

# Scalpel

Supplemento al Manuale dell'utente



## AVVERTENZA

**LEGGERE QUESTO SUPPLEMENTO E IL MANUALE DELL'UTENTE DELLA BICICLETTA CANNONDALE.** Entrambi contengono importanti informazioni sulla sicurezza. Conservarli entrambi per futuro riferimento.

## Messaggi sulla sicurezza

In questo supplemento le informazioni particolarmente importanti sono presentate nelle seguenti modalità:



### AVVERTENZA

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare la morte o gravi lesioni.

### AVVISO

Indica le precauzioni speciali da adottare al fine di evitare danni.

Il presente manuale utilizza i seguenti simboli:

Simbolo	Nome	Descrizione
	NGLI-2 synthetic grease	Applicare il grasso sintetico NGLI-2.
	Carbon gel	Applicare gel per carbonio (pasta ad attrito) KF115/
	Frenafilletti removibile di resistenza media	Applicare Loctite® 242 (blu) o equivalente.

## Supplementi Cannondale

Questo manuale è un “supplemento” al [Manuale dell'utente della bicicletta Cannondale](#).

Questo supplemento fornisce informazioni aggiuntive importanti sulla sicurezza, sulla manutenzione e informazioni tecniche specifiche per il proprio modello. Si tratta di uno dei tanti manuali e supplementi per la propria bicicletta; ottenerli e leggerli tutti.

Contattare immediatamente un rivenditore Cannondale autorizzato se si necessita di un manuale o di un supplemento, o in caso di domande concernenti la bicicletta. È possibile contattarci utilizzando le informazioni relative al proprio paese/regione/posizione.

È possibile scaricare le versioni Adobe Acrobat PDF di tutti i manuali e supplementi dal nostro sito web: [www.cannondale.com](http://www.cannondale.com)

## Contattare Cannondale

### Cannondale USA

Cycling Sports Group, Inc.  
1 Cannondale Way, Wilton CT, 06897, USA  
1-800-726-BIKE (2453)

### Cycling Sports Group Europe B.V

Mail: Postbus 5100  
Visits: Hanzepoort 27  
7575 DB, OLDENZAAL, Paesi Bassi

### Distributori internazionali

Consultare il nostro sito Internet per trovare il rivenditore Cannondale della propria regione.

## INDICE

<b>Informazioni sulla sicurezza .....</b>	<b>2-6</b>
<b>Informazioni tecniche .....</b>	<b>7-29</b>
<b>Parti di ricambio .....</b>	<b>30</b>
<b>Manutenzione .....</b>	<b>32</b>

## Rivenditore Cannondale autorizzato

Per accertarsi che la manutenzione e l'assistenza della bicicletta siano eseguite correttamente e che le garanzie rimangano valide, coordinare tutti gli interventi di manutenzione e assistenza tramite un Rivenditore autorizzato Cannondale.

### AVVISO

Assistenza, manutenzione o parti di ricambio non autorizzate possono risultare in danni gravi e rendere nulla la garanzia.

## INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

### Messaggio importante sui compositi

#### AVVERTENZA

La bicicletta (telaio e componenti) è realizzata in materiali compositi detti "fibra di carbonio".

Tutti i ciclisti devono essere a conoscenza delle caratteristiche intrinseche dei materiali compositi. I materiali compositi realizzati in fibra di carbonio sono resistenti e leggeri, ma in caso di incidente o sovraccarico la fibra di carbonio non si piega, si spezza.

Per la propria sicurezza, chi acquista e utilizza la bicicletta deve eseguire una corretta assistenza, manutenzione e ispezione di tutti i componenti (telaio, attacco manubrio, forcella, manubrio, reggisella, ecc.). Chiedere aiuto al proprio rivenditore Cannondale.

Leggere attentamente PARTE II, Sezione D. "Ispezione di sicurezza" nel Manuale dell'Utente della bicicletta Cannondale PRIMA di utilizzare la bicicletta..

**Se il presente avviso viene ignorato, è possibile incorrere in lesioni gravi, paralisi o decesso conseguenti a incidente.**

### Ispezione e danni, dovuti a incidenti, di telai e forcelle in carbonio

#### AVVERTENZA

##### **Dopo un urto o un impatto:**

Controllare attentamente il telaio per verificare la presenza di eventuali danni. Consultare PARTE II, Sezione D. "Ispezione di sicurezza" nel Manuale dell'Utente della bicicletta Cannondale.

Non utilizzare la bicicletta se si notano segni di danni, ad esempio se la fibra di carbonio risulta rotta, scheggiata o delaminata.

##### **Una qualsiasi delle seguenti condizioni può indicare una delaminazione o un danno:**

- Un telaio che risulti strano o insolito al tatto
- Carbonio morbido al tatto o di forma alterata
- Scricchiolii o altri rumori inspiegabili
- Crepe visibili, colore bianco o latteo presente nella sezione della fibra di carbonio

**L'uso continuato di un telaio danneggiato aumenta le possibilità di rottura, comportando il rischio di lesioni o decesso del ciclista.**

## Uso Previsto



L'uso previsto per tutti i modelli è la CONDIZIONE ASTM 3,

Cross-Country.

### **AVVERTENZA**

Consultare il Manuale dell'Utente della bicicletta Cannondale per maggiori informazioni sull'Uso Previsto e le Condizioni 1-5.

## Assistenza

### **AVVERTENZA**

**Questo supplemento potrebbe includere procedure al di là dell'ambito dell'attitudine generale alla meccanica.**

Potrebbero essere richiesti strumenti, abilità e conoscenze speciali. Lavori di meccanica impropri aumentano il rischio di incidenti. Qualsiasi incidente in bicicletta comporta il rischio di lesioni gravi, paralisi o morte.

**Per minimizzare il rischio raccomandiamo caldamente che i proprietari facciano eseguire gli interventi meccanici presso un Rivenditore Autorizzato Cannondale.**

## Coppie di serraggio

Utilizzare le coppie di serraggio corrette per i dispositivi di serraggio (bulloni, viti, dadi) della bicicletta è molto importante per la propria sicurezza. Utilizzare le coppie di serraggio corrette per i dispositivi di serraggio è importante anche per la durata e le prestazioni della propria bicicletta. Chiedere al proprio rivenditore di stringere correttamente tutti i dispositivi di serraggio con una chiave dinamometrica. Se si decide di eseguire questa operazione da soli, utilizzare sempre una chiave dinamometrica.

### **Trovare Informazioni sulla Coppia di Serraggio:**

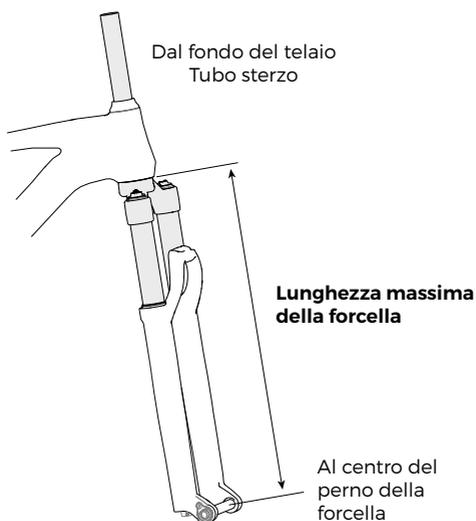
L'ampia gamma di modelli di bicicletta e componenti utilizzati rende superato qualsiasi elenco di coppie di serraggio appena viene pubblicato. Molti dispositivi di serraggio devono essere installati utilizzando un adesivo frenafiletto quale Loctite®.

**Per determinare la coppia di serraggio corretta e se è necessario applicare l'adesivo per un dispositivo di serraggio, occorre controllare:**

- Molti componenti sono contrassegnati. È diventata pratica comune applicare contrassegni sul prodotto stesso.
- Specifiche delle coppie sulle istruzioni del produttore del componente inviate con la bicicletta.
- Specifiche delle coppie presenti sui siti Internet del produttore del componente.
- Consultando il proprio Rivenditore. I rivenditori hanno accesso ai dati aggiornati e sono esperti nel campo delle coppie corrette per pressoché tutti i dispositivi di serraggio.

## Lunghezza Massima della Forcella

La Lunghezza massima della forcella è una specifica importante per testare la sicurezza del telaio per le mountain bike con sospensione anteriore. Occorre rispettare questa misura quando si installano i componenti e gli adattatori della serie sterzo, quando si installa o si regola la forcella e quando si sceglie la forcella di ricambio.



### **AVVERTENZA**

**Selezionare una forcella di ricambio non solo in base al diametro del tubo sterzo, ma anche al fattore critico della lunghezza massima della forcella.**

Non superare la lunghezza massima della forcella. Superare il limite della LUNGHEZZA MASSIMA DELLA FORCELLA può sovraccaricare il telaio e causarne la rottura durante l'utilizzo. Il proprio rivenditore DEVE seguire e rispettare questa specifica della bicicletta.

**Se il presente avviso viene ignorato, è possibile incorrere in lesioni gravi, paralisi o decesso conseguenti a incidente.**

## Ammortizzatori Posteriori

### AVVERTENZA

Scegliere esclusivamente degli ammortizzatori e una forcella compatibili con la propria bicicletta. Non modificare la bicicletta in alcun modo al fine di montare i suddetti componenti.

Fare installare la forcella e gli ammortizzatori da un meccanico professionista specializzato in biciclette

Utilizzare degli ammortizzatori posteriori non idonei può danneggiare il telaio. Esiste il rischio di incorrere in un grave incidente. Accertarsi che l'escursione totale, la lunghezza centro-centro e la lunghezza della corsa dell'ammortizzatore posteriore scelto siano conformi alle "Specifiche" presenti all'interno del presente manuale.

Quando si scelgono degli ammortizzatori o una forcella diversi per la propria bicicletta, accertarsi che questi componenti siano compatibili con il design della bicicletta e con il proprio stile di guida.

**Se il presente avviso viene ignorato, è possibile incorrere in lesioni gravi, paralisi o decesso conseguenti a incidente.**

## Inserimento Minimo Reggisella

### AVVERTENZA

**Accertarsi che almeno 100 mm del reggisella siano sempre inseriti all'interno del telaio.**

Nel caso non si inseriscano almeno 100mm del reggisella, potrebbe verificarsi uno stress elevato sul giunto, tra tubo orizzontale e tubo verticale, suscettibile di causare a sua volta una possibile rottura del telaio durante la guida.

Rimuovere il reggisella. Misurare 100 mm dalla parte inferiore del reggisella. Con un pennarello permanente segnare sul reggisella questo punto (100 mm).

Quando si regola l'altezza del reggisella nel tubo verticale, regolare sempre il reggisella in modo tale che la linea contrassegnata sia al di sotto del bordo superiore del tubo verticale, mai al di sopra.

Si noti che la linea di "inserimento minimo" è contrassegnata in modo permanente dal produttore sul reggisella stesso. Non ci si deve basare su questo contrassegno considerandolo un'indicazione della profondità corretta di inserimento minimo del reggisella.

**Se il presente avviso viene ignorato, è possibile incorrere in lesioni gravi, paralisi o decesso conseguenti a incidente.**

## Dimensione x Larghezza massima degli pneumatici

### **AVVERTENZA**

**Rispettare la Dimensione x Larghezza Massima degli Pneumatici indicata per la propria bici nella pagina "Specifiche" del presente manuale.**

Se si utilizzano degli pneumatici della dimensione sbagliata, questi ultimi potrebbero urtare contro la forcella o il telaio durante l'utilizzo. Se ciò avviene, si potrebbe perdere il controllo della bicicletta ed essere sbalzati di sella: uno pneumatico in movimento può arrestarsi bruscamente entrando in contatto con la forcella o il telaio.

Non installare pneumatici troppo grandi, suscettibili di sfregare contro la forcella o di urtarla, che non lascino abbastanza spazio tra loro e gli altri componenti oppure che possano colpire la forcella o il telaio, le selle, il reggisella o i morsetti del reggisella quando la sospensione è completamente compressa o mentre si sta utilizzando la bicicletta.

Accertarsi che gli pneumatici selezionati siano compatibili con la forcella e il design del telaio della propria bicicletta. Accertarsi di seguire le indicazioni del produttore della forcella anteriore e degli ammortizzatori posteriori.

Quando si sta decidendo quali pneumatici utilizzare sulla propria bicicletta...

La dimensione effettivamente misurata potrebbe differire da quella indicata sul lato dello pneumatico. Ogni volta che si installa un nuovo pneumatico, controllare l'effettivo spazio tra lo pneumatico rotante e tutte le parti del telaio. La Commissione USA sulla sicurezza dei beni di consumo (CPSC) richiede uno spazio per il passaggio degli pneumatici di almeno 1/16" (1,6 mm) da ciascun componente della bicicletta. Permettere una flessione del cerchio laterale e una ruota o un cerchio non regolati correttamente significa probabilmente scegliere uno pneumatico posteriore che fornisce uno spazio superiore a quanto raccomandato dalla CPSC.

**Occorre chiedere al rivenditore ufficiale autorizzato quali sono gli pneumatici più adatti alla propria bicicletta e ai componenti utilizzati. Se il presente avviso viene ignorato, è possibile incorrere in lesioni gravi, paralisi o decesso conseguenti a incidente.**

## Numero di Serie

Il numero di serie è situato sul movimento centrale. È un codice a barre di 7 caratteri (1). Utilizzare questo numero di serie per registrare la propria bicicletta.

Per registrare la bicicletta: visitare la sezione **Registrazione Prodotto** del nostro sito Internet all'indirizzo [www.cannondale.com](http://www.cannondale.com)



1. Serial Number
2. Product Codes

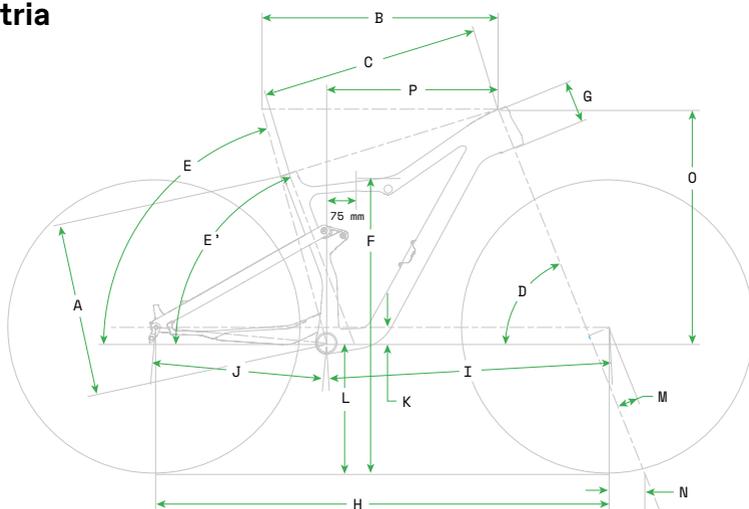
## INFORMAZIONI TECNICHE

### Specifiche

Prodotto	Specifiche
Escursione Posteriore	100 mm, SE: 120 mm
Tube Sterzo	Superiore: 1-1/8", inferiore: 1-1/2"
Serie sterzo	FSA Orbit C-40-ACB No. 42
Movimento Centrale: Tipo / Larghezza	PF30 / 83 mm
Deragliatore anteriore	N/A
Reggisella: Reggisella / Diametro collarino	31.6 mm / 34.9 mm
▲ Min. Inserimento reggisella	100 mm
▲ Dimensione gomma x max. Larghezza	622 × 61 mm
▲ Max. Lunghezza Forcella	532 mm
Ammortizzatore Posteriore: Da Centro-a-Centro/Corsa/Larghezza boccola	190 mm/40 mm/Anteriore: M8 × 25 mm, Posteriore: nessuno SE: 190 mm/45 mm/Anteriore: M8 × 25 mm, Posteriore: nessuno
Sag	25%, 10 mm SE: 25%, 11 mm
Guida della Catena	Integrata al Perno Principale
Freno Posteriore: Tipo di Attacco/Diametro Rotore min/max	148×12 Speed Release TA M12 × 1.0p x 176 mm Lunghezza Totale
Asse posteriore: Tipo/lunghezza	148×12 Speed Release TA M12 × 1.0p x 176 mm Lunghezza totale
Offset Ai:	Ruota Posteriore: Offset sul lato opposto alla trasmissione Boost Ai di 3 mm, Hollowgram SpideRing: Offset Ai Corona SRAM: offset +6 mm
▲ Uso Previsto	Condizione ASTM 3, Cross-country, Maratona, Hardtail
▲ Max. Limite di peso Totale (ciclista + tutta l'attrezzatura):	305 lbs. / 138 kg.

Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

## Geometria



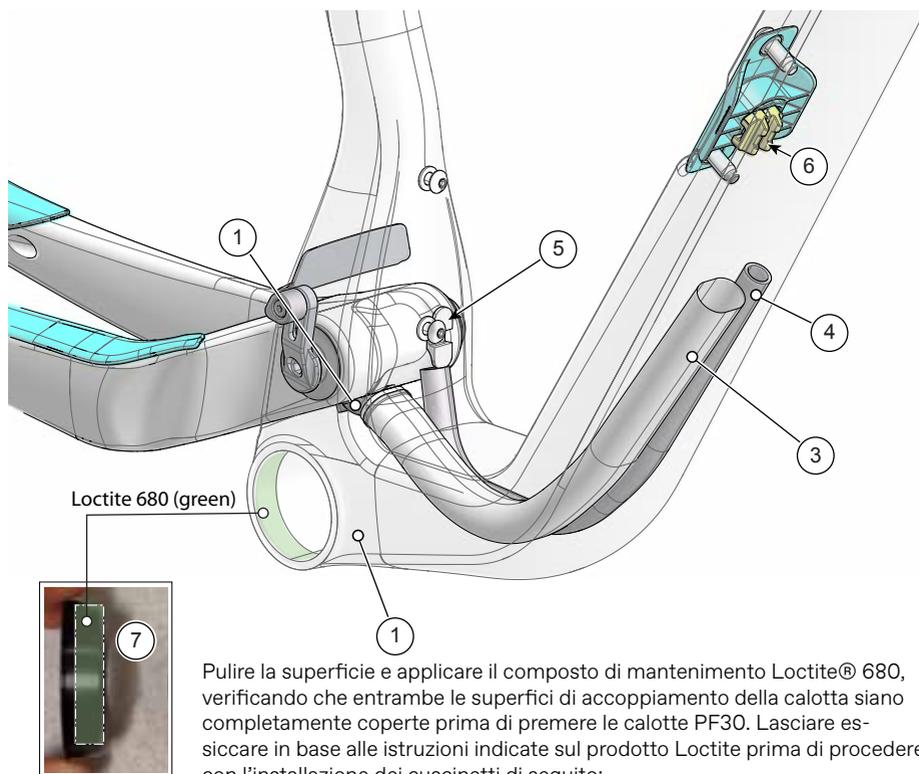
### SCALPEL

### SCALPEL SE

Misura	S	M	L	XL	S	M	L	XL
Dimensioni Ruota (pollici)	29				29			
A Altezza Tubo Verticale (cm)	43	44	48	52	43	44	48	52
B Tubo orizzontale in orizzontale (cm)	56.7	59.9	62.2	64.4	58	60.2	62.5	64.8
C Tubo Orizzontale Reale (cm)	53.1	55.3	57.7	60.3	53.1	55.3	57.7	60.3
D Angolo Tubo Sterzo	68				67			
E Angolo Tubo Verticale Effettivo	74.5				75.5			
E' Angolo Tubo Verticale Reale	68.8	69.3	69.6	70	67.8	68.3	68.7	69.1
F Standover (cm)	74.3	73.9	74	73.7	75.5	75.6	75.8	76.0
G Lunghezza Tubo Sterzo (cm)	9.5	10.5	11.5	12.5	9.5	10.5	11.5	12.5
H Passo (cm)	112.8	115.1	117.5	119.9	112.5	114.8	117.2	119.6
I Avantreno (cm)	69.5	71.8	74.2	76.6	69	71.4	73.8	76.2
J Lunghezza Foderi Bassi (cm)	43.6				43.6			
K Drop Movimento Centrale (cm)	4				3.2			
L Altezza Movimento Centrale (cm)	33.1				34.4			
M Rake forcella (cm)	5.5				4.4			
N Trail (cm)	9				11.2			
O Stack (cm)	58.2	59.1	60.1	61	59.2	60.2	61.1	62.1
P Reach (cm)	41.5	43.5	45.5	47.5	40.4	42.4	44.4	46.4
Altezza Tubo Sterzo (cm)	51.2	51.2	51.2	51.2	53.2	53.2	53.2	53.2
Escursione Posteriore (cm)	10				12			
Ammortizzatore da centro-a-centro (cm)	19				19			
Corsa Posteriore (cm)	40				45			
Sag Consigliato: 25% (mm)	10				11			

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

## Movimento Centrale - PF30/83 mm MTB



Pulire la superficie e applicare il composto di mantenimento Loctite® 680, verificando che entrambe le superfici di accoppiamento della calotta siano completamente coperte prima di premere le calotte PF30. Lasciare essiccare in base alle istruzioni indicate sul prodotto Loctite prima di procedere con l'installazione dei cuscinetti di seguito:

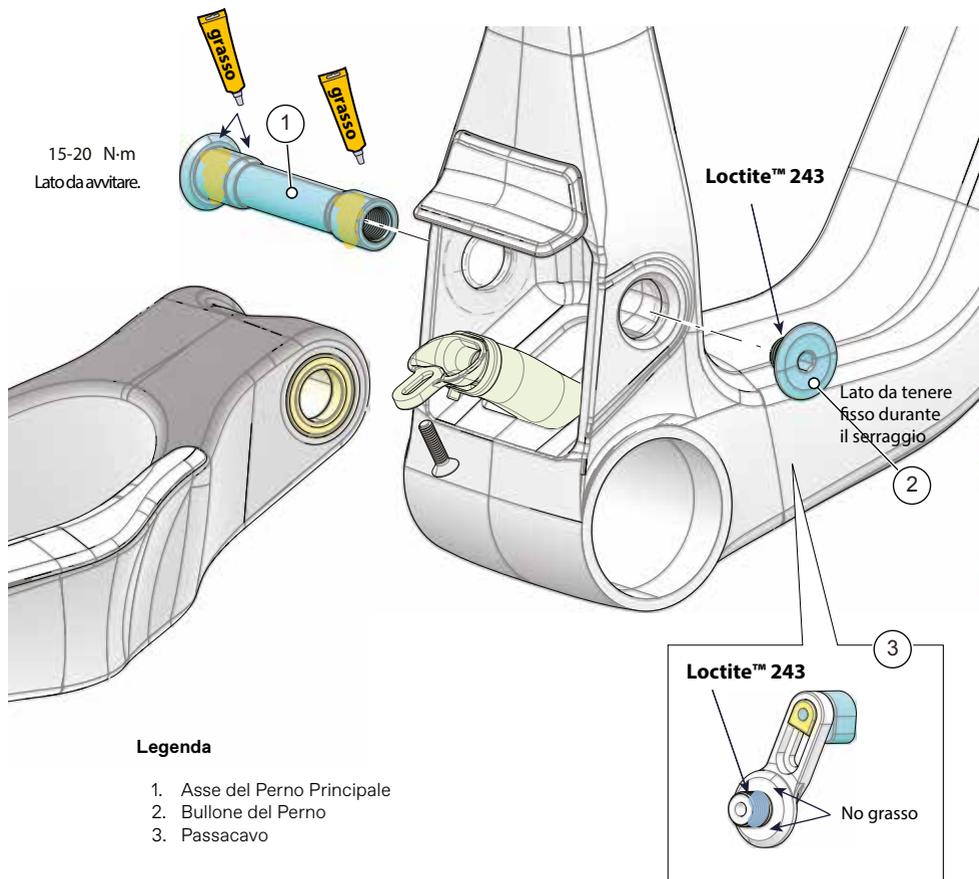
### Legenda

- |  |   |
|--|---|
| 1. Scatola del Movimento Centrale del Telaio | 5. Passacavo reggisella telescopico interno                   |
| 2. Imbuto per cavi                           | 6. Guaina dei cavi e supporto fascetta reggisella telescopico |
| 3. Guaina dei cavi                           | 7. Calotta cuscinetti   |
| 4. Gomma reggisella telescopico              |   |

### AVVISO

Per evitare danni gravi al telaio, seguire le istruzioni del produttore per montare e installare il sistema di cuscinetti. Utilizzare gli strumenti specificati per il movimento centrale mentre si effettua la manutenzione. Consultare il proprio Rivenditore Cannondale per verificare la qualità e la compatibilità di qualsiasi componente di ricambio proposto. Non utilizzare solventi chimici per la pulizia. Non asportare materiale dal telaio e non utilizzare strumenti per la lisciatura sulla scatola del movimento centrale. I danni al telaio causati da componenti non adeguati, dall'installazione o dalla rimozione di componenti, non sono coperti dalla garanzia.

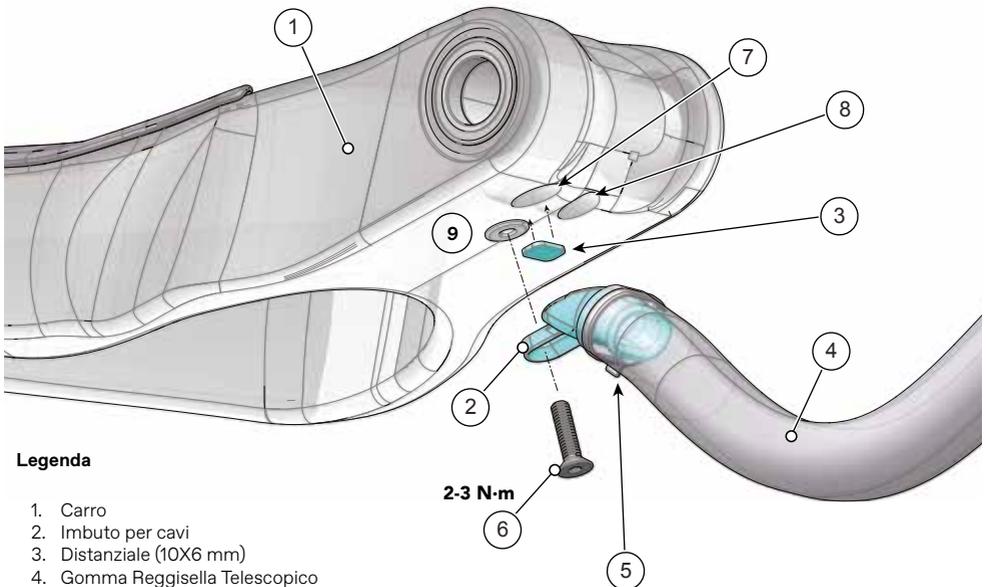
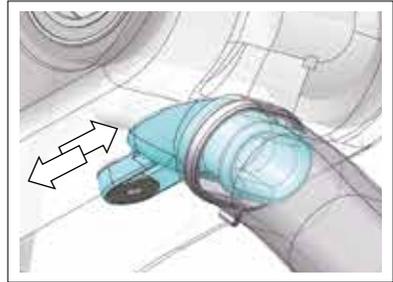
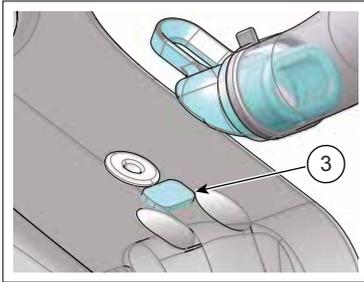
## Perno principale



Applicare leggermente del grasso alle superfici esterne dell'asse del perno principale (1). Inserire l'asse del perno principale nel lato opposto alla trasmissione. Applicare Loctite 243 alle filettature del bullone del perno (2) o del guidacatena (3). Non utilizzare del grasso sul guidacatena. Il grasso potrebbe provocare la rotazione indesiderata di questa parte.

**Importante: Trattenere il bullone del perno e stringere l'asse del perno principale in base alla coppia specificata.**

## Imbuto per cavi del carro



### Legenda

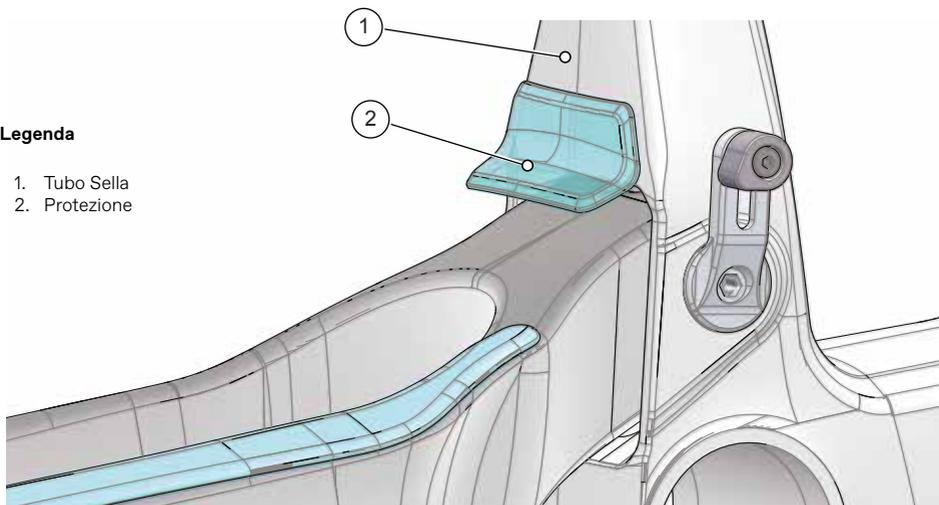
1. Carro
2. Imbuto per cavi
3. Distanziale (10X6 mm)
4. Gomma Peggisella Telescopico
5. Fascetta
6. Bullone
7. Deragliatore Posteriore
8. Freno Posteriore

L'elemento (3), installato prima dell'imbuto per cavi (2) evita la rotazione di quest'ultimo quando viene installato il cavo. Centrare questa parte sul braccio oscillante davanti al dado a rivettare (9).

## Protezione Tubo Sella

### Legenda

1. Tubo Sella
2. Protezione



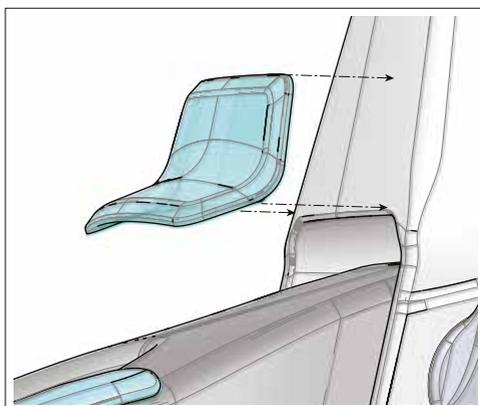
La protezione (2) protegge l'apertura del telaio dall'entrata e dall'accumulo di sporco, detriti e acqua spostati dallo pneumatico in rotazione.

La protezione presenta un nastro adesivo sulla superficie rivolta verso il tubo sella

Se la protezione si danneggia, deve essere rimossa sollevandola delicatamente e progressivamente dal telaio attorno a tutto il suo bordo con uno strumento in plastica o un altro strumento che non provochi danni alla finitura del telaio.

Prima di applicare una nuova protezione, pulire il telaio e il retro della protezione con alcool isopropilico e lasciare asciugare.

Posizionare la nuova protezione al centro sull'apertura e allinearne il bordo inferiore con l'apertura.

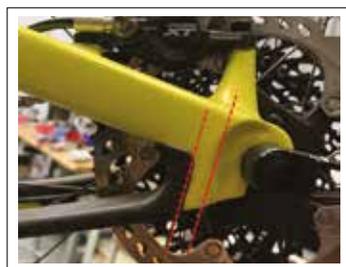


### AVVISO

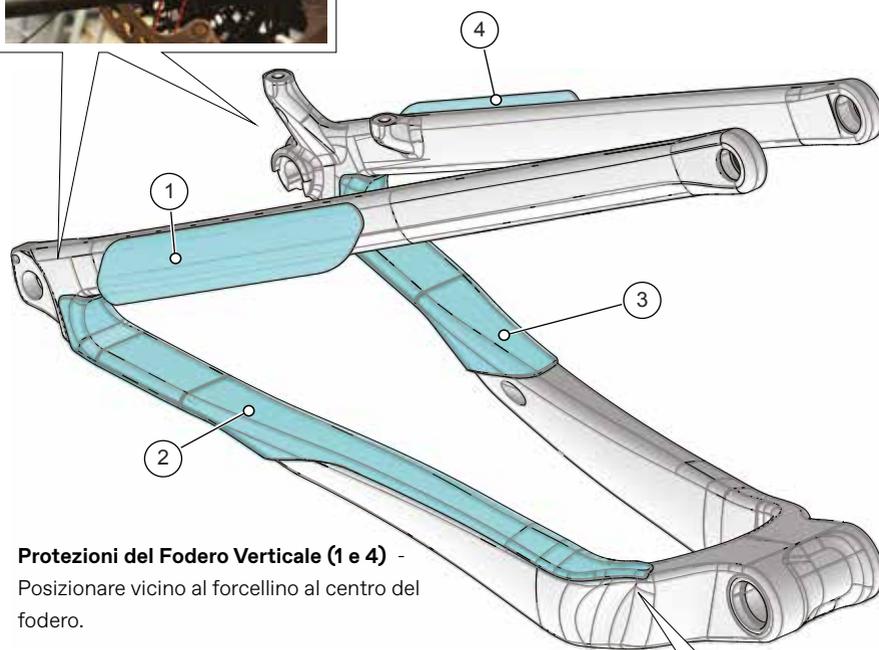
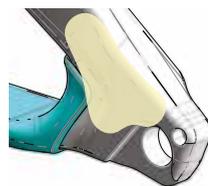
Verificare e sostituire se necessario come parte delle verifiche periodiche di manutenzione e prima di ogni uscita. Fare riferimento a

"Parti di ricambio."

## Protezioni di Foderi Verticali/Foderi Bassi



Questa superficie interna controlla la catena. Il contatto accidentale della catena può provocare normale usura e conseguenti scheggiature della vernice o graffi leggeri.



**Protezioni del Fodero Verticale (1 e 4)** - Posizionare vicino al forcellino al centro del fodero.

**Protezione del Fodero Orizzontale Destro (2)** - Posizionarlo in modo che la curva della protezione segua il telaio. Avvolgere la protezione lungo e sopra il bordo del fodero orizzontale come indicato in figura. Se la protezione viene posizionata troppo indietro, la catena potrebbe graffiare la finitura della vernice.

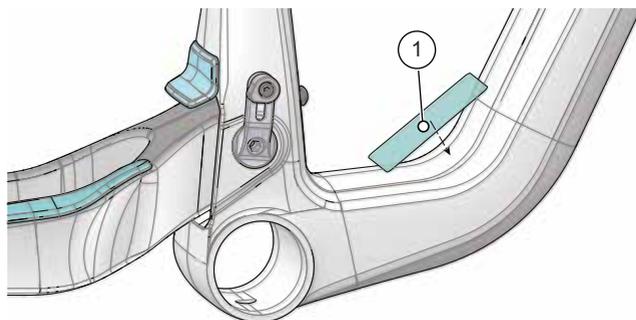
**Entrambe le Protezioni del Fodero Orizzontale (2 e 3)** - Assicurarsi che il bordo posteriore delle protezioni sia parallelo al bordo del forcellino.



## Protezioni del Tubo Obliquo

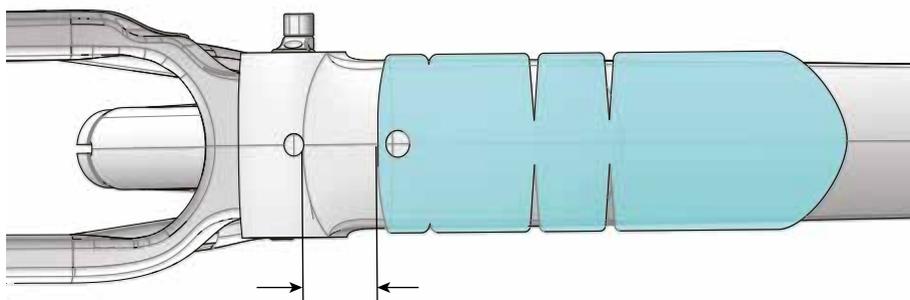
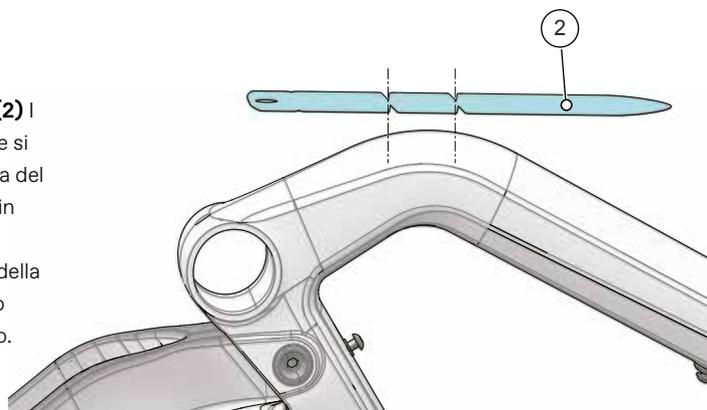
### Protezione Superiore

**(1)** Posizionare al centro della piega al centro del fodero. Questo articolo non è utilizzato sulla misura SM.



### Protezione Inferiore (2) |

I tagli del rilievo centrale si posizionano sulla piega del fodero come indicato in figura. Posizionare più avanti rispetto al foro della scocca del movimento centrale come indicato.



Appx. 40 mm

## Passaggio dei Cavi

Nella Scalpel i cavi passano attraverso il tubo nel triangolo posteriore, che si inserisce in una guaina in gomma all'interno del tubo obliquo del triangolo anteriore.

Passaggi per l'installazione:

1. Sia la forcella che il carro devono essere rimossi dal telaio principale per consentire l'accesso al passaggio dei cavi.
2. Installare il reggisella telescopico in base alle istruzioni del produttore.
- a. Far passare il cavo del reggisella telescopico dal tubo sella all'interno del tubo obliquo. Assicurarsi che il cavo passi sopra al movimento centrale e non attorno.
- b. Far passare la parte del cavo del reggisella telescopico all'interno del tubo obliquo dentro al tubo in gomma da 9mm di diametro interno, analogamente a quanto indicato nell'immagine qui sotto.



CBRT-1

- c. È presente una guida fermacavo sulla parete posteriore del "garage" all'interno del triangolo anteriore. Legare il cavo del reggisella telescopico a questa guida. In questo modo ci si assicura che il cavo non sfregi sulla parte anteriore del fodero orizzontale durante il movimento della sospensione.



CBRT-2

- d. **SUGGERIMENTO:** far passare questa guida fermacavo in modo che sia leggermente allentata in modo che il cavo possa scorrere attraverso e poter regolare l'altezza del reggisella telescopico.
3. Installare „l'imbuto per cavi“ nella parte posteriore del fodero orizzontale.

# cannondale

Scalpel - Supplemento al manuale d'uso e manutenzione

- a. Stringere l'imbuto cavi in posizione in modo che sia spostato completamente in avanti nel suo slot di regolazione.
- b. Fissare la guaina in gomma all'imbuto per cavi con una fascetta larga 5 mm. Usare la fascetta per stringere il tubo in gomma all'interno dell'imbuto per cavi. Tirare leggermente la guaina in gomma per accertarsi che sia fissata all'imbuto.
- c. Note:
  - i. L'imbuto per cavi e la fascetta fanno parte di un sistema di condotto non deformabile dal diametro di 16 x 650 mm. Se non è disponibile, è possibile utilizzare anche una camera d'aria leggera da bici da corsa tagliandola, adattandola



CBRT-3

- b. Una volta che i cavi sono passati per la maggior parte della guaina in gomma, installare il triangolo posteriore sul telaio anteriore e riassemble il perno principale.
- d. Note:



CBRT-4

5. Quando il perno principale è installato, assicurarsi che il sistema di incanalamento cavi non entri in contatto con il triangolo anteriore.
  - a. Verificare che il bullone di fissaggio della borraccia non entri in contatto con il triangolo posteriore. (CBRT-5) Il bullone di fissaggio della borraccia è di tipo M5 x 0,8 x 20 mm a testa tonda.

4. Tenendo il triangolo posteriore rimosso dalla bicicletta, installare la guaina di cambio e freni. Installare entrambe le guaine e la linea dei freni nel tubo passando dalle porte per i cavi all'interno del fodero orizzontale.
  - a. Assicurarsi che il cavo passi nel sistema di incanalamento cavi e nella guaina.



CBRT-5

6. Una volta installato il perno principale, far passare la guaina del cavo del cambio e la linea dei freni nella porta dei cavi del tubo sterzo, facendo uscire il cavo dal telaio.
  - a. Assicurarsi che i cavi non entrino in contatto con il cannotto dello sterzo. La foto scattata all'interno del tubo sterzo indica il punto di entrata del cavo in



CBRT-6

- a. In questo modo si fissano i cavi nel telaio evitando che sbattono.
- b. Svitare e rimuovere il portattrezzi sul tubo obliquo, scoprendo il foro.
- c. Far passare una fascetta attorno al cavo del reggisella telescopico e alla guaina in gomma (che contiene la guaina di cambio e freno) nel tubo obliquo.



CBRT-7c



CBRT-7c

7. L'ultimo passaggio serve a fissare tutti i cavi nel tubo obliquo al passacavo sulla parte inferiore del portattrezzi.

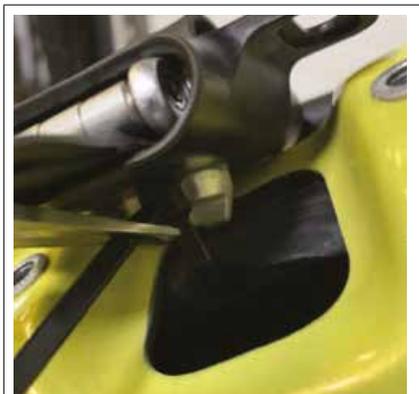
# cannondale

Scalpel - Supplemento al manuale d'uso e manutenzione

- e. Far passare la fascetta attorno al passacavo sulla parte inferiore del portattrezzi.



CBRT-7e



CBRT-7f



CBRT-7e2

- f. Stringere la fascetta, tenendone l'estremità lontano da un lato del telaio. Stringere la fascetta finché non è stretta attorno a cavi e guaina. Fissare l'estremità della fascetta e procedere con l'installazione del portattrezzi sul telaio.

- g. Una volta a stagione, controllare che guaina e tubo in gomma non siano usurati. Se sono visibilmente consumati, sostituirli.

## Montaggio della Guida della Catena

1. Per montare il guidacatena
  - a. Spostarla sul pignone più grande della cassetta.



CNG-1

- b. Allineare la guida della catena in modo che sia perpendicolare (90 gradi) alla catena.



CNG-2

- c. Serrare il perno principale a una coppia di 15Nm.



CNG-3

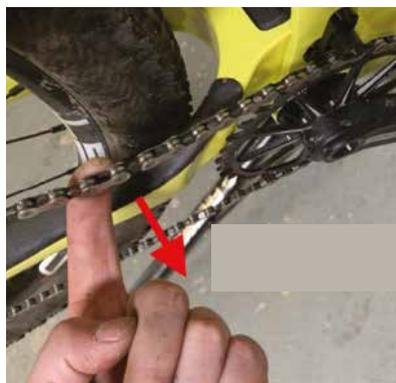
2. Tenere la guida della catena in posizione mentre si stringe.
  - d. La superficie inferiore della guida della catena deve trovarsi 3 mm sopra alla catena.

Posizionare una chiave a brugola da 3 mm piatta sulla parte superiore della catena e abbassare la guida della catena nella chiave a brugola, quindi stringere secondo le specifiche.



CNG-4

- e. Controllare che la guida della catena funzioni correttamente tirando la catena verso l'esterno della bicicletta, provando a cambiare la posizione della catena pedalando in avanti (a mano) nella postazione di lavoro. La catena non deve uscire dalla guida. Se la catena esce dalla guida, abbassare leggermente la guida fino a quando il problema non si ripresenta più.



CNG-5

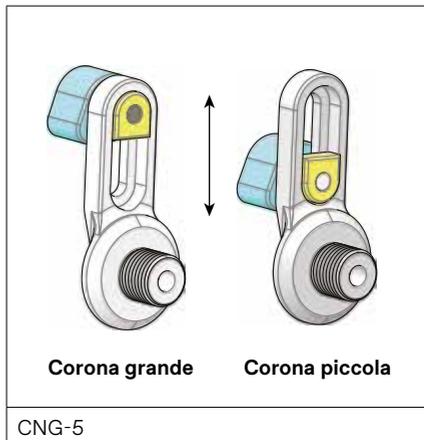
- f. Controllare che la guida della catena non sfregi mentre si pedala la bicicletta utilizzando il pignone più grande della cassetta, con il sag corretto sull'ammortizzatore (il sag sull'ammortizzatore è 10 mm).

Se la guida sfrega sulla catena quando il sag è impostato, l'angolo della piastra posteriore può essere ruotato in avanti di altri 5-10 gradi.

È possibile ruotare l'angolo della piastra posteriore in avanti di altri 5-10 gradi

## **AVVERTENZA**

**Non inserire le dita nella corona.**

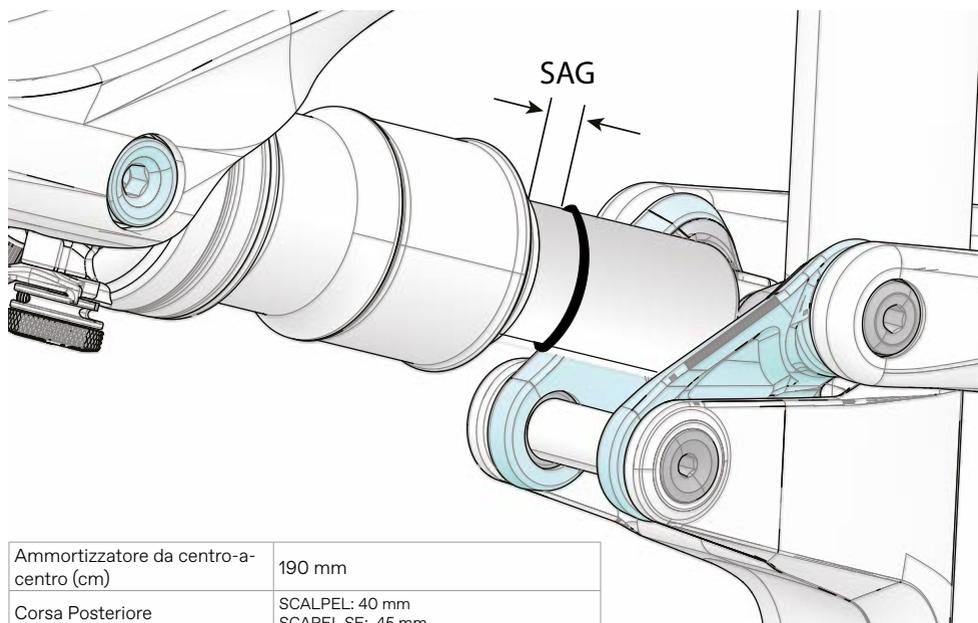


### **Rotazione della guida della catena**

Quando si rimuove il perno principale o se la guida ruota mentre si pedala:

1. Rimuovere il bullone del perno principale, pulire le filettature e riapplicare il frenafilietti Loctite 243.
2. Rimontare il bullone del perno principale e la guida della catena e stringere a 15-20 Nm.
3. Lasciare asciugare il frenafilietti in base a quanto consigliato dal produttore.

## Ammortizzatore Posteriore



Ammortizzatore da centro-a-centro (cm)	190 mm
Corsa Posteriore	SCAPEL: 40 mm SCAPEL SE: 45 mm
Sag Consigliato	SCAPEL: 25%, 10 mm SCAPEL SE: SE: 25%, 11 mm

### Regolazione del Sag

1. Impostare la pressione dell'aria in base al proprio peso corporeo. Seguire le istruzioni fornite dal produttore dell'ammortizzatore posteriore per pressurizzarlo.
2. Far scorrere l'O-ring contro il parapolvere.
3. Salire sulla bicicletta e assumere la consueta posizione in sella con le mani appoggiate sul manubrio e i piedi sui pedali, in modo tale che il proprio peso comprima l'ammortizzatore posteriore.
4. Misurare il SAG. Regolare la pressione dell'aria nell'ammortizzatore in modo tale da ottenere il corretto valore di SAG. Aggiungere aria per ridurre il sag.

Rilasciare aria per far aumentare il sag.

## Giunto dell'Ammortizzatore

### AVVISO

Montare gli ammortizzatori con l'orientamento mostrato: controlli in avanti e verso il basso come mostrato in figura.

Bullone dell'ammortizzatore anteriore (14) e rondella piccola (15) - Assicurarsi di utilizzare la rondella piccola (15). Quando si inserisce il bullone, assicurarsi che il bullone dell'ammortizzatore anteriore si inserisca attraverso l'occhiello dell'ammortizzatore.

Perno della biella dell'ammortizzatore (4) - La biella è progettata per essere utilizzata con ammortizzatori con boccole DU. Il giunto dell'ammortizzatore avvitato è specifico per gli ammortizzatori Rockshox e Fox che utilizzano boccole DU.

Se si rimuove il perno dall'ammortizzatore posteriore, deve essere installata anche una nuova boccia DU nell'occhiello per evitare la formazione di gioco. Le boccole DU sono articoli che si consumano. Devono essere sostituiti regolarmente. **NON APPLICARE DEL GRASSO SULLA PARTE CENTRALE DEL PERNO. APPLICARE IL GRASSO SOLO SULLE ESTREMITÀ DEL PERNO DURANTE IL FISSAGGIO SUL GIUNTO.**

Distanziali di Centraggio degli Occhielli (6) - Assicurarsi di posizionare i due distanziali dell'ammortizzatore spessi 1,6 mm su entrambi i lati dell'occhiello dell'ammortizzatore. In questo modo viene centrato l'occhiello evitando che si sposti usurando la boccia DU.

Coperture del Perno Ammortizzatore (7 e 8) - Tenere in posizione le coperture del giunto del perno ammortizzatore per evitare la corrosione dovuta all'acqua che si raccoglie sulla testa della vite.

### Per installare le coperture:

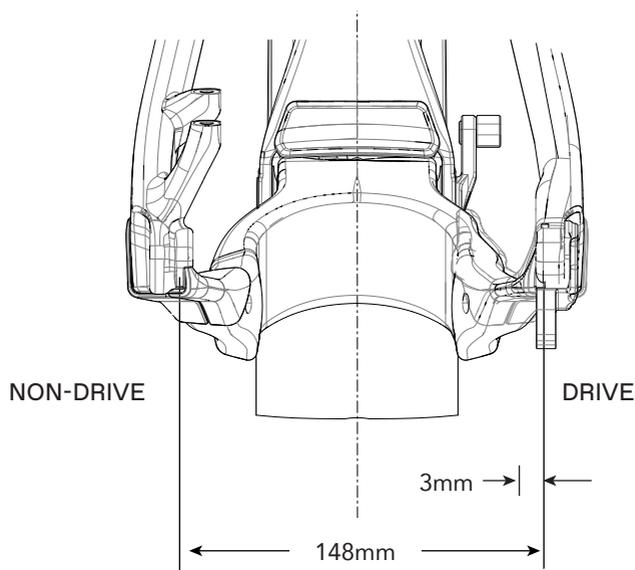
1. Allentare il bullone del giunto del foderò verticale.
2. Posizionare le coperture sul giunto.
3. Tenere le coperture in posizione mentre si stringe il bullone del giunto del foderò verticale secondo la coppia specificata.

**N.B.:** Premendo le coperture in posizione senza attenersi ai passaggi indicati può provocare la deformazione della gomma, complicando la re-installazione delle coperture successivamente.





## Integrazione Asimmetrica - Ai



Il mozzo posteriore Ai ha un offset di 3 mm sul lato della trasmissione. Questo allinea la cassetta con la linea della catena di 55 mm del telaio Ai e allinea anche il cerchio/lo pneumatico con la linea centrale del telaio ottenendo lo spazio corretto per il passaggio degli pneumatici.

Le ruote Ai hanno un'angolazione e una tensione dei raggi identiche su entrambi i lati (ruota non campanata) che migliora la rigidità e la resistenza delle ruote.

- **L'offset di 3 mm è solo per una battuta di 148×12 mm!**
- **Altre biciclette dotate di Ai con una battuta posteriore di 142 mm o 135 mm utilizzano un offset di 6 mm.**

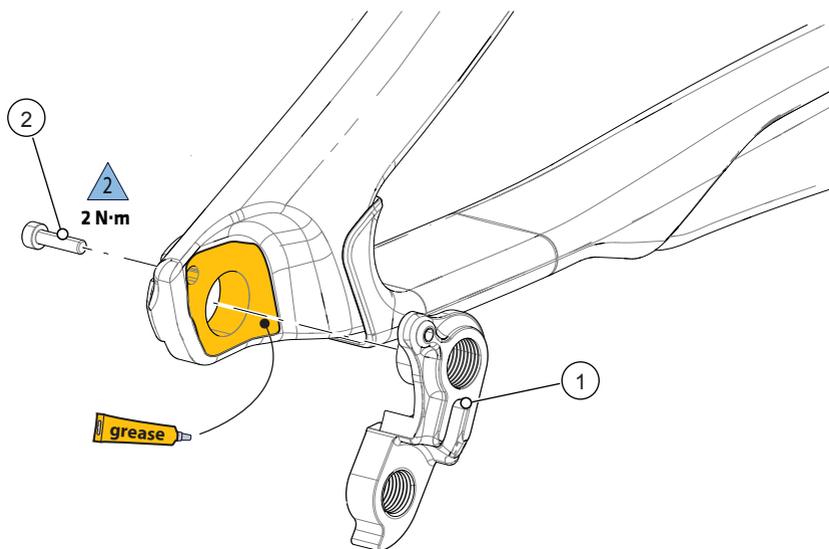
### AVVISO

UTILIZZARE SOLO RUOTE POSTERIORI CON OFFSET "Ai" DI 3 mm. Un offset non corretto può danneggiare il telaio. Se si montano ruote standard su questo telaio, vi sarà uno spazio per il passaggio degli pneumatici insufficiente che porterà a sfregamento e a danni seri al telaio. Questo tipo di danni non è coperto dalla Garanzia Limitata Cannondale.

Costruzione/Centratura della ruota

Se si decide di costruire o centrare la ruota, assicurarsi che sia presente un offset di 3 mm. Consultare il proprio Rivenditore Cannondale se si hanno domande.

## Sostituzione Forcellino



- Prima di installare un nuovo supporto, assicurarsi di pulire bene lo sporco ed eventuali detriti presenti sul forcellino con una spazzola in nylon (un vecchio spazzolino da denti).
- Esaminare l'area per eventuali danni.
- Lubrificare leggermente la superficie dei dropout.
- Pulire e riapplicare sempre il frenafili specificato ai filetti dei bulloni.
- Stringere con una chiave dinamometrica alla coppia specificata.

## Tubo obliquo - Copertura/Portattrezzi

Il tubo obliquo della Scalpel supporta l'uso di un portattrezzi (3) sviluppato appositamente per il telaio. Il portattrezzi è un articolo opzionale. È possibile montare un portaborraccia sopra al portattrezzi. Il portattrezzi contiene un multitool (5), uno strumento per riparare gli pneumatici (5) e un supporto per un dispositivo di gonfiaggio a CO2 (6). La posizione del portattrezzi sul tubo obliquo è regolabile. Avviso sui fori di montaggio ovali. Consultare Parti di ricambio per le informazioni su come ordinare.

Quando il portattrezzi non è presente è possibile posizionare una copertura neutra (2). Non utilizzare la bicicletta senza la copertura o il portattrezzi fissati saldamente al tubo obliquo.

Sia la copertura che il portattrezzi servono inoltre per fissare il passaggio interno dei cavi. Sotto ad entrambi è fissato un piccolo passacavo. L'installazione di questo passacavo viene spiegata nella sezione Passaggio dei Cavi di questo manuale.

### Per installare il multitool:

1. Far scorrere il vassoio (a) finché non si arresta.
2. Inserire il multitool (4) sul vassoio dietro alla linguetta dello stesso (b).
3. Far scorrere il vassoio e lo strumento nel corpo finché la fibbia (e) (situata sul lato inferiore del vassoio scorrevole) non scatta o si fissa sul corpo. Quando viene allacciato è possibile sentire un clic.

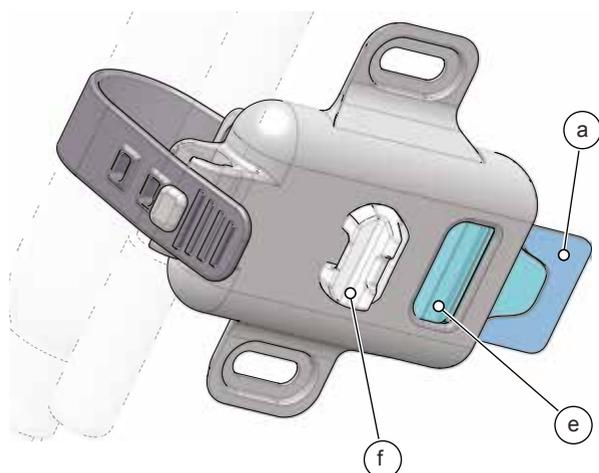
Controllare che il vassoio sia allacciato tirandolo delicatamente e verificando che non scorra all'esterno facilmente.

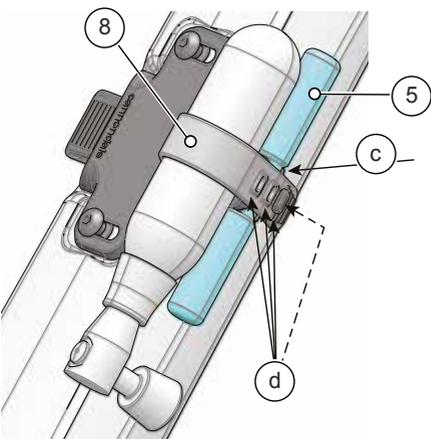
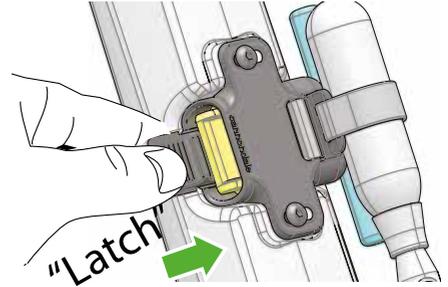
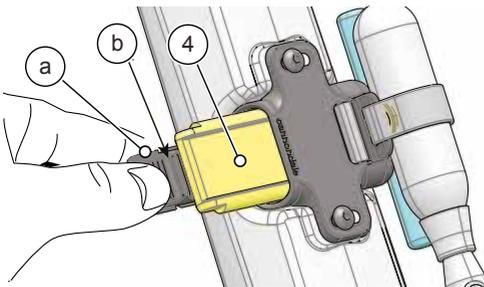
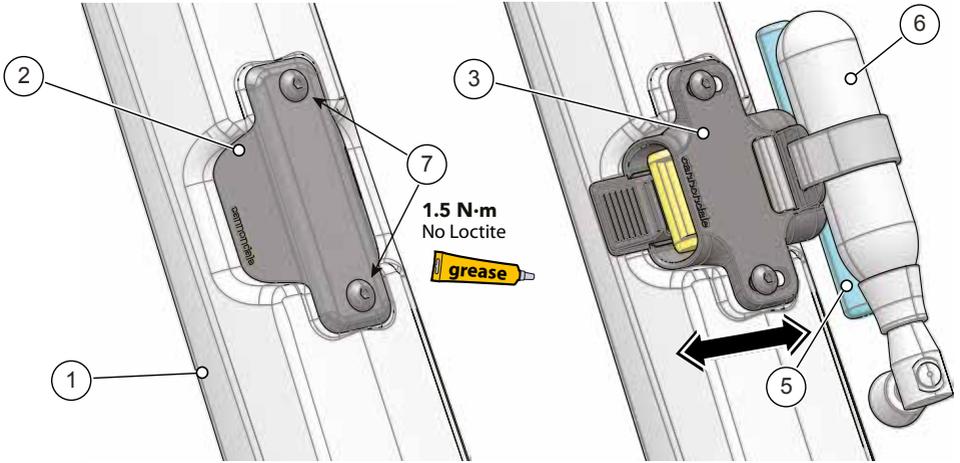
## AVVISO

Assicurarsi che il vassoio sia sempre fissato. Se il vassoio non è fissato correttamente, lo strumento non si aggancerà saldamente e potrebbe staccarsi durante l'uso della bicicletta.

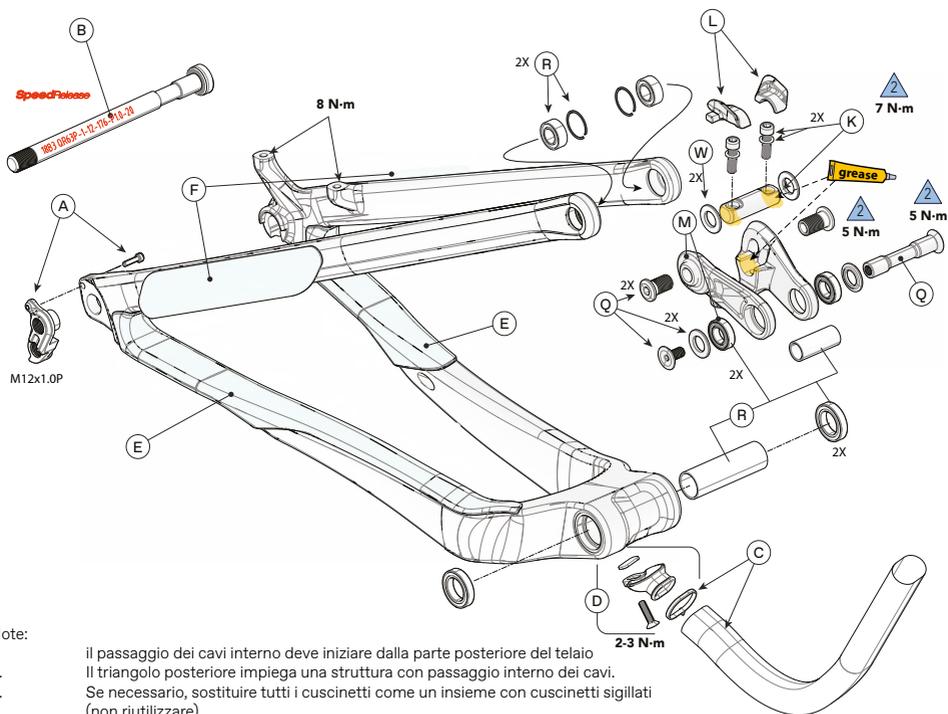
1. Tubo Diagonale
2. Copertura
3. Portattrezzi
4. Multitool (Fabric)
5. Strumento di Riparazione Pneumatici Dynaplug
6. CO2
7. Viti di Fissaggio
8. Cinghia di fissaggio CO2

- a. Vassoio
- b. Linguetta
- c. Levagomme
- d. Cinghia di fissaggio
- e. Cinghia
- f. Passacavo





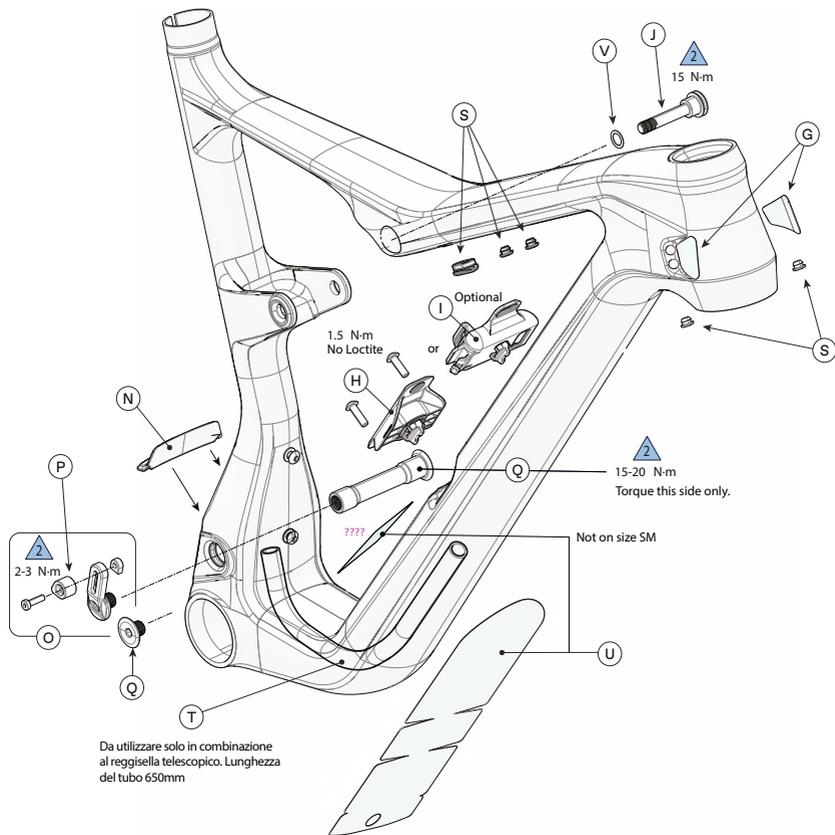
## PARTI DI RICAMBIO



**Note:**

1. il passaggio dei cavi interno deve iniziare dalla parte posteriore del telaio
2. Il triangolo posteriore impiega una struttura con passaggio interno dei cavi.
3. Se necessario, sostituire tutti i cuscinetti come un insieme con cuscinetti sigillati (non riutilizzare)
4. Applicare un po' di grasso su tutti i cuscinetti prima di inserirli
5. Applicare un po' di grasso su tutte le teste delle viti a testa svasata.
6. Assemblare prima le viti usando la pezza blu NYLOK preapplicata. Dopo la rimozione, controllare il materiale della pezza. Se necessario, rimuovere i residui, pulire le filettature e riapplicare del frenafiletto di resistenza media (ad esempio Loctite™ 242 or 243 (blu)). Applicare a 180 gradi sul diametro della vite.

ID	Codice ricambio	Descrizione
A	K33001	Supporto deragliatore asse passante ST SS 078
B	K83061	Speed Release TA 148×12 176 mm M12×1.0P
C	K32011	Imbuto per cavi e fascetta
D	K32001	Imbuto per Cavi con Bullone
E	K34001	Coperture Foderi Orizzontali Flessibili Lato Trasmissione e Opposto
F	K34021	Protezione Telaio Interno foderi obliqui
G	K34031	Protezioni Tubo Sterzo Antisfregamento Trasparenti
H	K32021	Passacavo Vuoto Tubo Obliquo
I	K32031	Passacavo Strumento DT con portabombolette CO2
J	K91001	Vite Ammortizzatore Scalpel Superiore
K	K91011	Riduttore ammortizzatore Scalpel inferiore
L	K34011	Copertura biella Scalpel Destra e Sinistra



ID	Codice ricambio	Descrizione
M	K91021	Link ammortizzatore Scalpel 29 con cuscinetti
N	K11001	Protezione Posteriore Scalpel
O	K11011	Guidacatena Completa Scalpel
P	K11021	Guidacatena Superiore Scalpel
Q	K91031	Componenti Perno Scalpel
R	K91041	Cuscinetti biella, foderi bassi, foderi alti e perno Scalpel
S	K32041	Tappi in gomma Telaio Scalpel
T	K32051	Tubo Reggisella Telescopico Scalpel
U	K34051	Protezione Telaio tubo obliquo
V	K91081	Rondella vite Ammortizzatore Scalpel
W	K36041	Distanziali Perno Ammortizzatore Scalpel Qtà 2

## MANUTENZIONE

La seguente tabella elenca solo i componenti che richiedono una manutenzione supplementare. Consultare il proprio [Manuale dell'utente della bicicletta Cannondale](#) per ulteriori informazioni sulla manutenzione base della propria bicicletta.

Componente	Frequenza
Passaggio dei cavi - Accertarsi di controllare che i cavi siano posizionati correttamente, non presentino danni e siano fissati saldamente.  Protezione del telaio - Controllare le varie protezioni del telaio (tubo obliquo, tubo sterzo, foderi bassi, carro della propria bicicletta). Accertarsi che siano posizionati correttamente e in buono stato.	Prima della prima uscita in bicicletta
Controllo di eventuali danni - Pulire e controllare visivamente l'intero telaio della bicicletta, il carro e il gruppo collegamento per verificare la presenza di eventuali crepe e danni.	Prima e dopo ogni uscita in bicicletta
Controllare le coppie di serraggio - Oltre alle coppie di serraggio specifiche per altri componenti per la propria bicicletta, serrare in base alle informazioni delle "Coppie di serraggio" presenti all'interno di questo supplemento.	Periodicamente dopo qualche uscita
Smontare, pulire, controllare, riapplicare il grasso, sostituire componenti usurati o danneggiati nei seguenti gruppi:  • Giunto dell'ammortizzatore      • Bussole del Perno      • Cuscinetti del Perno del Telaio	In condizioni di bagnato, fango o sabbia ogni 25 ore.  In condizioni di asciutto ogni 50 ore.
Forcella e ammortizzatore - Consultare il manuale utente del produttore per verificare i requisiti di manutenzione..	

### AVVERTENZA

**Qualsiasi parte della bicicletta su cui si esegue una manutenzione insufficiente può rompersi o non funzionare correttamente, causando un incidente che può portare a lesioni gravi, paralisi o morte.**

Sono necessari controlli frequenti per identificare i problemi che possono causare un incidente. Consultare "Ispezione di sicurezza" nel [Manuale dell'utente della Bicicletta Cannondale](#).



WWW.CANNONDALE.COM

© 2020 Cycling Sports Group

Scalpel Supplemento al Manuale dell'Utente

137384

**CANNONDALE USA**

Cycling Sports Group, Inc.  
1 Cannondale Way,  
Wilton CT, 06897, USA  
1-800-726-BIKE (2453)  
[www.cannondale.com](http://www.cannondale.com)

**CANNONDALE EUROPE**

Cycling Sports Group Europe, B.V.  
Hanzepoort 27, 7575 DB, Oldenzaal  
[contatto@cyclingsportsgroup.com](mailto:contatto@cyclingsportsgroup.com)

**CANNONDALE UK**

Cycling Sports Group  
Vantage Way, The Fulcrum,  
Poole, Dorset, BH12 4NU  
+44 (0)1202732288  
[sales@cyclingsportsgroup.co.uk](mailto:sales@cyclingsportsgroup.co.uk)