersi necessario regolare il pedale. Consultare il proprio punto vendita o rivenditore.
- Ristringere le pedivelle e i pedali periodicamente, presso il punto vendita o rivenditore.
- I prodotti non sono garantiti contro l'usura o il deterioramento conseguenti a un uso normale.
- Per garantire le massime prestazioni, si consiglia l'uso di lubrificanti e prodotti per la manutenzione a marchio SHIMANO.

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.

Elenco degli attrezzi da utilizzare

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

Attrezzo	
	Brugola da 2,5 mm
	Brugola da 3 mm
	Brugola da 4 mm
	Brugola da 8 mm
	Chiave da 7 mm
	Chiave da 8 mm
	Chiave da 10 mm
	Chiave da 15 mm
	Chiave da 17 mm
	TL-PD40
	Esalobata [N.ro 10]
	Cacciavite a croce
	Cacciavite a croce [N.ro 2]

Installazione / rimozione

Installazione delle placchette

Tipi di placchette

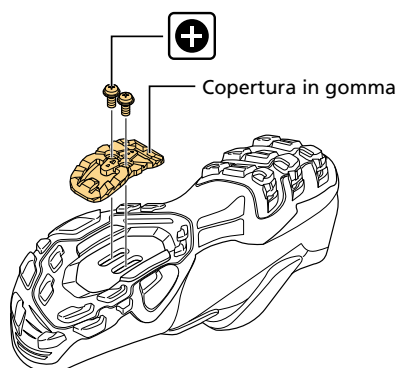
La modalità di sgancio varia in base al tipo di placchette usate.

Tipo di placchette usate		Modalità di sgancio
Placchette a sgancio unico	SM-SH51 (nero)	Si sganciano solo quando il tallone viene spostato verso l'esterno.
Placchette a sgancio multidirezionale	SM-SH56 (argento, oro)	Si sganciano mediante una rotazione in qualsiasi direzione.

Installazione temporanea delle placchette

1. Rimuovere la copertura in gomma presente sui fori di montaggio della placchetta.

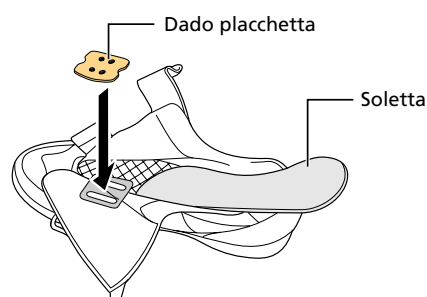
* In base al tipo di scarpe usate, questo passaggio potrebbe non essere necessario.



2. Fissare il dado della placchetta.

Rimuovere la soletta e fissare lungo i fori allungati.

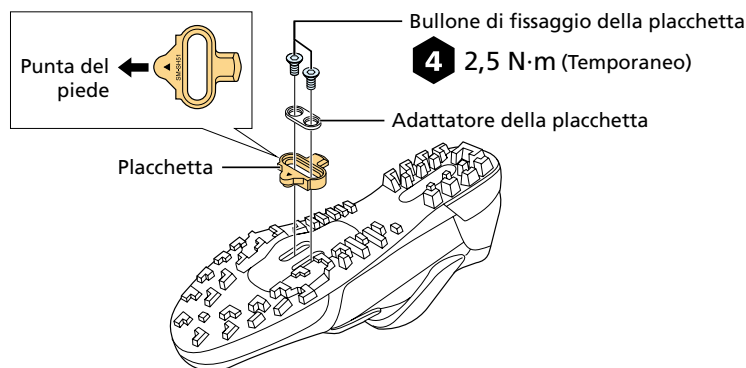
* In base al tipo di scarpe usate, questo passaggio potrebbe non essere necessario.



3. Montare temporaneamente le placchette.

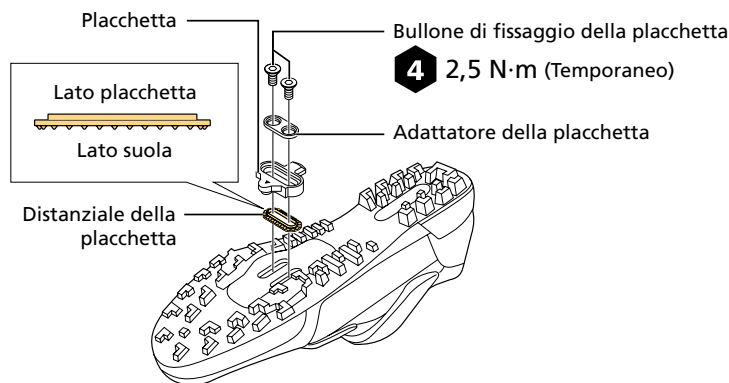
Usare i perni di fissaggio della placchetta per stringere temporaneamente ogni parte nell'ordine mostrato in figura.

Le placchette non sono specifiche per i pedali sinistro o destro. Possono essere utilizzate in modo intercambiabile.

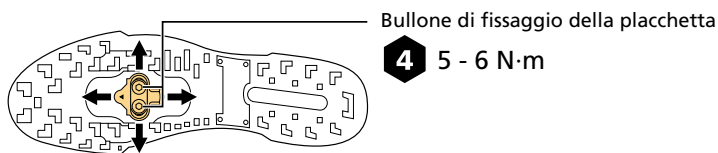


CONSIGLI TECNICI

- I distanziali per placchette sono compatibili esclusivamente con le placchette SHIMANO (SM-SH51 / SM-SH56).
- Usare dei distanziali per la placchetta nei seguenti casi. Quando si usano i distanziali, usarne uno solo per ogni scarpa SPD compatibile.
 - Se si utilizza la bicicletta in condizioni in cui l'accumulo di terra e detriti impedisce l'aggancio delle scarpe ai pedali.
 - Se il battistrada sulla suola della scarpa causa interferenza e impedisce l'aggancio delle scarpe ai pedali.



Regolazione e fissaggio delle posizioni delle placchette



1. Verificare le posizioni ottimali delle placchette.

Regolare e confermare per ogni piede le posizioni ottimali delle placchette.

* La placchetta ha un intervallo di regolazione di 20 mm in avanti e indietro e di 5 mm a destra e sinistra.

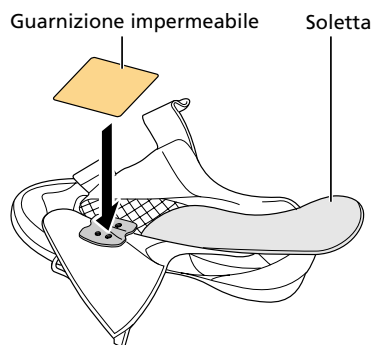
2. Stringere le placchette.

Stringere i perni di fissaggio della placchetta usando la coppia di serraggio specificata.

Montaggio delle guarnizioni impermeabili

1. Se le scarpe SHIMANO sono dotate di guarnizioni impermeabili, collegarle dopo aver fissato le placchette.

Rimuovere la soletta interna e collegare la guarnizione impermeabile.

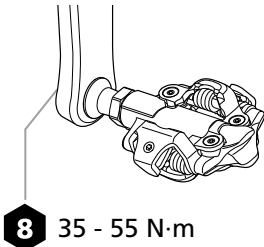


Installazione sulla pedivella

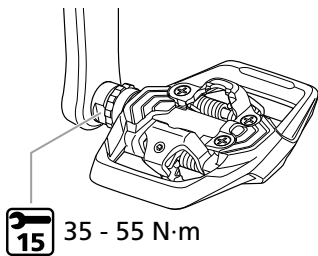
- 1. Applicare una piccola quantità di grasso alle filettature.
- 2. Montare i pedali.

Il pedale destro ha una filettatura destrorsa, il pedale sinistro ha una filettatura sinistrorsa.

PD-M9200 / PD-M9100 / PD-M9120 /
PD-M8100 / PD-M8120

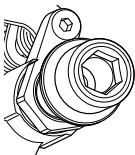


PD-ME700



NOTA

- Per il modello PD-M9200 / PD-M9100 / PD-M9120 / PD-M8100 / PD-M8120, prestare attenzione alla differenza tra i pedali sinistro e destro.

Pedale destro	Pedale sinistro
 Nessuna scanalatura nella filettatura	 Scanalature nella filettatura
Filettatura destrorsa	Filettatura sinistrorsa

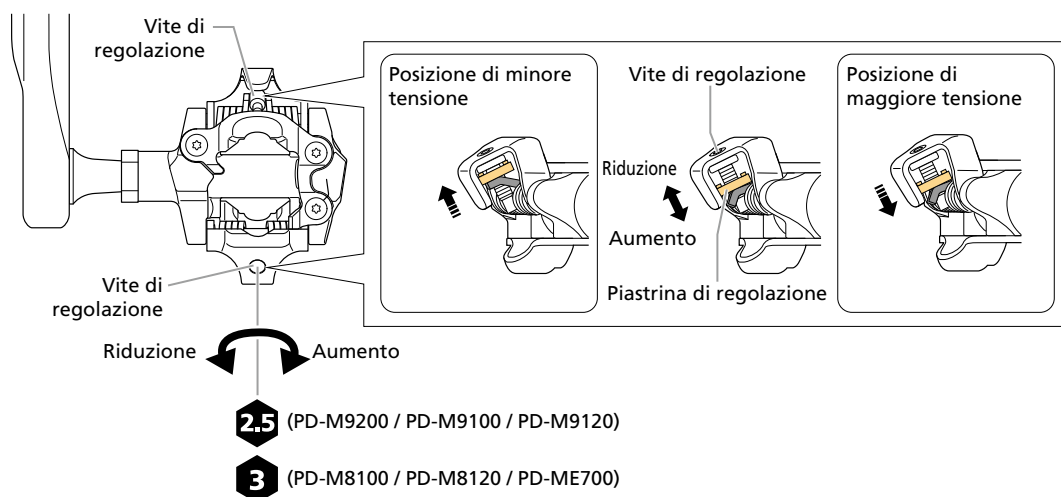
- Per il modello PD-ME700, prestare attenzione alla marcatura a sinistra (L) e a quella a destra (R).

Manutenzione

Regolazione della forza di tenuta della placchetta dei pedali

1. Ruotare la vite di regolazione e regolare la forza di tenuta della placchetta al rilascio delle placchette dagli agganci.

- Ruotando la vite di regolazione in senso orario la forza di tenuta delle placchette aumenta, ruotandola in senso antiorario diminuisce.
- Facendo clic una volta sulla vite di regolazione è possibile modificare la tensione di una posizione. Per ogni rotazione ci sono quattro posizioni.
- La vite di regolazione si trova sul retro di ogni aggancio, con quattro posizioni in totale.
- Pareggiare le forze di tenuta della placchetta in tutte le posizioni, controllando la posizione della piastrina di regolazione e contando il numero di rotazioni delle viti di regolazione.



NOTA

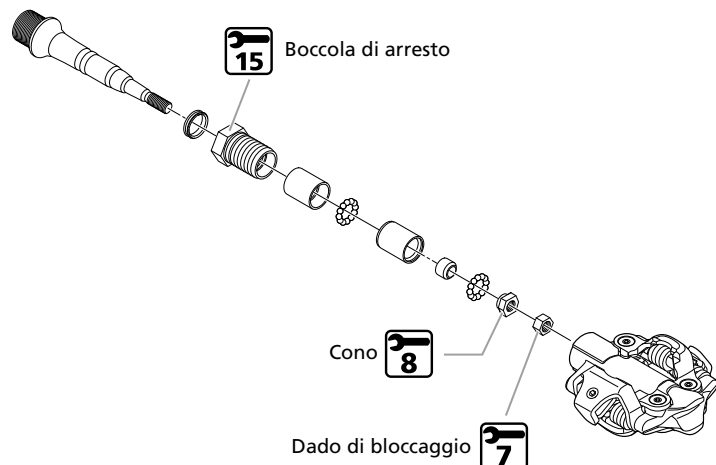
- Per impedire che la placchetta si sganci accidentalmente e per garantire che sia possibile sganciare le scarpe quando necessario, verificare che la forza di tenuta delle placchette sia regolata in maniera opportuna.
- Se le placchette non sono regolate in modo bilanciato, il ciclista potrebbe avere difficoltà nell'agganciarle e nello sganciarle. La forza di tenuta delle placchette per il pedale destro e sinistro devono essere regolate affinché siano uguali.

Regolazione dei cuscinetti dell'asse

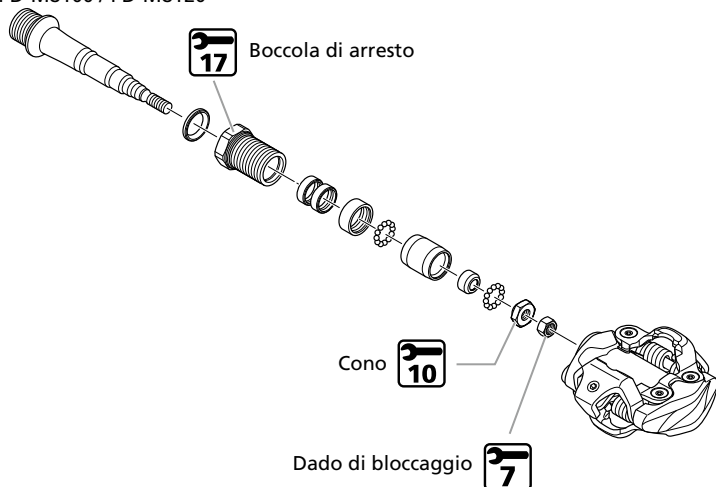
Se le parti rotanti non funzionano in maniera corretta è necessario effettuare una regolazione. Seguire le procedure mostrate di seguito.

Riferimento: Parti di ricambio

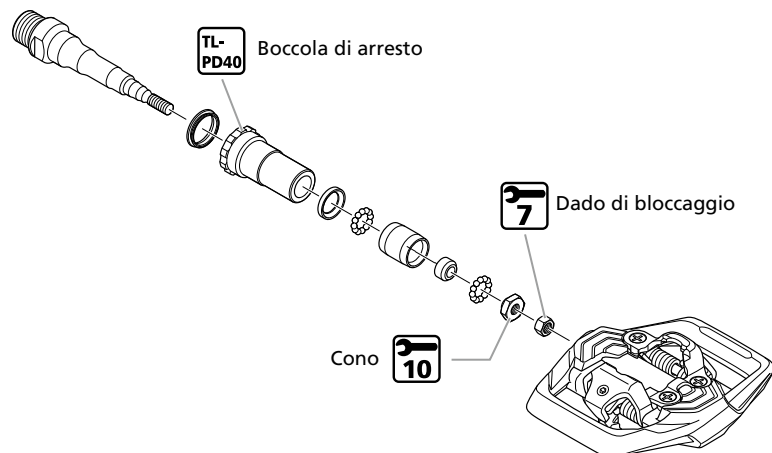
PD-M9200 / PD-M9100 / PD-M9120



PD-M8100 / PD-M8120



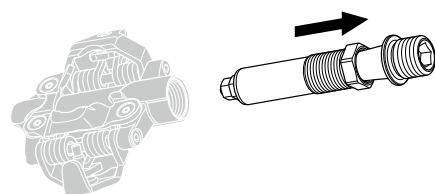
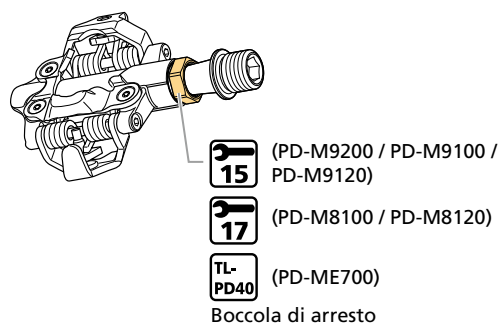
PD-ME700



1. Allentare la boccola di arresto e rimuovere il gruppo asse.

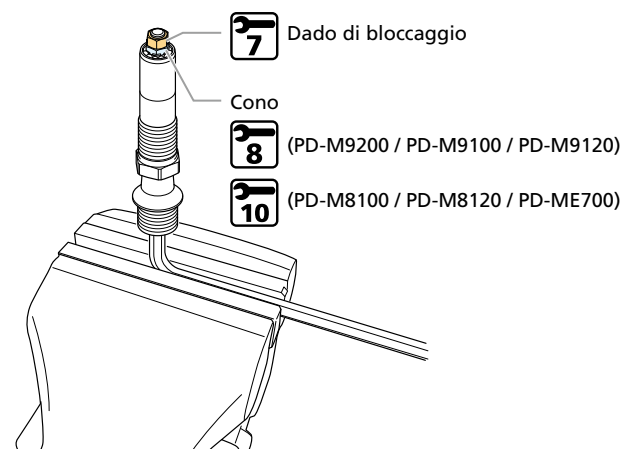
La boccola di arresto del pedale destro ha una filettatura sinistrorsa, la boccola di arresto del pedale sinistro

ha una filettatura destrorsa.



2. Allentare il dado di bloccaggio.

Utilizzare una morsa o una morsa dell'asse per mantenere il gruppo asse in posizione. Per effettuare la regolazione utilizzare gli strumenti indicati in figura.



CONSIGLI TECNICI

PD-M9200 / PD-M9100 / PD-M9120

- Filettatura destrorsa: Nero (senza tacche)

Se il dado di bloccaggio è nero (senza tacche), il cono e il dado di bloccaggio hanno una filettatura destrorsa.



Filettatura destrorsa:
Nero (senza tacche)

- Filettatura sinistrorsa: Nero (con tacche)

Se il dado di bloccaggio è nero (con tacche), il cono e il dado di bloccaggio hanno una filettatura sinistrorsa.



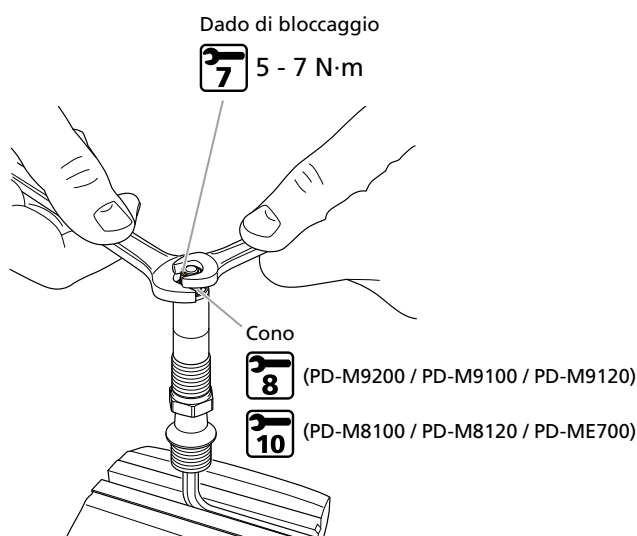
Filettatura sinistrorsa:
Nero (con tacche)

- Le parti rotanti si fissano quando il gruppo asse viene collocato nel pedale. Prima di montarle, regolarle allentandole leggermente.

3. Ruotare il cono per regolare il cuscinetto.

4. Quando il cono è fissato saldamente, stringere il dado di bloccaggio in posizione.

Se la rotazione è allentata dopo aver impostato il gruppo asse nel pedale, rimuovere il gioco regolandola nuovamente come nel Passaggio [2](#).

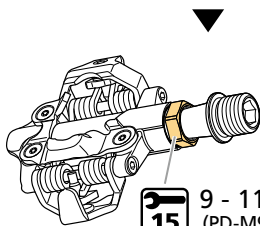
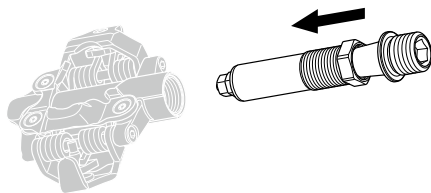


5. Rimuovere il grasso presente e applicare una quantità appropriata di grasso fresco sulla parte inferiore del corpo pedale.

CONSIGLI TECNICI

- Applicare una quantità di grasso adeguata, in modo tale che non fuoriesca durante il posizionamento dell'asse nel pedale (circa 1,5 g).

6. Inserire il gruppo asse nel corpo pedale, quindi stringere la boccia di arresto.



 **15** 9 - 11 N·m
(PD-M9200 / PD-M9100 / PD-M9120)

 **17** 9 - 12 N·m
(PD-M8100 / PD-M8120)

 **TL-
PD40** 10 - 12 N·m
(PD-ME700)

Boccola di arresto

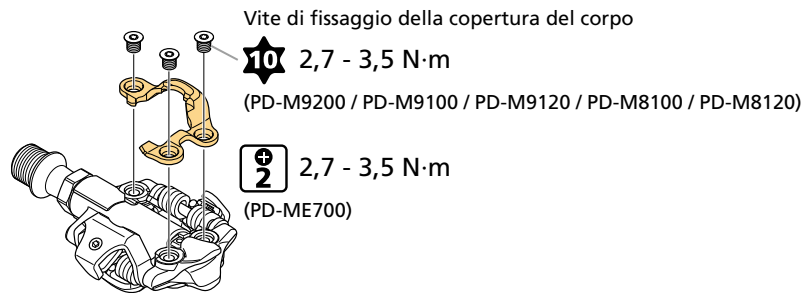
Sostituzione delle coperture del corpo

Le placchette e le coperture del corpo sono soggette a usura e devono essere sostituite periodicamente.

Le placchette e le coperture del corpo devono essere sostituite quando diventa difficile sganciarle o quando si sganciano più facilmente rispetto a quando erano in condizioni nuove.

1. Sostituire le coperture del corpo come mostrato in figura.

Stringere le tre viti uniformemente usando una coppia di serraggio pari.



Montaggio / Rimozione dei rifrangenti

Montaggio dei rifrangenti

Il modello di rifrangente da usare varia in base al tipo di pedale.

Per il tipo standard usare il modello SM-PD60, per il tipo corto usare il modello SM-PD22.

Esistono rifrangenti destri e sinistri per SM-PD60.



SM-PD60 / SM-PD22

1. **Regolare la tensione molla con l'impostazione più allentata affinché sia più semplice inserire il rifrangente.**

Effettuare la regolazione ruotando la vite di regolazione sul corpo pedale.

Vite di regolazione

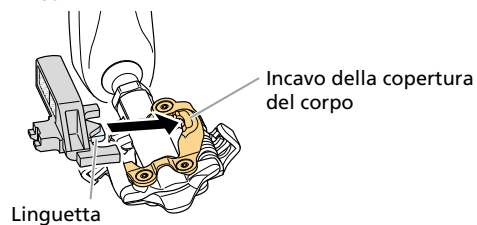
2.5 (PD-M9200 / PD-M9100 / PD-M9120)

3 (PD-M8100 / PD-M8120 / PD-ME700)

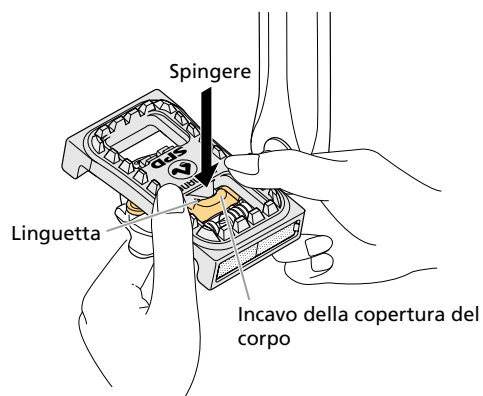


2. **Inserire le linguette del rifrangente negli incavi delle coperture del corpo pedale.**

SM-PD60

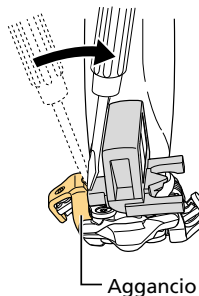


SM-PD22



3. Installare la linguetta sul lato opposto dell'aggancio sul corpo pedale.

Per l'installazione, usare un cacciavite a lama piatta o un altro attrezzo come mostrato in figura.



4. Impostare la tensione molla al massimo per impedire che si stacchi.

Effettuare la regolazione ruotando la vite di regolazione sul corpo pedale.

Vite di regolazione

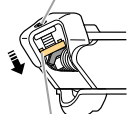
2.5 (PD-M9200 / PD-M9100 / PD-M9120)

3 (PD-M8100 / PD-M8120 / PD-ME700)



Posizione di maggiore tensione

Vite di regolazione



Piastrina di regolazione

Rimozione dei rifrangenti

SM-PD60 / SM-PD22

1. Ruotare la vite di regolazione sul corpo pedale per regolare la tensione molla al minimo.

Vite di regolazione

2.5 (PD-M9200 / PD-M9100 / PD-M9120)

3 (PD-M8100 / PD-M8120 / PD-ME700)



2. Rimuovere la linguetta del rifrangente dall'aggancio del corpo pedale.

Per fare leva, usare un cacciavite a lama piatta o un altro attrezzo come mostrato in figura.

* Se si usa il lato da cui è stato rimosso il rifrangente come pedale SPD, regolare immediatamente la forza di tenuta della placchetta prima dell'uso.

