



**2011 LEFTY.  
OWNER'S MANUAL SUPPLEMENT.**

**cannondale**

## DESTINAZIONE D'USO DELLA FORCELLA

### LEFTY SPEED 100 mm, LEFTY 29'er 90mm

Cross-Country, Marathon, Hardtails

#### ASTM CONDITION 3



**DESTINAZIONE D'USO DELLA FORCELLA** – Per il cross-country anche agonistico su terreni moderatamente accidentati (per es. colline con piccoli ostacoli come radici, pietre, ghiaia; terreni compatti e vallonati senza discese o senza salti estremi con strutture in legno che richiedano una sospensione ad escursione lunga o componenti molto robusti). L'equipaggiamento da Cross-country e da Marathon (gomme, ammortizzatori, telai, trasmissioni) è leggero per favorire la velocità. L'escursione della sospensione è relativamente corta per consentire alla bici di scorrere velocemente sul terreno e non è adatta a salti e atterraggi di forte impatto.

**LA FORCELLA NON E' ADATTA** – A forme estreme di salti/corse come Freeriding, Downhill, North Shore, Dirt Jumping, ecc.

### Lefty MAX 140 mm, Lefty Ultra 120 mm

All Mountain, Overmountain

#### ASTM CONDITION 4



**DESTINAZIONE D'USO DELLA FORCELLA** – Per utilizzo a 360 gradi. Le bici All-Mountain sono: (1) più robuste di quelle da cross country ma non come quelle da Freeride, (2) più leggere e più agili delle bici da Freeride, (3) più pesanti e con una escursione più lunga rispetto alle bici da cross country, per affrontare terreni più difficili, ostacoli più grandi e salti moderati, (4) hanno un'escursione intermedia e utilizzano componenti adatti a queste caratteristiche, (5) possono essere usate per diversi scopi, con modelli che differiscono per la loro robustezza. Il vostro Rivenditore di fiducia saprà consigliarvi il modello più adatto alle vostre esigenze.

**LA FORCELLA NON E' ADATTA** – Alle forme estreme di mountain/jumping come Freeriding, Downhill, North Shore, Dirt Jumping, ecc.

### AVVERTENZA

**SIATE CONSAPEVOLI DELL'USO PER IL QUALE E' STATA PROGETTATA E COSTRUITA LA VOSTRA FORCELLA. UN UTILIZZO NON CORRETTO PUO' RISULTARE PERICOLOSO.**

Le descrizioni indicate riguardanti l'uso sono da ritenersi generiche ed in evoluzione. Rivolgetevi sempre al vostro Rivenditore Cannondale per farvi consigliare al meglio. **Per maggiori informazioni sull'uso della vostra forcella/bici e sulle Condizioni da 1 a 5 fate sempre riferimento al Manuale d'Uso Cannondale.**

## DANNEGGIAMENTI DELLA FORCELLA



### AVVERTENZA

#### NON USATE UNA FORCELLA DANNEGGIATA.

Quanto segue indica che la forcella è stata gravemente danneggiata:

1. Qualsiasi rumore battente e ripetuto.
2. Variazioni nell'escursione.
3. Un soffietto allungato, deformato, troppo esteso o compresso.
4. Variazioni nel funzionamento della forcella stessa.
5. Perdita delle caratteristiche di regolazione, perdite d'olio.
6. Danni derivanti da cadute o impatti (graffi profondi, piegature, avvallamenti, tagli)
7. Piccole incrinature sotto la testa dei bulloni delle piastre superiore e inferiore. Per effettuare questo controllo occorre togliere i bulloni.

Incrinature orizzontali sopra e sotto l'intersezione delle piastre inferiore e superiore con il tubo esterno della struttura in carbonio Lefty.

Crepe verticali sul tubo esterno (in corrispondenza delle piste e cuscinetti ad ago). Possono presentarsi come linee lunghe, diritte e parallele.

Inoltre, consultate il paragrafo Controllo per la Sicurezza nella PARTE II, Sezione D del vostro Manuale d'Uso Cannondale.

**UNA FORCELLA DANNEGGIATA DEVE ESSERE ISPEZIONATA E RIPARATA DAL VOSTRO RIVENDITORE CANNONDALE. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTA AVVERTENZA PUO' ESSERE CAUSA DI LESIONI, PARALISI O MORTE.**

La Sezione **MANUTENZIONE** di questo supplemento riporta informazioni riguardanti la regolare manutenzione necessaria al buon funzionamento della forcella.

## DISASSEMBLAGGIO O MODIFICHE AVVERTENZA



### AVVERTENZA

#### NON DISASSEMBLARE O MODIFICARE LA FORCELLA.

Le manutenzioni non corrette o le modifiche possono danneggiare gravemente la forcella o provocare gravi lesioni personali. Se la vostra forcella necessita di manutenzione, rivolgetevi ad un Rivenditore Autorizzato Cannondale.

#### COSA NON DOVETE FARE:

1. Forare, limare, tagliare o rimuovere materiale da qualsiasi parte della forcella.
2. Saldare, fissare o attaccare qualsiasi cosa alla forcella.
3. Tentare di togliere o aggiungere la cartuccia di smorzamento o qualsiasi altra parte interna della forcella.

La sezione **MANUTENZIONE** di questo manuale indica (\*) operazioni di manutenzione e servizio che debbono essere effettuate da un Rivenditore Autorizzato Cannondale. Il vostro Rivenditore può richiedere il servizio necessario tramite i Nostri Service Center.

## FORCELLA PRESSURIZZATA



### AVVERTENZA

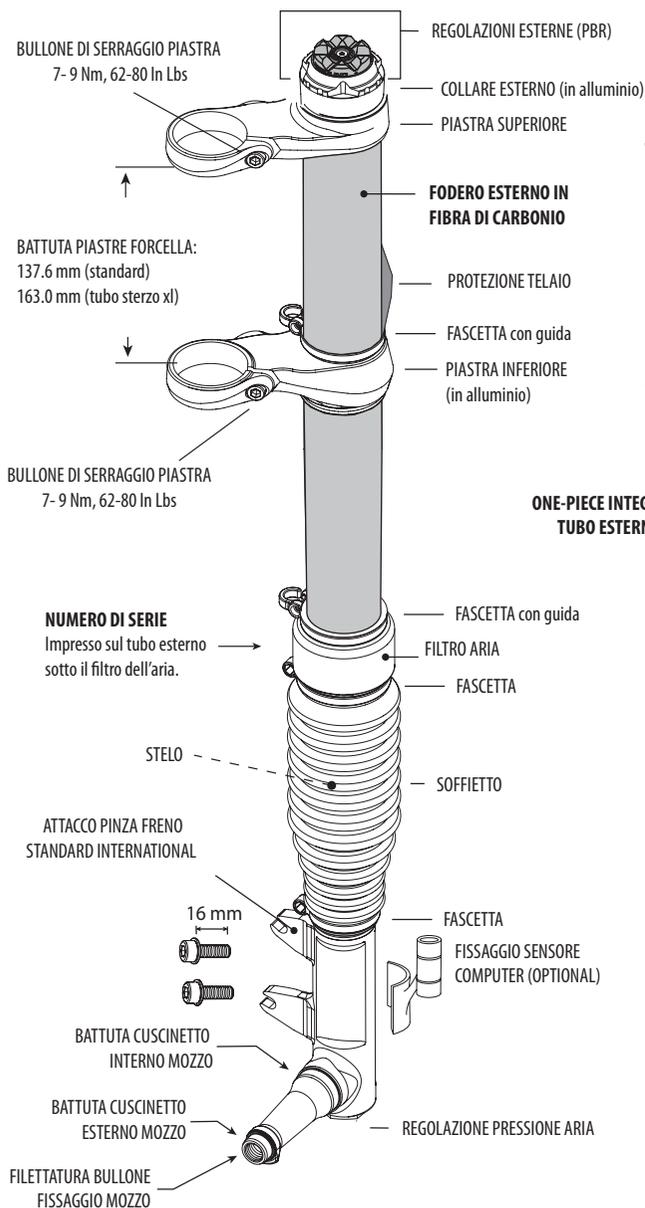
#### QUESTA OPERAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLO DA MECCANICI PROFESSIONISTI.

E' richiesto l'utilizzo di utensili speciali. Prima di procedere far fuoruscire completamente l'aria. Mai lavorare su una forcella pressurizzata.

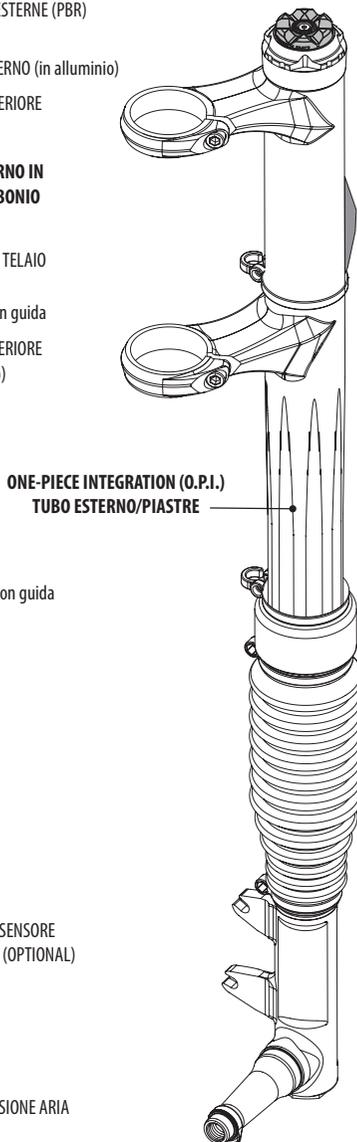
**LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTA AVVERTENZA PUO' ESSERE CAUSA DI GRAVI DANNI, PARALISI O MORTE.**

## IDENTIFICAZIONE DELLA FORCELLA

### CARBON

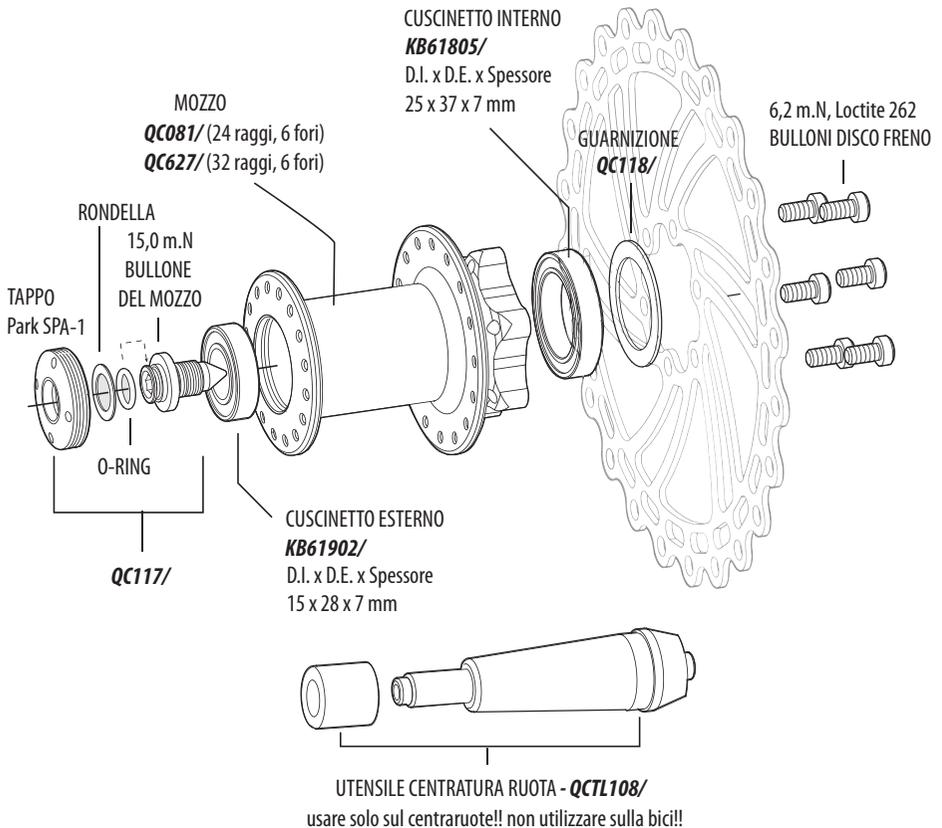


### OPI



# MOZZO

Dimensioni del mozzo delle Lefty, 24 e 32 fori	
Diametro Flangia Lato Disco:	58 mm
Diametro Flangia Lato Non Disco:	44.5 mm
Da Flangia Lato Disco a Centro:	35 mm
Da Flangia Lato Non Disco A Centro:	20 mm



## RUOTA ANTERIORE

### Per togliere la ruota:

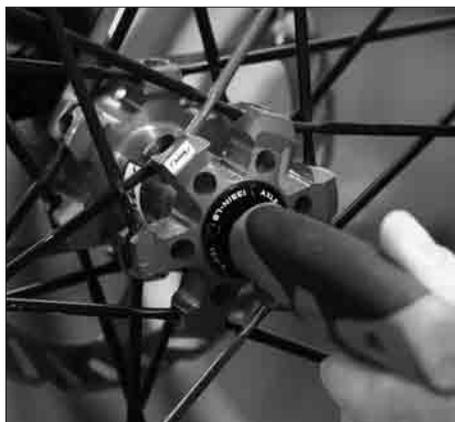
1. Servirsi di una brugola da 5mm per allentare i bulloni di fissaggio e poter togliere la pinza del freno.

Notare la disposizione dei rasamenti tra i bulloni e la pinza. Debbono essere reinstallati correttamente.



2. Inserire la brugola da 5mm nel bullone di fissaggio del mozzo e svitare in senso antiorario.

Continuare a svitare finché la ruota riesce a sfilarsi facilmente dall'estremità del perno.



### NOTA

- Assicurarsi che il bullone sia completamente svitato prima di togliere la ruota. Non forzare.
- Una volta tolta la ruota, coprire l'apertura del mozzo per evitare che si sporchi.
- Per evitare che venga danneggiato, proteggere anche il perno.



**Per installare la ruota:**

1. Controllare l'interno del mozzo per verificare che non sia sporco, verificare le condizioni della guarnizione. Agire di conseguenza.

Pulire il perno con un panno pulito e asciutto.

Applicare del grasso di buona qualità sul diametro interno dei cuscinetti dentro il mozzo.

2. Far scivolare la ruota in asse con il perno.
3. Girare il bullone di fissaggio del mozzo in senso orario per farlo imboccare correttamente.

**Mentre stringete il bullone del mozzo assicurate il sostegno necessario alla ruota e al perno.**

4. Una volta che il mozzo è in sede, stringetelo con una chiave dinamometrica a 15.0 N-m.
5. Reinstallare la pinza del freno. Stringere i bulloni a 9 N-m.
6. Far girare la ruota per verificare che possa muoversi liberamente. Controllate che i freni funzionino perfettamente prima di usare la bici.

**AVVERTENZA**

**EVITARE CHE IL GRASSO ENTRI IN CONTATTO CON LA PINZA DEL FRENO, CON IL DISCO O CON LE PASTIGLIE.**

**AVVERTENZA**

**NON USARE LA BICI SENZA AVER VERIFICATO CHE IL SISTEMA FRENANTE ANTERIORE SIA STATO CORRETTAMENTE MONTATO E REGOLATO E FUNZIONI PERFETTAMENTE.**

La Lefty (disco/pinza) opera come un sistema di ritenzione della ruota secondario. Se il sistema è incompleto o è stato installato in modo non idoneo, o se il bullone dei fissaggio del mozzo si allenta, la ruota anteriore potrebbe scivolare via dal perno.

Durante il montaggio di un sistema frenante compatibile IS: Seguite le istruzioni fornite dal produttore dei freni quando montate la pinza. Non apportate alcuna modifica alla forcella.

**QUANDO MONTATE UN SISTEMA FRENANTE ANTERIORE COMPATIBILE IS RIVOLGETEVI AL VOSTRO RIVENDITORE CANNONDALE.**

**NOTA**

- **CENTRATE IL DISCO DEL FRENO TRA LE PASTIGLIE.** Sostituire le rondelle e assicuratevi che vengano posizionate tra la pinza (eventuale adattatore) e il lato interno dell'attacco sulla forcella, non sotto la testa dei bulloni della pinza.
- **PER MONTARE IL FRENO USATE SOLO I BULLONI DELLA PINZA LEFTY DA 16mm.** I bulloni più lunghi possono entrare in contatto con il disco del freno e danneggiarlo. Dopo aver rimontato la pinza, controllate che lo spazio tra la testa dei bulloni e il disco sia sufficiente. Ordinate dei bulloni di ricambio - Cannondale p/n *LEFTYBOLTS/*.
- **VERIFICATE CHE IL DISCO DEL FRENO NON TOCCHI IL SOFFIETTO.** Un disco del freno montato non correttamente può danneggiare il soffietto aprendo il varco a contaminazioni della forcella.

## REGOLAZIONE DEL BLOCCAGGIO

### XLR Remote Idraulico



#### POSIZIONE APERTA

Premere il bottone nero per attivare il bloccaggio.



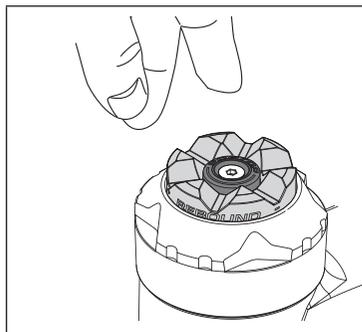
#### POSIZIONE BLOCCATA

Premere di nuovo il bottone nero per disattivare il bloccaggio.

#### \* NOTA

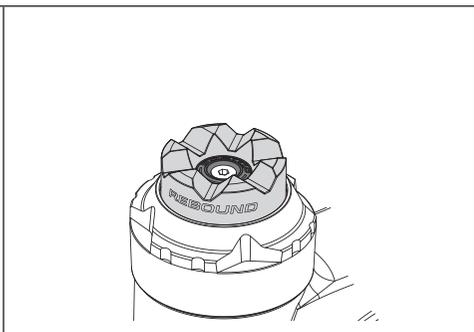
**NON RUOTATE LA GHIERA DORATA! NON** serve per la regolazione. E' stata predisposta e regolata in fabbrica in fase di assemblaggio.

### PBR



#### POSIZIONE APERTA

Premere il bottone blu per attivare il bloccaggio.



#### POSIZIONE BLOCCATA

Premere il pomello rosso per disattivare il bloccaggio.

## REGOLAZIONE DEL RITORNO

### Pomello del Ritorno XLR



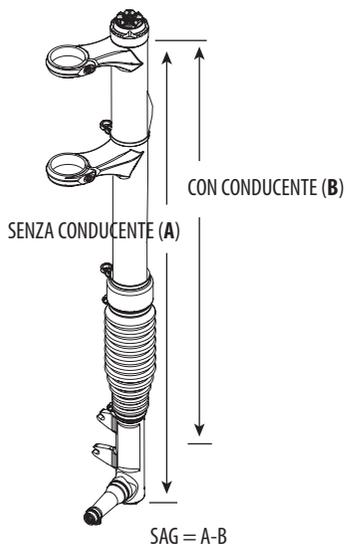
**RUOTATE IL POMELLO NELLA DIREZIONE "--"(SENSO ANTIORARIO) PER AUMENTARE LA VELOCITA' DEL RITORNO (PIU' VELOCE).  
RUOTATE IL POMELLO NELLA DIREZIONE "+"(SENSO ORARIO) PER DIMINUIRE LA VELOCITA' DEL RITORNO (PIU' LENTO).**

### Pomello del Ritorno PBR



**RUOTATE IL POMELLO NELLA DIREZIONE "--"(SENSO ANTIORARIO) PER AUMENTARE LA VELOCITA' DEL RITORNO (PIU' VELOCE).  
RUOTATE IL POMELLO NELLA DIREZIONE "+"(SENSO ORARIO) PER DIMINUIRE LA VELOCITA' DEL RITORNO (PIU' LENTO).**

## Pressione dell'Aria Consigliata



**"Attack"**  
**Distribuzione del Peso**  
**50/50**

## Pressione dell'Aria Consigliata

### Per immettere aria

1. Assicuratevi che il fondo della forcella sia pulito. Togliete il tappo della valvola Schrader. Connettere la pompa, specifica per sospensioni, alla valvola.
2. Immettete nella forcella una quantità d'aria pari al 65-75% del peso del conducente.
3. Aggiungere o togliere aria fino a raggiungere un sag del 20-30%.

MODELLO	MAX	ULTRA	SPEED	29'ER
ESCURSIONE TOTALE (mm)	140	120	100	90
SAG MINIMO 20% (mm)	28	24	20	18
<b>B</b> (mm)	660	640	635	645
SAG MASSIMO 30% (mm)	42	36	30	27
<b>B</b> (mm)	645	630	625	635

B = Lunghezza totale della Lefty al sag. Misurare la distanza tra il fondo del collare esterno e il fondo del perno.

#### LIMITI DI PRESSIONE

Minimo: 50 psi, 3.4 bar  
Massimo: 225 psi, 15.5 bar

#### QUANTITA' DI SAG SUGGERITA

**XC - 20-25%**  
**TRAIL 20-30 %**

4. Adesso per regolare il sag occorre misurare la forcella dal fondo del collare esterno al fondo del perno. Da questo momento in poi avrete bisogno di qualcuno che vi aiuti. Sedetevi sulla bici con i piedi sui pedali e le mani sul manubrio in posizione di guida; misurate la lunghezza (B), la forcella compressa sotto il vostro peso.

Per calcolare il sag :  $A - B = \text{SAG (mm)}$ .

Aumentare la pressione dell'aria per diminuire il sag.

Diminuirlo per aumentare il sag.

#### NOTA

**CONTROLLATE CHE LA POMPA PER SOSPENSIONI E LA VALVOLA SCHRADER SIANO PULITE.** Una valvola o un'estremità della pompa sporche possono contaminare la forcella con conseguente danneggiamento e perdite d'aria.

## ATTACCO MANUBRIO OPI

**La seguente procedura deve essere portata a termine soltanto da un meccanico specializzato professionista.**

Prima dell'installazione assicuratevi che tutte le superfici siano pulite. Applicare del buon grasso per cuscinetti da bici sulle superfici indicate. Vedere le zone ombreggiate nell'illustrazione della pagina seguente. Verificare che i cuscinetti inferiore e superiore siano collocati perfettamente nel tubo sterzo.

### Attenetevi a quanto segue:

1. Installare la guarnizione sul cuscinetto superiore del tubo sterzo con il lato aperto verso il cuscinetto.
2. Posizionare la Lefty sul tubo sterzo facendo scivolare le piastre sul tubo sterzo e sulla guarnizione.
3. Far scivolare la rondella in nylon sull'attacco manubrio OPI con il lato arrotondato rivolto verso la battuta dell'attacco manubrio stesso.
4. Coprire interamente la superficie del cuscinetto dell'attacco manubrio e le filettature dello stelo interno con del grasso. Applicarlo anche sulla pista interna dei cuscinetti inferiore e superiore del tubo sterzo. Aggiungere gli spessori desiderati sull'attacco manubrio. Potete usare fino ad un massimo di tre spessori OPI. Vedi l'AVVERTENZA che segue.
5. Assicurarvi che la Lefty sia allineata sopra i cuscinetti del tubo sterzo, inserire l'attacco manubrio (con la rondella di nylon e gli spessori desiderati) attraverso la piastra superiore/guarnizione e sul cuscinetto. Con un martello di gomma spingere l'attacco manubrio fino al completo posizionamento in sede.
6. Quindi installare la rondella di nylon sullo stelo con il lato arrotondato rivolto verso la flangia inferiore dello stelo. Ingrassare la superficie inferiore e le filettature dello stelo stesso.
7. Inserire lo stelo nel cuscinetto e, con attenzione, avvitarlo a mano nell'attacco manubrio. Non usare utensili. Continuare fino al punto in cui lo stelo tocca la superficie della piastra inferiore.
8. Stringere lo stelo a 12 Nm con un utensile per movimento centrale Shimano TL-FC33 ed una chiave dinamometrica. Questo consente allo stelo e agli spessori di comprimere adeguatamente la piastra superiore. Una volta stretto, allineare l'attacco manubrio e stringere manualmente il bullone della piastra superiore.
9. Stringere di nuovo lo stelo a 12 Nm, assicurandovi che l'attacco manubrio e la Lefty non si muovano uno verso l'altra. Quindi stringere manualmente il bullone della piastra inferiore.
10. Terminare stringendo i bulloni delle piastre superiore e inferiore della Lefty a 7 - 9 Nm.
11. Applicare uniformemente un po' di Loctite 242 e stringere i bulloni della conchiglia frontale dell'attacco a 6 Nm. Avvitare uniformemente e seguendo un'ordine incrociato per il serraggio dei bulloni.



### AVVERTENZA

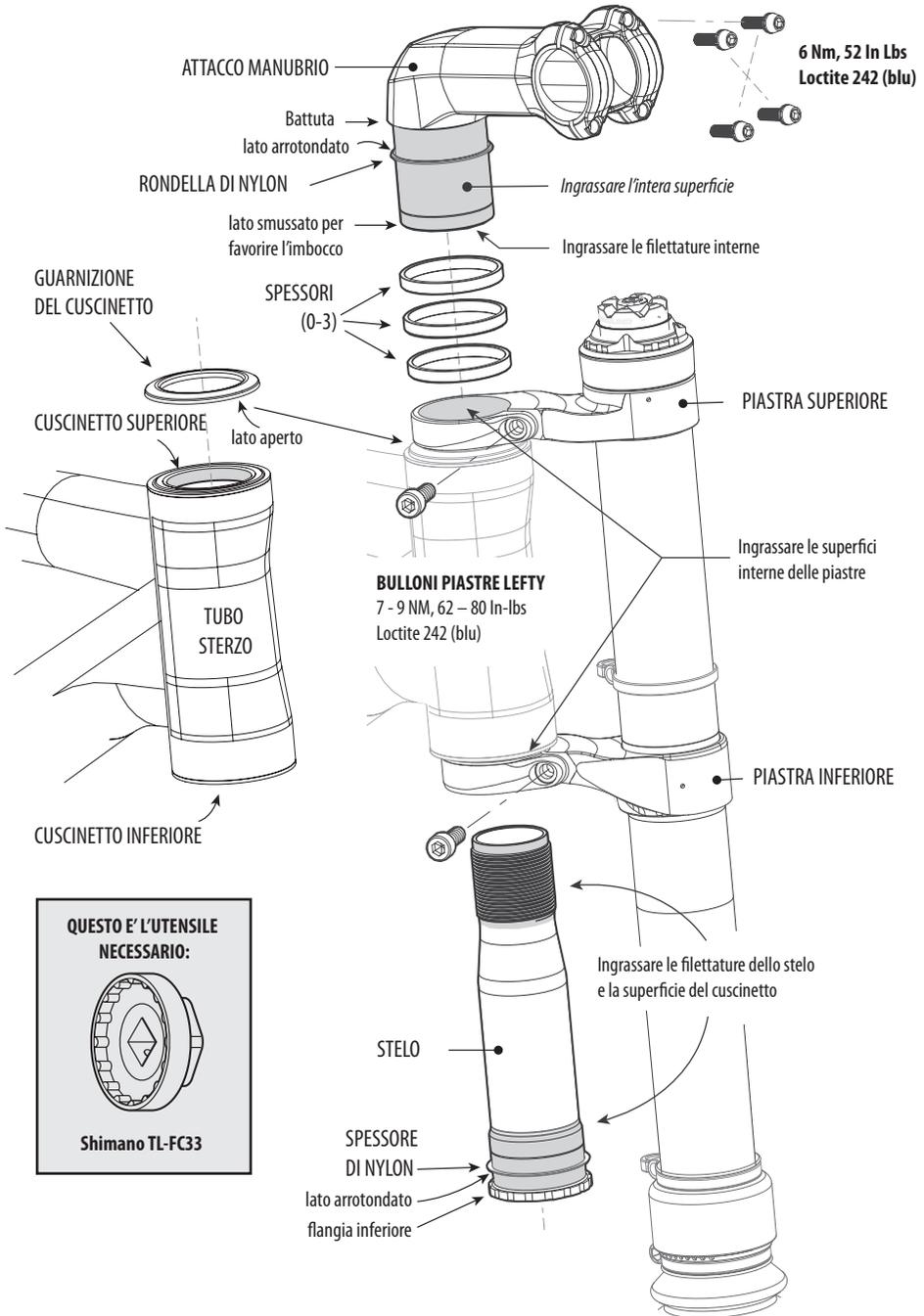
**USARE DA 0 A 3 SPESSORI OPI. NON USARE ALTRI SPESSORI.** L'installazione di un numero di spessori superiore a 3 o di spessori diversi potrebbe compromettere il corretto serraggio tra l'attacco manubrio e lo stelo con conseguenti gravi danni. Un attacco manubrio/stelo danneggiato può rompersi all'improvviso facendovi perdere il controllo della bici.

### NOTA

**USARE UNA CHIAVE DINAMOMETRICA.**

**Si raccomanda di stringere i bulloni delle piastre della Lefty con il sistema dell'attacco manubrio OPI a 7 Nm. Non superare i 9 Nm.**

Se stringete eccessivamente potreste danneggiare le parti dello stelo OPI.



**QUESTO E' L'UTENSILE NECESSARIO:**



**Shimano TL-FC33**

## ADATTATORE PER STERZO DA 1 1/8

Il kit permette l'installazione di una Lefty in una bici con tubo sterzo da 1 1/8 in. **L'adattatore deve essere installato da un meccanico professionista.**

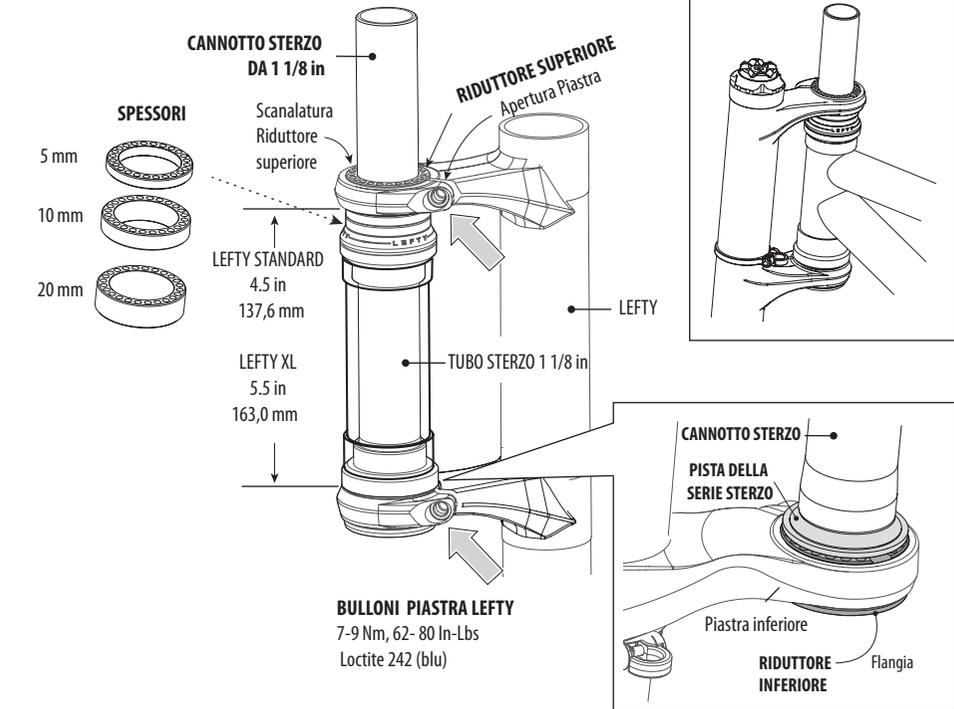
### **Ecco alcuni punti importanti da ricordare riguardanti il kit:**

- Il telaio deve essere compatibile con la forcella. Vedi l'AVVERTENZA che segue.
- Il RIDUTTORE INFERIORE deve essere completamente inserito nella piastra inferiore della Lefty in maniera che la flangia inferiore tocchi la piastra. Vedi dettagli nell'illustrazione.
- La piastra superiore della Lefty deve andare ad impegnare solo il RIDUTTORE INFERIORE, non gli SPESSORI sotto di esso. Il RIDUTTORE SUPERIORE è scanalato e progettato per serrarsi al tubo sterzo. Stringere sugli SPESSORI non è sicuro. Posizionate la scanalatura del RIDUTTORE SUPERIORE a 180° dalla scanalatura della piastra superiore della Lefty.
- Il kit include gli spessori (5mm, 10mm e 20mm) che servono a ridurre lo spazio tra il tappo superiore della serie sterzo e il riduttore superiore.
- Installare tutti gli spessori dell'attacco manubrio sopra il riduttore superiore. Non utilizzarli sotto la piastra superiore.
- Stringere i bulloni delle piastre superiore e inferiore della Lefty DOPO aver installato il tappo superiore dell'attacco manubrio.
- Applicare della Loctite 242 sulle filettature dei bulloni e stringerli a 7-9 Nm.



### **AVVERTENZA**

**Prima di installare l'adattatore, DOVETE VERIFICARE con il produttore del telaio che il telaio può essere usato in sicurezza con l'adattatore e la forcella. Ciò rientra sotto la VOSTRA RESPONSABILITA' ed è molto importante per la vostra incolumità. Una forcella ad escursione lunga può generare troppa forza su un telaio progettato per un'escursione più corta. La mancata osservanza di questa avvertenza può provocare la rottura del telaio durante l'uso. POTRESTE RIMANERE GRAVEMENTE FERITI, PARALIZZATI O UCCISI IN UN INCIDENTE.**



KIT	DESCRIZIONE	ALTEZZA SPESSORI	DISTANZA PIASTRE LEFTY STANDARD	DISTANZA PIASTRE LEFTY XL
			ALTEZZA TUBO STERZO 1 1/8	
<b>KH075/</b>	KIT, CANNOTTO STERZO, LEFTY 11/8"NO HSET	--	--	--

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Questo programma ha il solo scopo di essere una guida. E' necessario stabilire un programma appropriato sulla base del vostro stile di guida e delle condizioni d'uso.

COSA FARE	NORMALE	GARA
	(In Ore)	
<b>VERIFICARE I DANNI - Vedi pag.3</b>	PRIMA E DOPO OGNI USCITA	
<b>ISPEZIONARE IL SOFFIETTO – Vedi pag.18</b>		
<b>CONTROLLO BULLONI – Usare una chiave dinamometrica:</b> Bulloni piastre superiore/inferiore: 7-9 Nm, 62-80 In Lbs Bullone asse ruota: 15.0 Nm, 133.0 In Lbs	PRIMA DELLA PRIMA USCITA CONTROLLARE OGNI 4-5 USCITE	
<b>PULIRE/RILUBRIFICARE IL FILTRO DELL' ARIA – Vedi pag. 18</b>	50	25
<b>PULIRE/RILUBRIFICARE IL TELESCOPIO – Vedi pag 20</b>	50	25
<b>RISETTAGGIO CUSCINETTI AGO * Vedi pag. 21</b>	25	25
Cambio olio e guarnizioni cartuccia di smorzamento*	100	50
Ispezionare, sostituire la protezione telaio	QUANDO NECESSARIO	
<p><b>PROGRAMMARE UNA MANUTENZIONE PROFESSIONALE * ANNUALMENTE (Minimo)</b></p> <p>Annualmente, o al presentarsi di problemi, dovete sottoporre la vostra forcella Lefty ad una manutenzione professionale presso il vostro Rivenditore Cannondale o presso un Centro Manutenzione Autorizzato Headshok. La forcella deve essere disassemblata da un professionista per valutare il grado di usura delle parti interne ed esterne e per sostituire quelle danneggiate. Dovete anche far eseguire tutti i lavori indicati in eventuali bollettini tecnici e/o richiami del prodotto.</p> <p><b>NOTA :</b> Cannondale fornisce manutenzioni e servizi professionali per le forcelle ammortizzate Headshok / Lefty attraverso i suoi Rivenditori. Rivolgetevi al vostro Rivenditore di fiducia per i programmi relativi al vostro modello di forcella.</p>		



### AVVERTENZA

**ISPEZIONI E MANUTENZIONI FREQUENTI SONO MOLTO IMPORTANTI PER LA VOSTRA INCOLUMITA'. UNA FORCELLA ROTTA O NON SOTTOPOSTA ALLE REGOLARI MANUTENZIONI PUO' PROVOCARE GRAVI LESIONI PERSONALI, PARALISI O MORTE.** Rivolgetevi al vostro Rivenditore Cannondale per mettere a punto un programma di manutenzione più adatto a voi e al vostro stile di guida.

## INFORMAZIONI IMPORTANTI RIGUARDANTI L'UTILIZZO IN ZONE COSTIERE, UMIDE O BAGNATE

Prima e dopo ogni uscita controllate e lubrificate sotto il soffietto e procedete alla manutenzione del filtro dell'aria. Verificate che il soffietto non presenti strappi e lacerazioni anche tra le pieghe. Se il soffietto è danneggiato, o non correttamente fissato con le fascette, acqua o sporco possono penetrare all'interno. Il soffietto deve essere subito staccato e la forcella immediatamente asciugata e rilubrificata per evitare che l'umidità possa provocare danni.

### OGNI VOLTA CHE LA FORCELLA VIENE A TROVARSI IMMERSA NELL'ACQUA

**Non usatela.** Controllatela immediatamente. La forcella non è a prova d'acqua e se continua a muoversi può accumulare acqua al suo interno. **NON RIPONETE LA VOSTRA FORCELLA LEFTY, DOPO UN USCITA IN CONDIZIONI BAGNATE, SENZA PRIMA AVERLA ATTENTAMENTE CONTROLLATA. POTREBBE SUBIRE GRAVI DANNEGGIAMENTI.**

## Pulizia

Lavare usando soltanto una soluzione di acqua e sapone, come quello per stoviglie. Proteggete sempre le regolazioni con della plastica. Togliere ogni traccia di sporco prima di procedere al lavaggio, evitando di spruzzare direttamente sulla forcella.

### NOTA

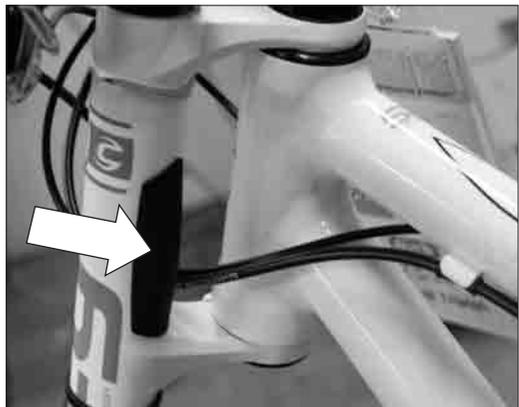
- **NON USARE ACQUA A PRESSIONE.** Usare normale acqua corrente. Una pressione eccessiva dell'acqua potrebbe contaminare l'interno della forcella aprendo il varco a corrosione e/o danneggiamenti.
- **PER LO STESSO MOTIVO NON DOVETE USARE ARIA COMPRESSA.**

## Protezione del Telaio

La protezione del telaio Lefty è collocata sul tubo esterno, tra le piastre, e serve ad evitare contatti tra la forcella e il telaio. In caso di danneggiamenti o lacerazioni deve essere sostituita.

**SOSTITUZIONE:** Prima di procedere alla sostituzione, pulire il tubo esterno della Lefty con acqua tiepida saponata e asciugarlo. Rimuovere la carta dell'adesivo dalla nuova protezione, posizionarla e premerla con decisione sul tubo esterno.

**IMPORTANTE:** Assicuratevi di posizionare la protezione in modo che quando il manubrio è ruotato a sinistra ammortizzi il contatto tra la forcella e il tubo stesso. L'utilizzo di una protezione non idonea o di una sua collocazione non corretta può danneggiare il telaio. Se necessario rivolgetevi al vostro Rivenditore Cannondale.



N. ORDINE	DESCRIZIONE KIT
HD215/	KIT, PROTEZIONE TELAIO, LEFTY STD (per Lefty standard)
KH074/	KIT, PROTEZIONE TELAIO, LEFTY XL (per Lefty XL)

## Ispezione del Soffietto

Il soffietto della forcella protegge le parti interne (tubo interno, piste, lubrificante, cuscinetti ad ago ed altro) da contaminazioni e danneggiamenti. Costituisce una barriera contro acqua, sporco, polvere, fango e quant'altro si incontra quando si va in bici. Se il soffietto si allenta o viene danneggiato tutti questi contaminanti possono penetrare all'interno danneggiando la forcella.

### Poiché il soffietto costituisce una protezione importante, prima di ogni uscita:

1. Controllare che non presenti crepe, fori o lacerazioni.  
Controllare bene anche tra le pieghe.  
Controllare che non entri in contatto con i cavi.
2. Controllare l'attacco del soffietto in cima e in fondo.  
Le linguette superiore e inferiore del soffietto devono essere fissate in maniera da coprire completamente il tubo interno. **NESSUNA PARTE DEL TUBO INTERNO DELLA FORCELLA (stelo) DEVE ESSERE ESPOSTO.**
3. Sostituire le fascette come richiesto. Stringerle saldamente senza esagerare. I ricambi sono disponibili presso i Rivenditori Cannondale.

### IMPORTANTE:

Se rilevate danni al soffietto dovete controllare anche l'area sotto la forcella. Poi procedete alla sostituzione del soffietto. Non tentare di aggiustarlo.



## Pulire/Rilubrificare il Filtro dell'Aria

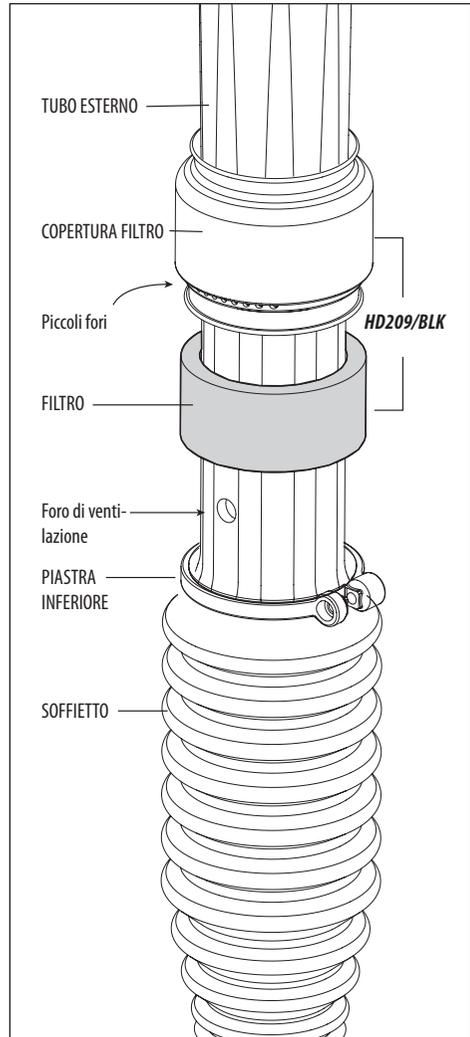
Il filtro dell'aria si trova sul tubo esterno, sopra i fori di ventilazione. Il filtro blocca il passaggio a sporco e acqua che potrebbero danneggiare i componenti interni della forcella. La procedura per la pulizia è la stessa di quella prevista per le forcelle in carbonio o alluminio.

### Per pulire e rilubrificare il filtro dell'aria

1. Allentare e togliere le fascette inferiore e superiore.  
Rimettere la fascetta inferiore all'estremità superiore del soffietto e fissarla per evitare penetrazioni d'acqua.
2. Togliere la copertura del filtro.
3. Togliere il filtro dal foro di ventilazione.
4. Coprire il foro di ventilazione mettendo del nastro isolante attorno al tubo.
5. Lavare il filtro con dell'acqua tiepida saponata, facendo attenzione a non farla entrare nei fori del tubo esterno o nell'estremità superiore del soffietto.
6. Ripetere il procedimento con dell'acqua pulita per risciacquarlo. Comprimerlo tra le mani per eliminare l'acqua in eccesso.
7. Far asciugare perfettamente il filtro e lubrificarlo con dell'olio per filtri di ottima qualità.
8. Rimuovere il nastro che ricopriva il foro e far scivolare di nuovo l'elemento filtrante nella posizione originaria sopra il foro di ventilazione.
9. Far scivolare il soffietto sopra il filtro. La copertura inferiore del filtro deve sovrapporsi all'estremità superiore del soffietto. Per evitare che possano occludersi, i piccoli fori nella copertura del filtro debbono essere posizionati sulla forcella in modo da trovarsi lateralmente rispetto alla ruota anteriore.

### NOTA

- **NON USARE DETERGENTI SPRAY.**
- **COPRIRE IL FORO DI VENTILAZIONE. VERIFICARE CHE LA FASCETTA INFERIORE DEL SOFFIETTO SIA BEN FISSATA.**



## Pulire/Rilubrificare il Telescopio

Periodicamente, o dopo aver usato la forcella in condizioni estreme o nell'acqua, effettuare la procedura seguente.

### Per pulire e rilubrificare

1. Far fuoriuscire tutta l'aria attraverso la valvola Schrader che si trova sul fondo della forcella.
2. Togliere la ruota anteriore.
3. Staccare con attenzione le fascette di nylon inferiore e superiore che fissano il soffietto. Se è fissato con una fascetta diversa, allentarla e toglierla.
4. Sollevare il soffietto staccato in modo da esporre il tubo interno.
5. Eliminare il vecchio grasso con un panno pulito e asciutto.
6. Applicare uno spesso strato di grasso per cuscinetti di ottima qualità.

**In fase di assemblaggio, nella nostra fabbrica, usiamo LUBRIPLATE GR-132. [http://www.lubriplate.com/pdf/pds/3\\_4%20GR-132.pdf](http://www.lubriplate.com/pdf/pds/3_4%20GR-132.pdf)**

Allungare e accorciare la forcella diverse volte per distribuire uniformemente il grasso sui cuscinetti.

7. Riposizionare il soffietto e sostituire le fascette superiore e inferiore.

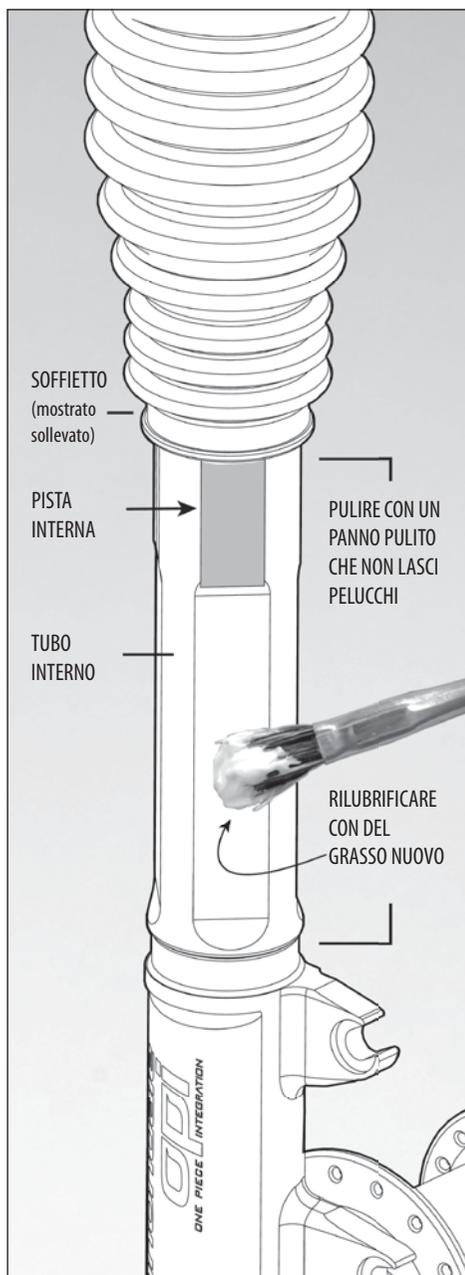
### NOTA

- **NON USARE DETERGENTI ABRASIVI O SPRAY. USARE SOLO UN PANNO PULITO.**

**NOTA:** Verificare che le fascette siano ben fissate ma non troppo strette. Una fascetta allentata può far penetrare acqua o sporco sotto il soffietto. Una fascetta troppo stretta può danneggiare il soffietto.

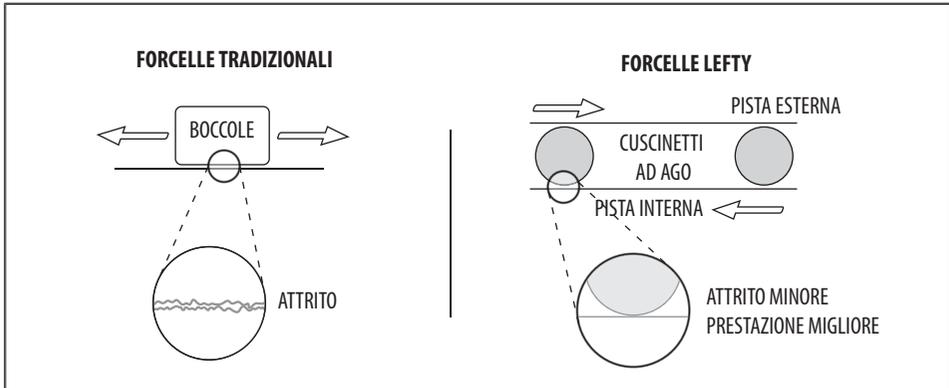
HD225/

KIT,GRASSO,LUBRIPLATE



## RISETTAGGIO CUSCINETTI AD AGO LEFTY

Il particolare vantaggio della struttura telescopica della forcella Lefty è l'utilizzo di 4 gabbiette per cuscinetti. Ogni gabbietta contiene 22 cuscinetti di precisione ad ago in acciaio inossidabile. L'impiego dei cuscinetti ad ago permette al telescopio di lavorare più efficacemente su una superficie minore. Questo perché il "rotolamento" produce un attrito minore rispetto allo scorrimento e l'escursione risulta più liscia ed efficiente. Confrontatela con le forcelle tradizionali che utilizzano le boccole nei foderi: hanno un contatto maggiore con la parte scorrevole del telescopio che genera un maggior attrito. Questo attrito provoca calore all'interno della forcella e ne penalizza la prestazione.

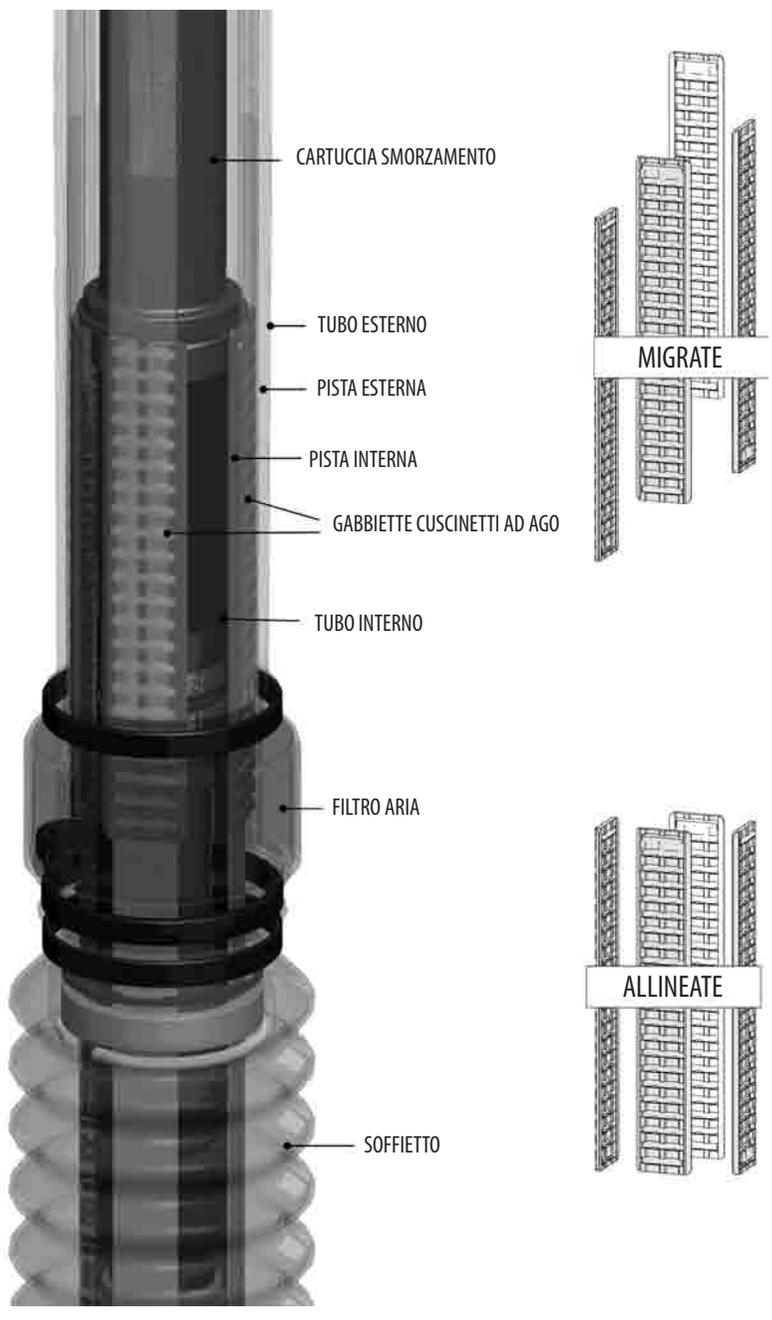


Il sistema richiede una semplice manutenzione periodica che assicuri il corretto allineamento dei cuscinetti. Perché? Le quattro gabbiette all'interno della forcella si muovono su e giù, in modo indipendente, tra ogni coppia di piste interne ed esterne. La migrazione delle gabbiette dei cuscinetti si verifica quando una o più gabbiette si disallineano rispetto alle altre. Una leggerissima migrazione non pregiudicherà l'escursione ma se alcune continueranno a muoversi rispetto alle altre, l'escursione si ridurrà.

La migrazione dei cuscinetti ad ago è da considerarsi prevedibile e normale. Tuttavia se la forcella viene a trovarsi in queste condizioni per lunghi periodi potrebbe danneggiarsi. I segni di una migrazione sono: un inusuale rumore di fine corsa, una riduzione dell'escursione.

### RISETTAGGIO DEI CUSCINETTI AD AGO MIGRATI

La procedura per il risettaggio dei cuscinetti ad ago Lefty è descritta nella sezione del supplemento specifico relativo alla vostra forcella. La tecnica di risettaggio è uguale per tutte le forcelle ma diverso è il modo di disimpegnare la cartuccia di smorzamento. Le informazioni riguardanti questa procedura sono descritte nel supplemento ma consigliamo vivamente che venga effettuata dal vostro Rivenditore Cannondale. Se la migrazione si ripresenta immediatamente dopo il risettaggio, questo potrebbe essere dovuto a danneggiamenti delle piste interne e/o esterne, dei cuscinetti/gabbiette o di altre parti della forcella. Per correggere il problema di migrazione frequente sarà opportuno procedere al controllo e alla sostituzione delle parti danneggiate.



## Risettaggio Cuscinetti Ad Ago PBR/XLR

La procedura che segue deve essere effettuata da un meccanico di bici professionale.

Per resettare

1. Far uscire tutta l'aria attraverso la valvola Schrader che si trova sul fondo della forcella.
2. **PBR** – Togliere il collare esterno con un utensile Shimano TL-FC32. Girare in senso antiorario.

**XLR** – Togliere il collare esterno con un utensile Shimano TL-FC32. Girare in senso antiorario. Dopo aver staccato il collare dal tubo esterno, sollevare il sistema idraulico XLR e toglierlo dalla cartuccia. **(Durante la reinstallazione) Assicurarsi che il pulsante XLR sia compresso (posizione aperta come mostrato a pagina 8) e che l'estremità esagonale dell'alberino attuatore sia correttamente allineata ed inserita nella cartuccia prima di riavvitare il collare.**

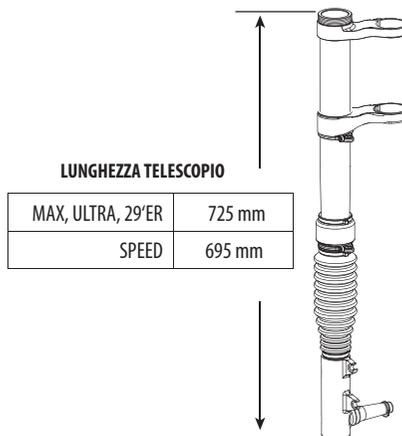
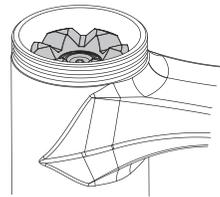
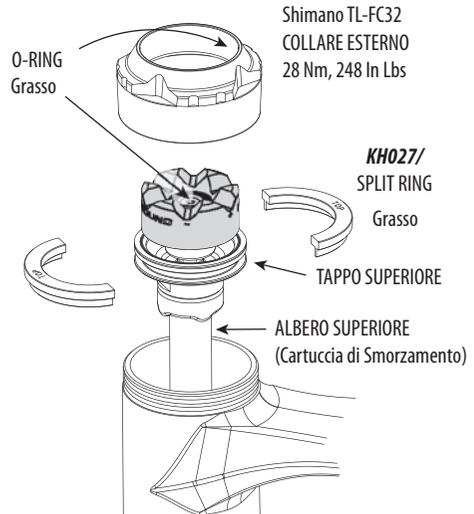
3. Comprimerne il telescopio e togliere i due anelli spezzati dal tappo superiore.
4. Estendere completamente la forcella e misurare dall'estremità superiore del tubo esterno all'estremità inferiore del perno. Vedi a destra. Se la lunghezza non corrisponde alle specifiche occorre: estendere completamente il telescopio (E' BENE SAPERE CHE – ad estensione avvenuta avvertirete una variazione nel rumore che diventerà più "solido"). Estendetelo e accorciatelo alcune volte.

Dopo aver eseguito questa procedura, effettuate di nuovo la misurazione.

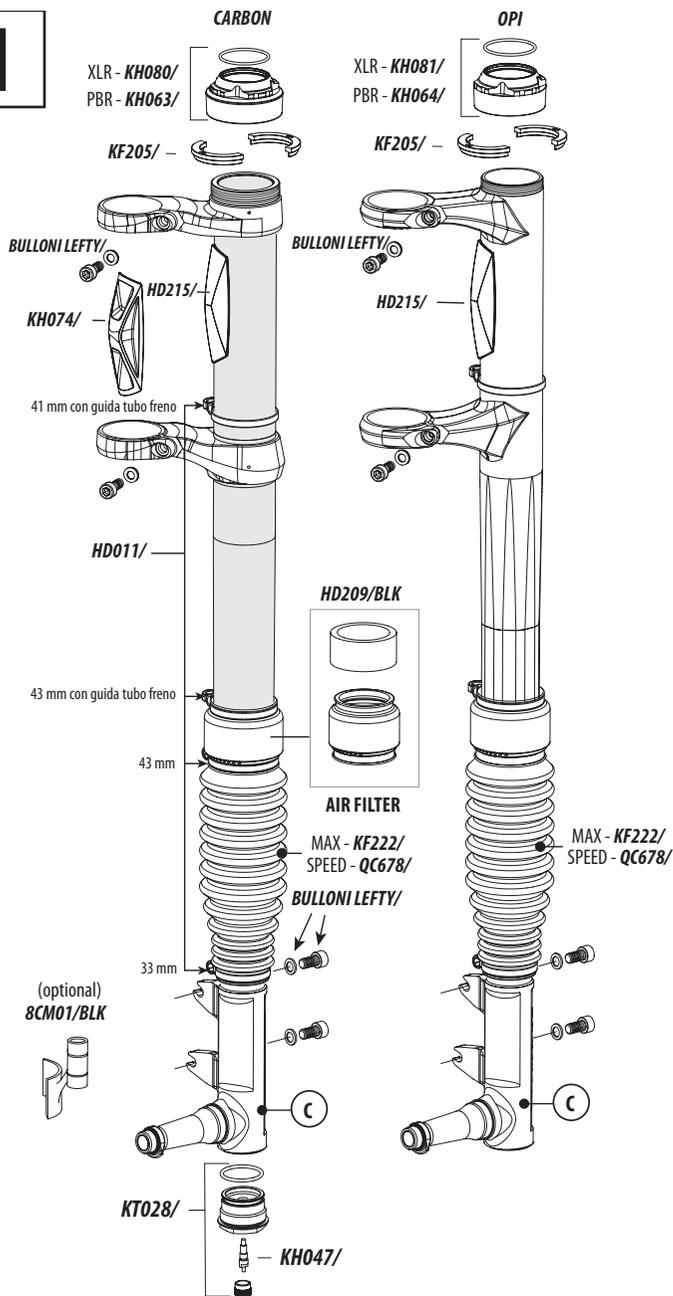
### NOTA

Se la forcella rimane fuori misura anche dopo aver provato a resettarla, potrebbe aver subito dei danni interni. La forcella deve allora essere disassemblata e ispezionata da un meccanico professionista prima di usarla di nuovo.

**E' BENE SAPERE CHE:** Se la migrazione si ripresenta frequentemente (immediatamente dopo il risettaggio), la causa potrebbe essere un danneggiamento delle piste interne o esterne, dei cuscinetti, delle gabbie o ad altre parti della forcella. In questo caso occorre procedere ad un'ispezione completa e alla sostituzione delle parti danneggiate.



**1**



L'illustrazione ha il solo scopo di mostrare le parti e non deve essere intesa come istruzioni per l'assemblaggio.

2

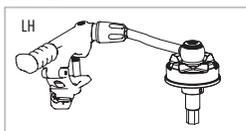


## 3

**ULTRA 120**  
29'ER 90 con XLR

**ULTRA 120**  
29'ER 90 con PBR

**KH082/**



**KH065/**



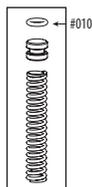
3x10mm  
RIDUTTORI  
ESCURSIONE  
Soltanto 29'er

3x10mm  
RIDUTTORI  
ESCURSIONE  
Soltanto 29'er

**KH079/**

**KH062/**

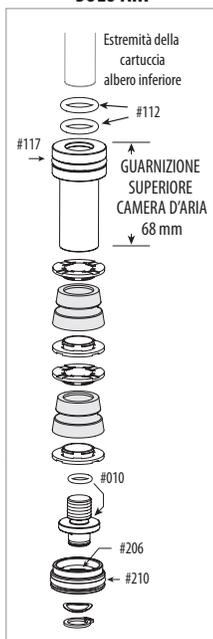
**KF272/**



*Il sistema SOLO AIR  
viene venduto  
separatamente*

RIDUTTORE VOLUME  
Soltanto 29'ER = 60 mm

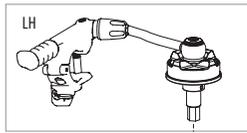
**KH070/ o KH085/**  
**SOLO AIR**



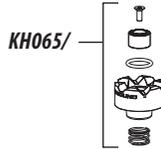
**4**

**SPEED 100 con XLR**

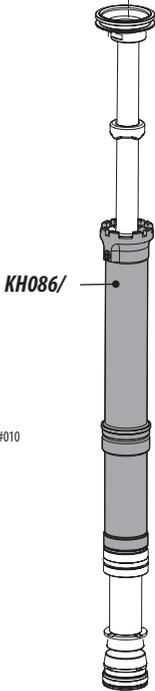
**SPEED 100 con PBR**



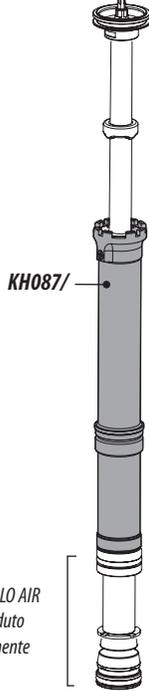
**KH082/**



**KH065/**

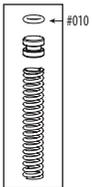


**KH086/**



**KH087/**

**KF272/**

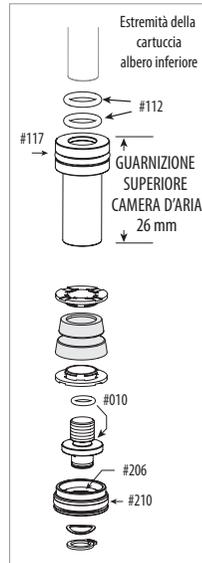


#010

*Il sistema SOLO AIR  
viene venduto  
separatamente*

**KH052/**

**SOLO AIR**



Estremità della  
cartuccia  
albero inferiore

#112

#117

GUARNIZIONE  
SUPERIORE  
CAMERA D'ARIA  
26 mm

#010

#206

#210

**RIDUTTORE VOLUME  
156 mm**

L'illustrazione ha il solo scopo di mostrare le parti e non deve essere intesa come istruzioni per l'assemblaggio.

## Garanzia Limitata Cannondale

Le sospensioni Cannondale Headshok (Lefty, Fatty, Solo) rientrano nei termini e nelle condizioni della Garanzia Limitata Cannondale. La troverete nella pagina Policies del nostro sito web al: [HYPERLINK "http://www.cannondale.com"](http://www.cannondale.com) <http://www.cannondale.com>. Leggete tutte le esclusioni elencate nella limitazione della garanzia. Ad esempio, i danni imputabili ad incidenti o a manutenzione impropria non sono coperti.

### Definizioni relative alle forcelle:

#### **Troverete la struttura della forcella nella sezione TELAI della Garanzia Limitata Cannondale.**

"Struttura della forcella" sta ad indicare alcune parti strutturali della forcella, nello specifico il fodero, lo stelo, le piastre, il canotto di sterzo e i tubi interni con gli annessi forcellini o il perno. Il soffietto, il filtro dell'aria, le fascette dei cavi, i cuscinetti ad ago, le piste e le boccole, che fanno parte del sistema telescopico, sono parti soggette ad usura e **NON RIENTRANO** nella garanzia limitata.

**Le parti interne alla forcella sono coperte da una garanzia valida 1 anno (2 anni nei Paesi dell'Unione Europea) contro i difetti nei materiali o nella lavorazione descritti nella sezione COMPONENTI della garanzia Limitata Cannondale.** Le "parti interne alla forcella" sono, ad esempio, le cartucce di smorzamento e le loro relative parti interne, le guarnizioni, gli o-rings, i cilindri ad aria, i pistoni ad aria, le molle, gli elastomeri, le protezioni, le boccole, i cuscinetti ad ago, le piste e l'olio. La normale usura di queste parti **NON** rientra nella copertura della garanzia di 1 anno (2 anni nella UE). Dette parti debbono essere sostituite e/o riparate da un meccanico professionista al bisogno, proprio come le pastiglie dei freni della vostra auto.

### Richieste in Garanzia:

Affinché una richiesta in garanzia venga considerata, la bici/forcella deve essere portata da un Rivenditore Cannondale Autorizzato nel continente in cui la bici/forcella è stata acquistata. Deve essere consegnata assemblata e accompagnata dallo scontrino fiscale di acquisto originale.

Localizzatore Rivenditori al: <http://www.cannondale.com/Dealerlocator>



**WARNING**

**READ THIS SUPPLEMENT AND YOUR CANNONDALE BICYCLE OWNER'S MANUAL.**  
Both contain important safety information. Keep both for future reference.

# *cannondale*<sup>®</sup>

## **CANNONDALE USA**

Cycling Sports Group, Inc.  
172 Friendship Road,  
Bedford, Pennsylvania, 15522-6600, USA  
(Voice): 1-800-BIKE-USA  
(Fax): 814-623-6173  
[custserv@cyclingsportsgroup.com](mailto:custserv@cyclingsportsgroup.com)

## **CANNONDALE EUROPE**

Cycling Sports Group Europe, B.V.  
mail: Postbus 5100  
visits: Hanzepoort 27  
7570 GC, Oldenzaal, Netherlands  
(Voice): +41 61.4879380  
(Fax): 31-5415-14240  
[servicedeskeurope@cyclingsportsgroup.com](mailto:servicedeskeurope@cyclingsportsgroup.com)

## **CANNONDALE UK**

Cycling Sports Group  
Vantage Way, The Fulcrum,  
Poole, Dorset, BH12 4NU  
(Voice): +44 (0)1202 732288  
(Fax): +44 (0)1202 723366  
[sales@cyclingsportsgroup.co.uk](mailto:sales@cyclingsportsgroup.co.uk)

## **CANNONDALE AUSTRALIA**

Cycling Sports Group  
Unit 8, 31-41 Bridge Road  
Stanmore NSW 2048  
Phone: +61 (0)2 8595 4444  
Fax: +61 (0) 8595 4499  
[askus@cyclingsportsgroup.com.au](mailto:askus@cyclingsportsgroup.com.au)

## **CANNONDALE JAPAN**

Namba Sumiso Building 9F,  
4-19, Minami Horie 1-chome,  
Nishi-ku, Osaka 550-0015, Japan  
(Voice): 06-6110-9390  
(Fax): 06-6110-9361  
[cjcustserv@cannondale.com](mailto:cjcustserv@cannondale.com)

## **WWW.CANNONDALE.COM**

© 2010 Cycling Sports Group  
126586 (12/10)

  
CYCLING SPORTS GROUP

  
DOREL