

velo

SOMMARIO

Informazioni Importanti	3	Passaggio dei Cavi Elettrici e Installazione.	21
Elenco Degli Strumenti e dei Materiali in Dotazione	4	Gruppo Reggisella SP19	23
Caratteristiche del Telaio della Caledonia.	5	Installazione della Batteria DI2.	24
Elenco Componenti Caledonia	6	Spazio e Pressione per gli Pneumatici	25
Minuteria	7	Installazione del Parafango	26
Attacco Manubrio ST36	9	Installazione del Perno Passante Aero	29
Manubrio AB07	10	Uso Previsto della Bicicletta Caledonia	31
Serie Sterzo HS003.	11	Specifiche di Coppia della Caledonia	32
Preparazione del Telaio	12	Dettagli del Telaio della Caledonia	34
Preparazione e Installazione della Forcella	15	Geometria del Telaio della Caledonia.	35
Passaggio della Guaina del Freno.	17	Verifica della Sicurezza Meccanica	36
Passaggio dei Cavi e Installazione delle Guaine Meccaniche	19	Servizio Clienti Cervélo.	39

INFORMAZIONI IMPORTANTI

Il presente manuale è destinato a illustrare ai rivenditori Cervélo ufficiali l’assemblaggio e la regolazione della bicicletta Cervélo Caledonia. Nel presente manuale vengono descritte le procedure per l’installazione dei componenti Cervélo, incluso il passaggio dei cavi di controllo di freno e cambio. Le parti esclusive indicate nel presente manuale sono disponibili esclusivamente tramite Cervélo o i suoi distributori autorizzati.

⚠ Il mancato utilizzo delle parti specificate e la mancata osservanza delle istruzioni di montaggio possono causare la perdita del controllo durante l’uso della bicicletta, con conseguenti gravi infortuni o il decesso. Il presente manuale non è destinato a sostituire le istruzioni di assemblaggio e manutenzione fornite dai produttori di componenti di terze parti e presuppone che l’addetto all’assemblaggio sia un meccanico di biciclette professionista e qualificato.

⚠ AVVERTENZA

Questo prodotto contiene una o più batterie a bottone.

PERICOLO DI INGESTIONE: In caso di ingestione possono verificarsi il DECESSO o lesioni gravi.

- Se ingerita, una batteria a bottone può provocare ustioni chimiche interne in appena 2 ore.
- TENERE le batterie nuove e usate FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.
- Rivolgersi immediatamente a un medico se si sospetta l’ingerimento di una batteria o il suo inserimento all’interno del corpo.

ELENCO DEGLI STRUMENTI E DEI MATERIALI IN DOTAZIONE

Questo manuale descrive diverse procedure per la regolazione della bicicletta Caledonia. Gli strumenti e i componenti indicati di seguito nell'elenco, sono necessari per effettuare le regolazioni. Cervélo consiglia vivamente che tutte le procedure di montaggio e regolazione siano eseguite da un rivenditore Cervélo autorizzato.

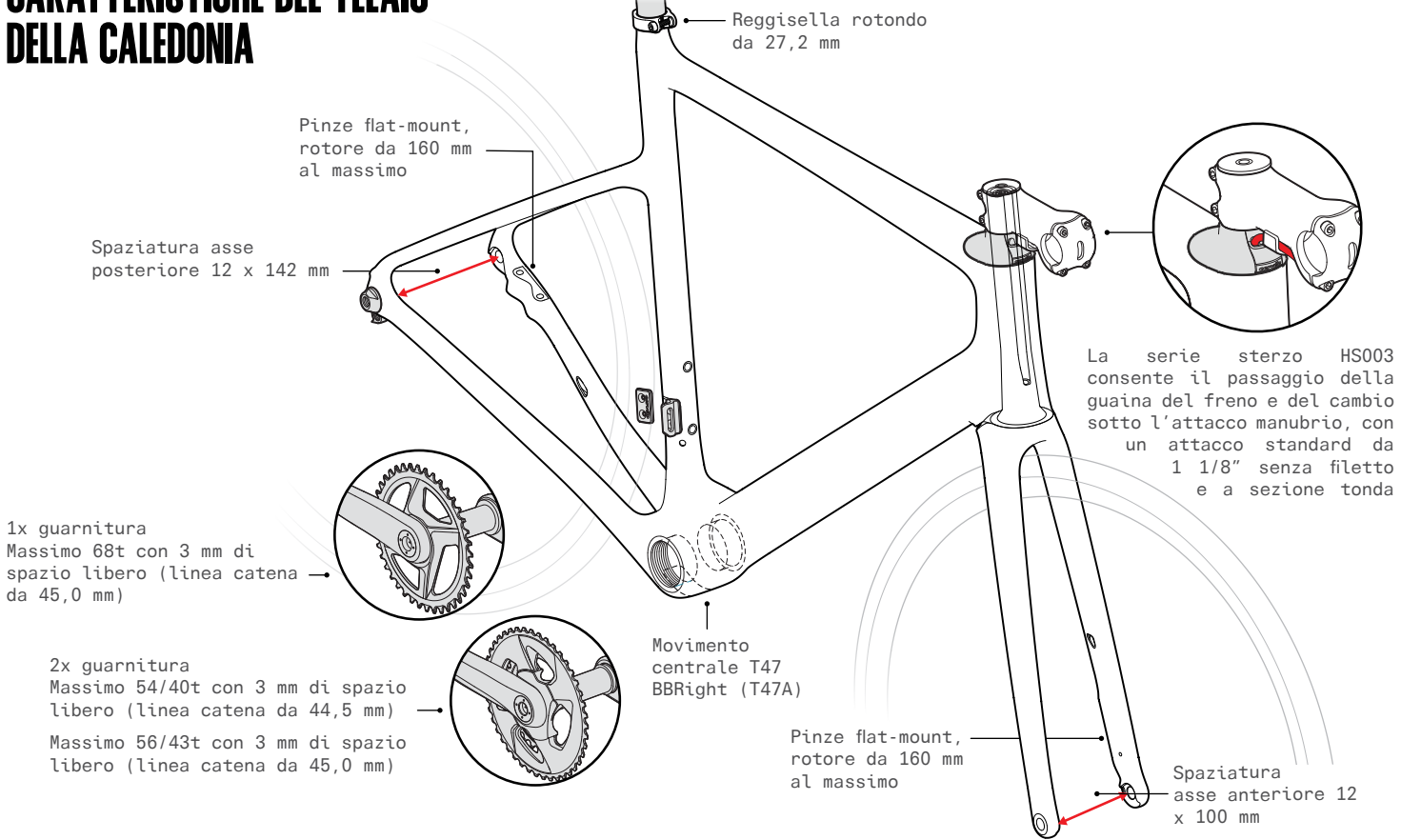
NOTA: tutti i componenti non proprietari come quelli di Shimano o SRAM sono disponibili presso il proprio distributore di zona.

NOTA: questo manuale è stato sviluppato come integrazione del Manuale utente della bicicletta Cervélo ed è pensato come supplemento alle istruzioni di montaggio e installazione fornite dai produttori dei componenti (in dotazione con la bicicletta).

Attrezzi e materiali	
	Cavalletto per bicicletta (con fissaggio sicuro tramite reggisella o banco da lavoro professionale con fissaggio sulla forcella)
	Chiave o chiavi dinamometriche con intervallo di coppia da 2,5 Nm a 15 Nm e/o da 10 Nm a 60 Nm e adattatori:
	Inserti con testa a brugola (esagonale): 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm Inserti con testa Torx: T10, T25
	Cacciaviti a croce e a taglio
	Chiave inglese 7 mm, 8 mm, 10 mm, 15 mm, 17 mm
	Tagliacavi e/o arnesi per tagliare i tubi dei freni
	Pinze
	Strumenti per anello di bloccaggio del rotore del freno e/o calotta del movimento centrale

Attrezzi e materiali	
	Attrezzo per passaggio dei cavi interno
	Kit di sfiato per freni idraulici
	Alcool isopropilico
	Strumenti specifici per gruppo di parti: Shimano - Strumento per cavo Di2 SRAM - Strumento di configurazione del deragliatore anteriore FD, calibro di regolazione Chaingap deragliatore RD
	Grasso per biciclette di qualità (Park Tool HPG-1 o equivalente), composto per assemblaggio in carbonio (Pasta Dynamic Carbon Assembly o equivalente) e composto frenafilietti (Loctite 243 o equivalente)
	Guida di taglio per seghetto (Park Tool SG-7.2 o equivalente)
	Seghetto (con lame specifiche in carbonio e alluminio)

CARATTERISTICHE DEL TELAIO DELLA CALEDONIA



ELENCO COMPONENTI CALEDONIA

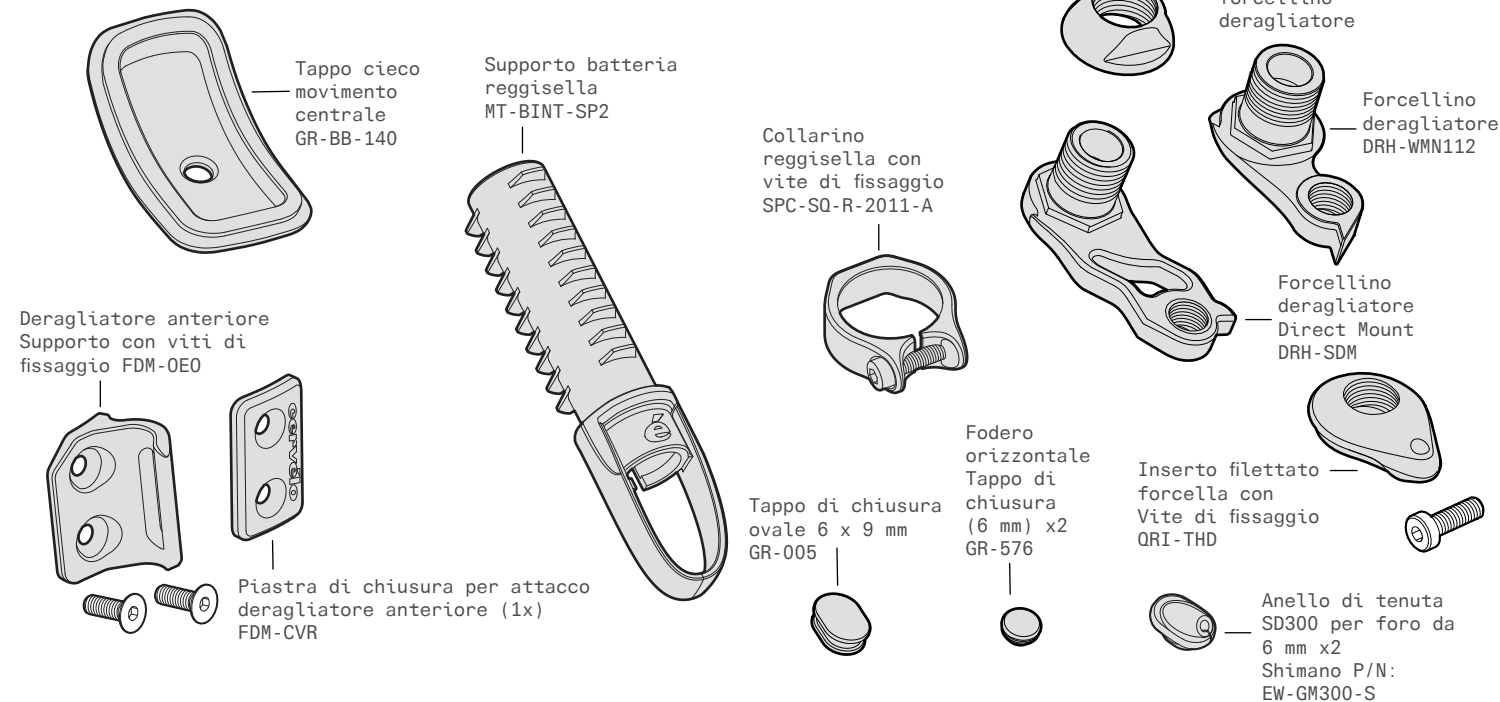
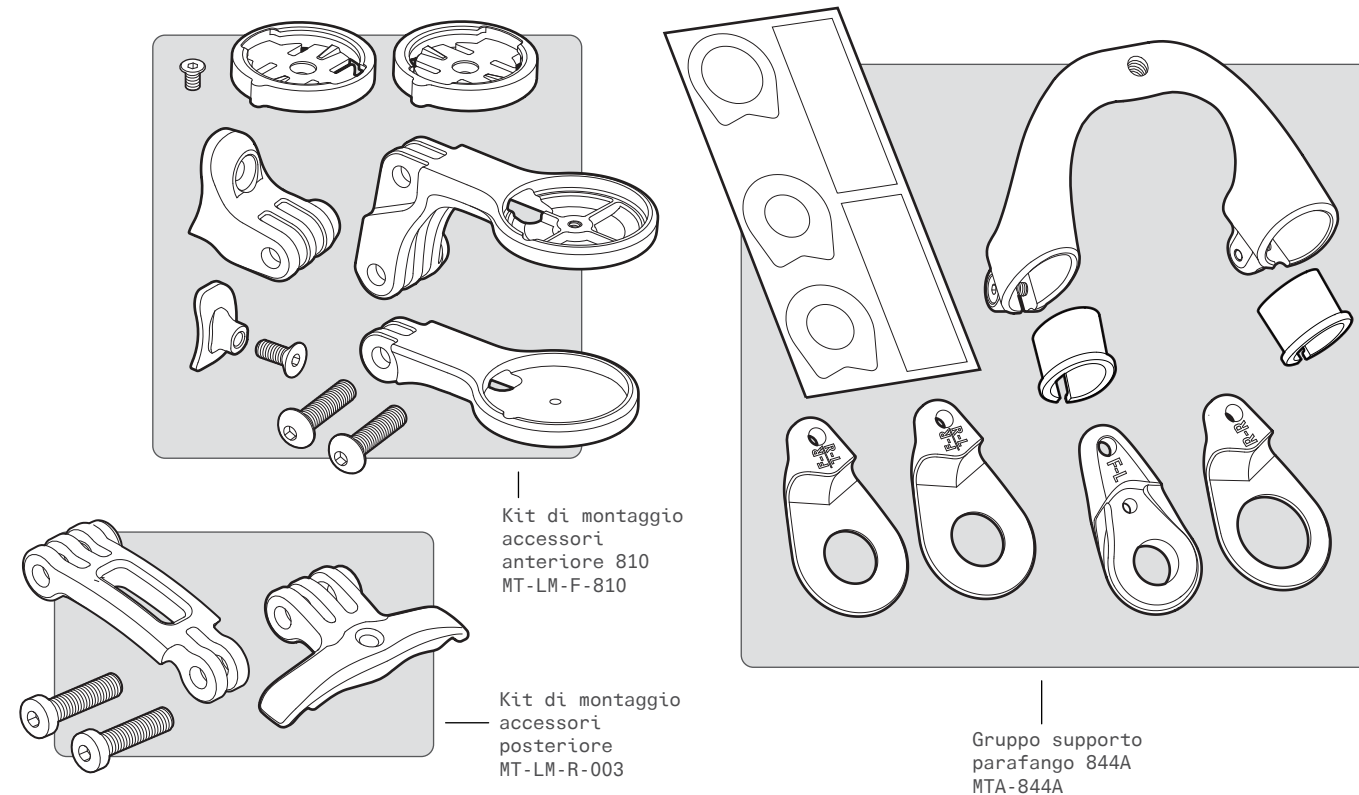
Descrizione articolo	Codice prodotto Cervélo
Espander per forcella a forma di D	FKI-CL005-517A
Anello spezzato serie sterzo con micro spessori (x3)	SR-466
Micro spessori cuscinetto serie sterzo (x3)	HS-865
Kit terminale superiore del cuscinetto HS003 (terminale superiore da 30 mm con tappo, terminale superiore da 4 mm, tappo universale e tappo passacavo doppio)	BC-687
Kit tappo copricuscinetto HS003 (tappo per terminale superiore da 30 mm, tappo universale e tappo passacavo doppio)	PL - 689
Inserto canotto/attacco manubrio D	STRI-801
Cuscinetto serie sterzo 1-1/4" 45° x 45°	HS-082
Cuscinetto serie sterzo 1-1/2" 36° x 45°	HS-110
Inserto filettato per forcella con vite di fissaggio	QRI-THD

Descrizione articolo	Codice prodotto Cervélo
Perno passante Aero anteriore Cervélo con maniglia rimovibile	QRA-AERO2-F
Maniglia rimovibile per perno passante Aero Cervélo	QRA-AERO2-HNDL
Perno passante Aero posteriore Cervélo con maniglia rimovibile	QRA-AERO2-R
Tappo di chiusura BB (R5)	GR-BB-140
Anello di tenuta Shimano SD300 per foro da 6 mm	EW-GM300-S
Tappo di chiusura da 6 mm	GR-576
Tappo di chiusura ovale 6 x 9 mm	GR-005
Supporto deragliatore anteriore con viti di montaggio	FDM-0E0
Piastra di chiusura per supporto deragliatore anteriore	FDM-CVR
Protezione foderi orizzontali	PRO-CS-ASP
Gruppo supporto parafango 844A	MTA-844A

Descrizione articolo	Codice prodotto Cervélo
Forcellino deragliatore posteriore con dado di fissaggio	DRH-WMN112
Forcellino posteriore Shimano Direct Mount con dado di fissaggio	DRH-SDM
Collarino reggisella con vite di fissaggio	SPC-SQ-R-2011-A
Kit di montaggio accessori-Posteriore	MT-LM-R-003
Kit di montaggio accessori-Anteriore 810	MT-LM-F-810
Reggisella SP19 con testa da 15 mm	SP-SP19-15MM-B
Reggisella SP19 con testa da 0 mm	SP-SP19-ZERO-WH-B
Supporto batteria reggisella	MT-BINT-SP2
Attacco manubrio ST36 in alluminio	vedere pagina 9
Guida passacavo ST36	MT-597
Manubrio AB07 in alluminio	vedere pagina 10

MINUTERIA

Progettato per adattarsi a controlli meccanici, elettronici e idraulici, il telaio della Caledonia è concepito per integrarsi perfettamente con tutti i sistemi di cambio, a prescindere dal marchio o dal tipo. A tal proposito, sono necessari i componenti indicati di seguito. In base al gruppo montato sulla bicicletta, non tutte le parti sono necessarie.



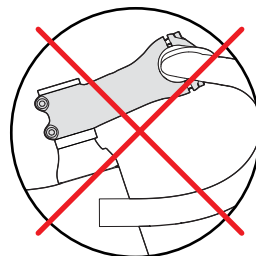
ATTACCO MANUBRIO ST36

Attacco manubrio ST36 Cervélo
(Alluminio)

70 mm ST-A027-70*
80 mm ST-A027-80*
90 mm ST-A036-90
100 mm ST-A036-100
110 mm ST-A036-110
120 mm ST-A036-120
130 mm ST-A036-130

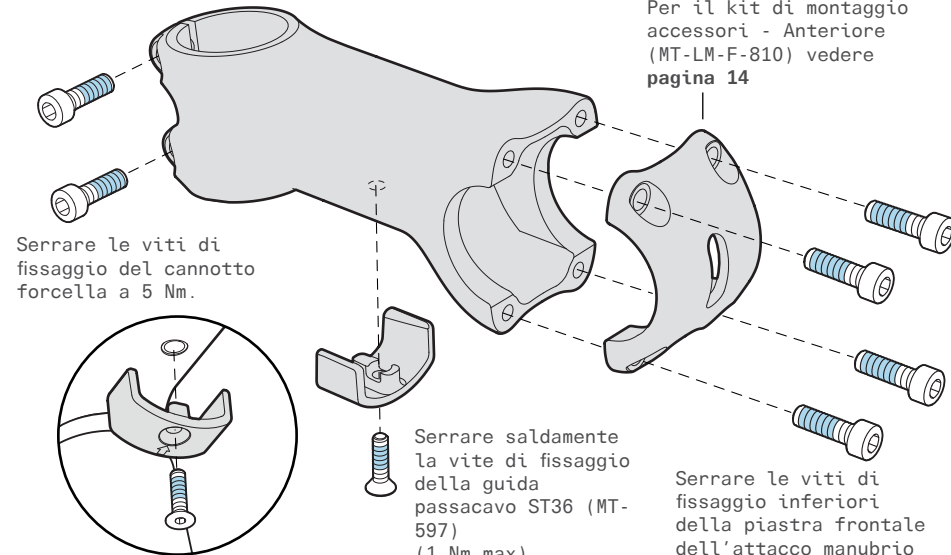
* 70 Le versioni da 70 mm e 80 mm non includono la guida passacavo ST36.

● Frenafiletti



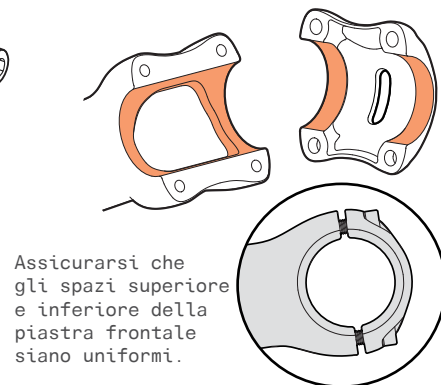
L'attacco manubrio ST36 non può essere invertito per aumentare lo stack.

Per il kit di montaggio accessori - Anteriore (MT-LM-F-810) vedere pagina 14



1. Nel caso di manubri in carbonio, applicare la pasta per assemblaggio in carbonio sulle superfici in cui il corpo e la piastra frontale dell'attacco manubrio entrano in contatto con l'area di serraggio del manubrio (come indicato di seguito).
2. Centrare il manubrio sul corpo dell'attacco manubrio e fissarlo in posizione montando la piastra frontale e serrando manualmente tutte le viti di fissaggio della piastra frontale.
3. Serrare in modo uniforme le viti di fissaggio della piastra frontale, seguendo uno schema a stella, fino a ottenere una distanza uguale tra attacco e piastra sia nella parte superiore sia in quella inferiore.
4. Eseguire il serraggio finale seguendo uno schema a stella, utilizzando una chiave dinamometrica, fino a un massimo di 6 Nm.

● Pasta per montaggio per carbonio



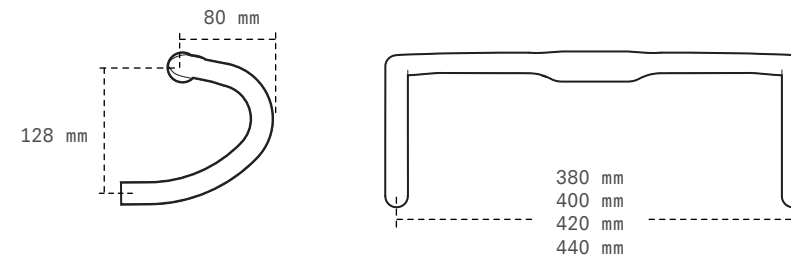
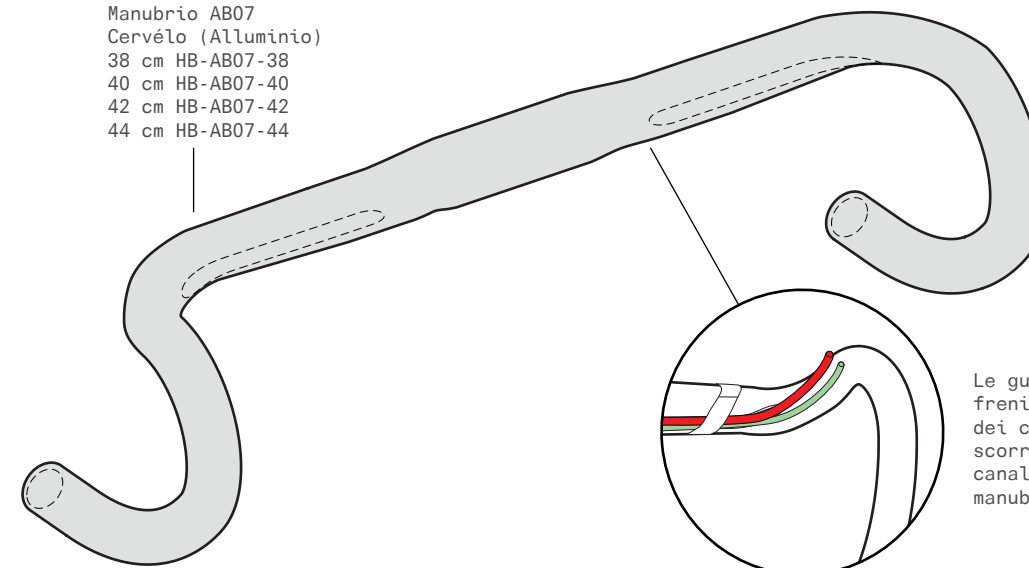
Assicurarsi che gli spazi superiore e inferiore della piastra frontale siano uniformi.

MANUBRIO AB07

⚠ AVVERTENZA

Utilizzare solo componenti originali Cervélo e la viteria specificata per il montaggio di manubrio, attacco manubrio e forcella. Il mancato utilizzo delle parti specificate e la mancata osservanza delle istruzioni possono causare la perdita del controllo durante l'uso della bicicletta, con conseguenti gravi infortuni.

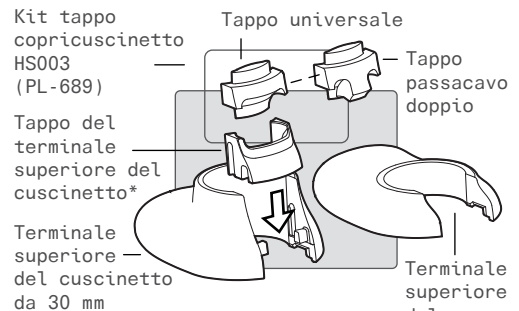
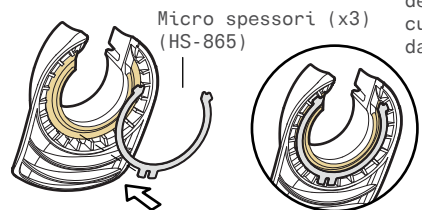
Manubrio AB07
Cervélo (Alluminio)
38 cm HB-AB07-38
40 cm HB-AB07-40
42 cm HB-AB07-42
44 cm HB-AB07-44



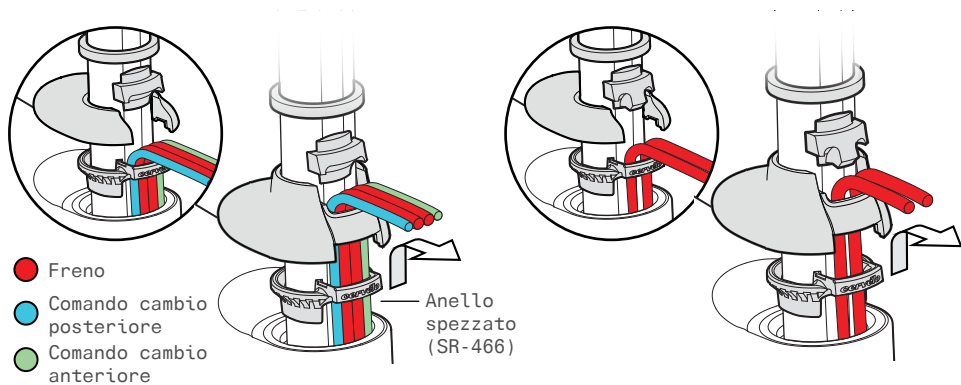
Le guaine dei freni e le guaine dei cavi cambio scorrono nelle canaline sotto al manubrio.

SERIE STERZO HS003

Il kit terminale superiore del cuscinetto HS003 (BC-687) consente di utilizzare un attacco manubrio rotondo standard da 1 1/8" senza filetto con i modelli Cervélo dotati di terminale superiore incassato.

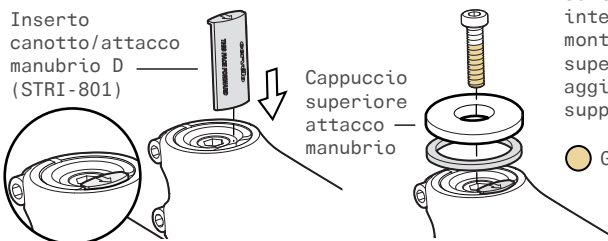


In caso di contatto tra il terminale superiore del cuscinetto e il telaio, applicare grasso sulla parte inferiore del terminale superiore del cuscinetto e installare la quantità necessaria di microspessori (HS-865) per eliminare il contatto.



Il tappo universale consente il passaggio di un massimo di quattro cavi attraverso la serie sterzo. Far passare le due guaine del freno e le guaine dei due comandi del cambio (massimo) attraverso il cuscinetto serie sterzo superiore, anello spezzato e terminale superiore del cuscinetto* installati.

* **NOTA:** Il tappo terminale superiore del cuscinetto è utilizzato solo con il terminale superiore del cuscinetto da 30 mm.

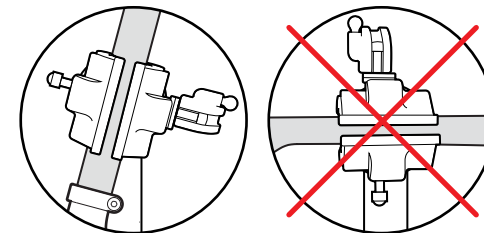


Il tappo passacavo doppio consente alle due linee dei freni di passare attraverso la serie sterzo. Far passare le guaine del freno attraverso il cuscinetto serie sterzo superiore, anello spezzato e terminale superiore del cuscinetto* installati.

Installare l'inserto canotto/attacco manubrio D dopo l'attacco manubrio. Se l'altezza dell'inserto interferisce con il montaggio del cappuccio superiore attacco manubrio, aggiungere 5 mm di spessori supplementari.

● Grasso

PREPARAZIONE DEL TELAIO



1. Montare il collarino reggisella (SPC-SQ-R-2011-A) sul telaio. Ingrassare leggermente la vite di fissaggio M5 in dotazione.

2. Applicare pasta di montaggio per carbonio sul telaio e lo stelo del reggisella da inserire nel telaio. Inserire il reggisella nel telaio.

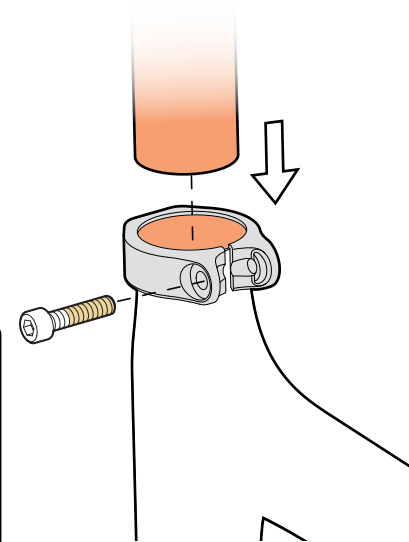
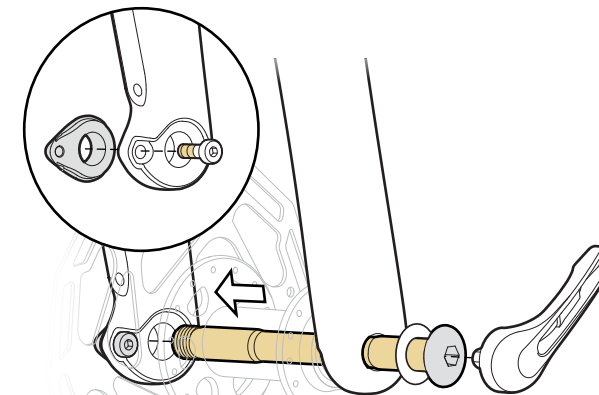
3. Regolare l'altezza e serrare il collarino reggisella al massimo a 6 Nm.

● Pasta per montaggio per carbonio

● Grasso

⚠ AVVERTENZA
Se è necessario tagliare, la lunghezza finale deve consentire almeno l'inserimento di 70 mm del reggisella nel telaio oppure la misura minima di inserimento indicata sul reggisella, a seconda di quale sia maggiore. Se non si rispettano tali requisiti, potrebbero verificarsi danni al telaio non coperti da garanzia oltre che infortuni gravi del ciclista.

⚠ AVVERTENZA
Mantenere il telaio fissandolo esclusivamente dal reggisella. Il serraggio del tubo orizzontale potrebbe danneggiare il telaio e invalidare la garanzia.



1. Ingrassare leggermente la vite di fissaggio M4 in dotazione. Installare l'inserto forcella filettato (QRI-THD) e la vite di fissaggio, serrando leggermente.

2. Senza la ruota montata, inserire il perno passante leggermente ingrassato e serrare fino a quando la flangia entra in contatto con la superficie del forcellino della forcella, senza però comprimere i foderi della forcella.

3. Serrare la vite di fissaggio a 3 Nm.

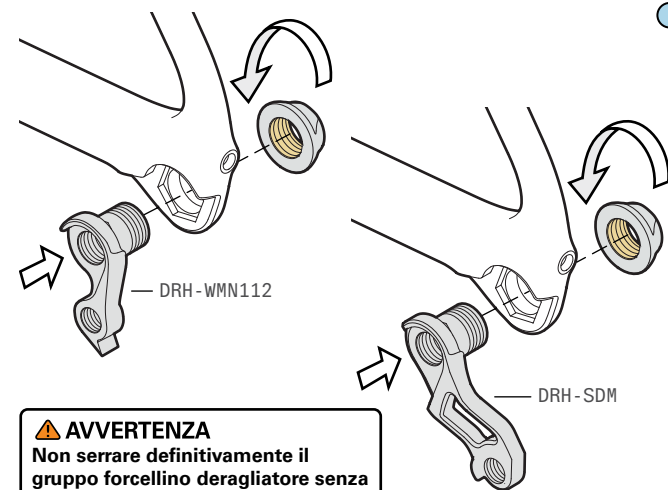
4. Rimuovere il perno e installare la ruota. Reinstallare il perno e serrare a 12-15 Nm.

5. Rimuovere perno e ruota, e serrare di nuovo la vite di fissaggio a 3 Nm.

PREPARAZIONE DEL TELAIO

Applicare un leggero strato di grasso sul dado di fissaggio del forcellino deragliatore posteriore e montare il forcellino deragliatore posteriore (DRH-WMN112) o il forcellino deragliatore Direct Mount (DRH-SDM) serrando a mano. Il serraggio finale sarà eseguito dopo il montaggio della ruota posteriore (vedere **pagina 30**).

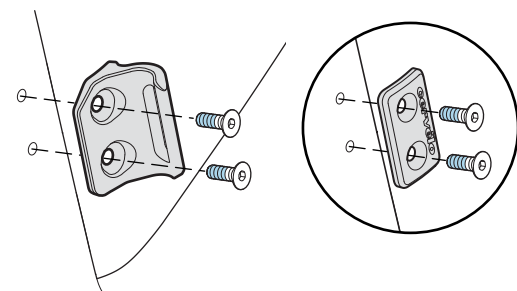
● Grasso



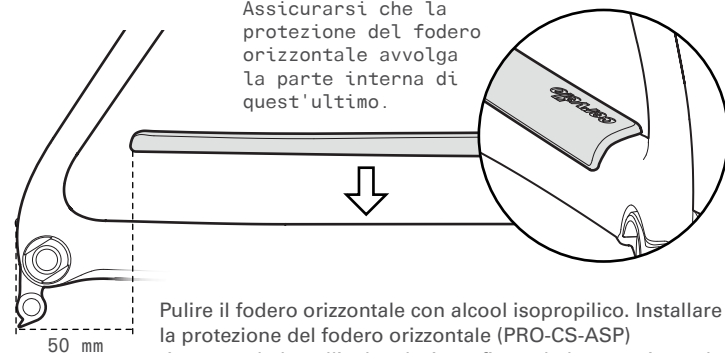
⚠ AVVERTENZA
Non serrare definitivamente il gruppo forcellino deragliatore senza la ruota posteriore montata. In caso contrario, il deragliatore potrebbe risultare disallineato e il cambio non funzionare correttamente.

Installare l'attacco deragliatore anteriore (FDM-0E0) e assicurarsi che le viti di fissaggio siano serrate a 3 Nm. Per i sistemi monocorona, utilizzare la piastra di chiusura per supporto deragliatore anteriore (FDM-CVR).

● Frenafili

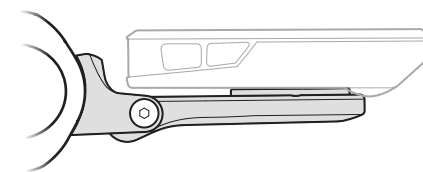


Assicurarsi che la protezione del fodero orizzontale avvolga la parte interna di quest'ultimo.

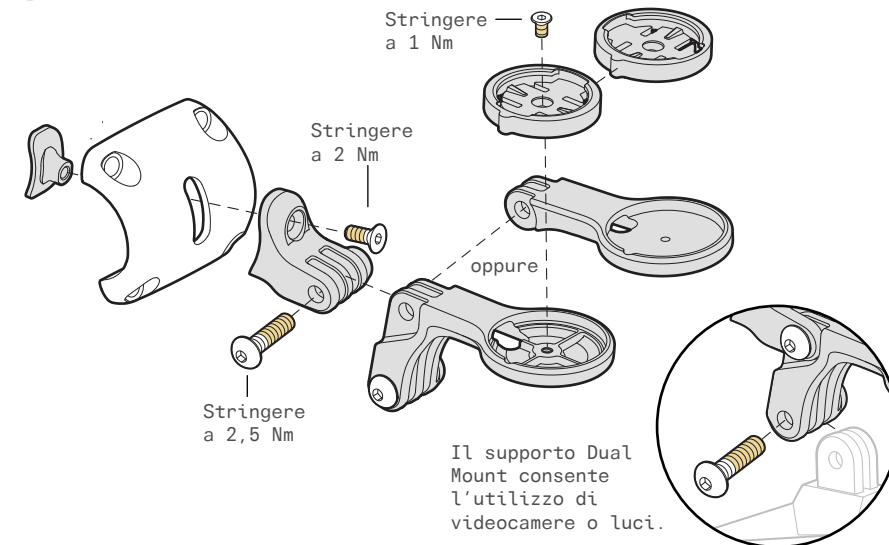


Pulire il fodero orizzontale con alcool isopropilico. Installare la protezione del fodero orizzontale (PRO-CS-ASP) rimuovendo la pellicola adesiva e fissando la protezione al telaio. Il bordo posteriore in basso deve trovarsi circa 50 mm in avanti rispetto al retro del forcellino posteriore.

50 mm



Il Kit di montaggio accessori anteriore 810 (MT-LM-F-810) consente di inserire i ciclocomputer al di sotto della superficie superiore dell'attacco manubrio e include gli adattatori per il supporto per ciclocomputer per Garmin e Wahoo.

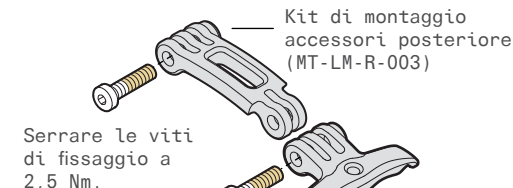


Stringere a 1 Nm

Stringere a 2 Nm

Stringere a 2,5 Nm

Il supporto Dual Mount consente l'utilizzo di videocamere o luci.



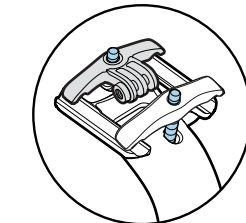
Serrare le viti di fissaggio a 2,5 Nm.

Sostituire il morsetto superiore posteriore con quello del kit di montaggio accessori. Stringere al massimo a 7 Nm.

● Frenafili

● Grasso

Per l'utilizzo senza accessori, la clip può essere nascosta invertendo la barra trasversale posteriore.



PREPARAZIONE E INSTALLAZIONE DELLA FORCELLA

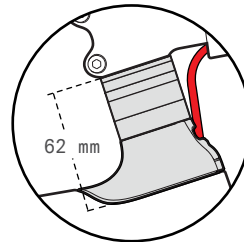
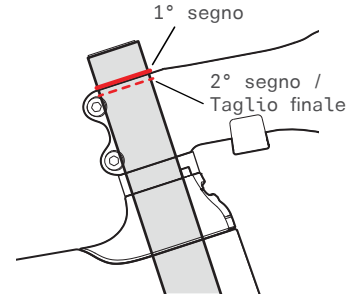
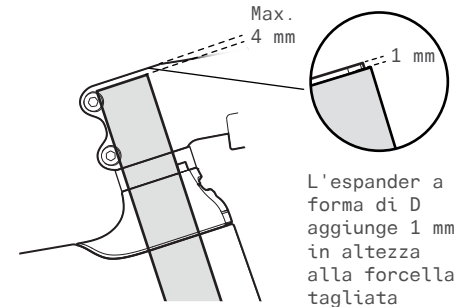
1. Applicare il grasso alle sedi dei cuscinetti e installare i cuscinetti della serie sterzo superiore e inferiore nel telaio.
2. Montare la forcella in dotazione con il telaio nel tubo di sterzo con la serie sterzo completa, i distanziali necessari e l'attacco manubrio.
3. Utilizzare la pressione minima necessaria per assicurare che il gruppo si inserisca completamente. Contrassegnare il canotto sterzo sulla parte superiore dell'attacco manubrio.
4. Rimuovere la forcella e contrassegnare chiaramente il canotto sterzo 4 mm più in basso rispetto al primo segno. Prestare attenzione al fatto che la misura sia corretta dal momento che indica la linea di taglio del canotto sterzo.
5. Per tagliare il canotto sterzo, utilizzare un seghetto adatto al carbonio e una guida di taglio.
6. Inserire l'espander a forma di D e stringere per tenere in posizione. Non serrare alla coppia finale finché non si installa l'attacco manubrio.
7. Posizionare il cuscinetto inferiore sul canotto sterzo nell'ordine: Cuscinetto superiore, anello spezzato, copricuscinetto, distanziali e attacco manubrio. Non installare il cappuccio superiore attacco manubrio.

9. Serrare l'espander a 8 Nm tramite una chiave dinamometrica.
10. Installare il cappuccio superiore attacco manubrio e la vite di fissaggio di precarico nell'attacco manubrio. Serrare la vite di precarico solo quanto basta per eliminare ogni gioco dalla serie sterzo e assicurarsi che i cuscinetti ruotino liberamente (in genere da 1 a 2 Nm).
11. Serrare l'attacco manubrio alle viti di fissaggio della forcella a un massimo di 5 N·m.

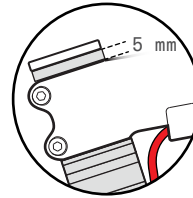
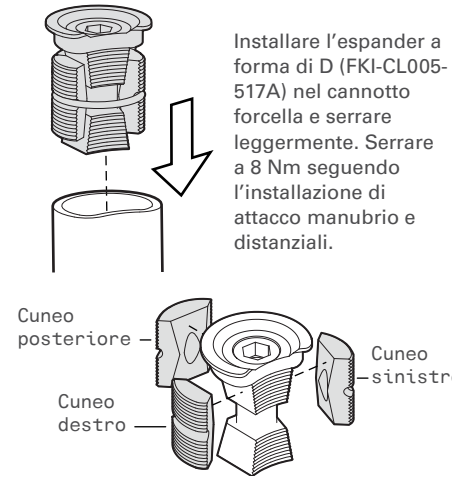
⚠ AVVERTENZA
Evitare di respirare la polvere che si crea durante il taglio dei materiali compositi in carbonio.

⚠ AVVERTENZA
Se il tubo sterzo non viene tagliato correttamente, potrebbero verificarsi guasti con conseguenti infortuni gravi o mortali.

⚠ AVVERTENZA
Non utilizzare i distanziali superando l'altezza massima di 62 mm, incluso il terminale superiore del cuscinetto (distanziali dell'attacco manubrio da 32 mm più terminale superiore del cuscinetto da 30 mm).

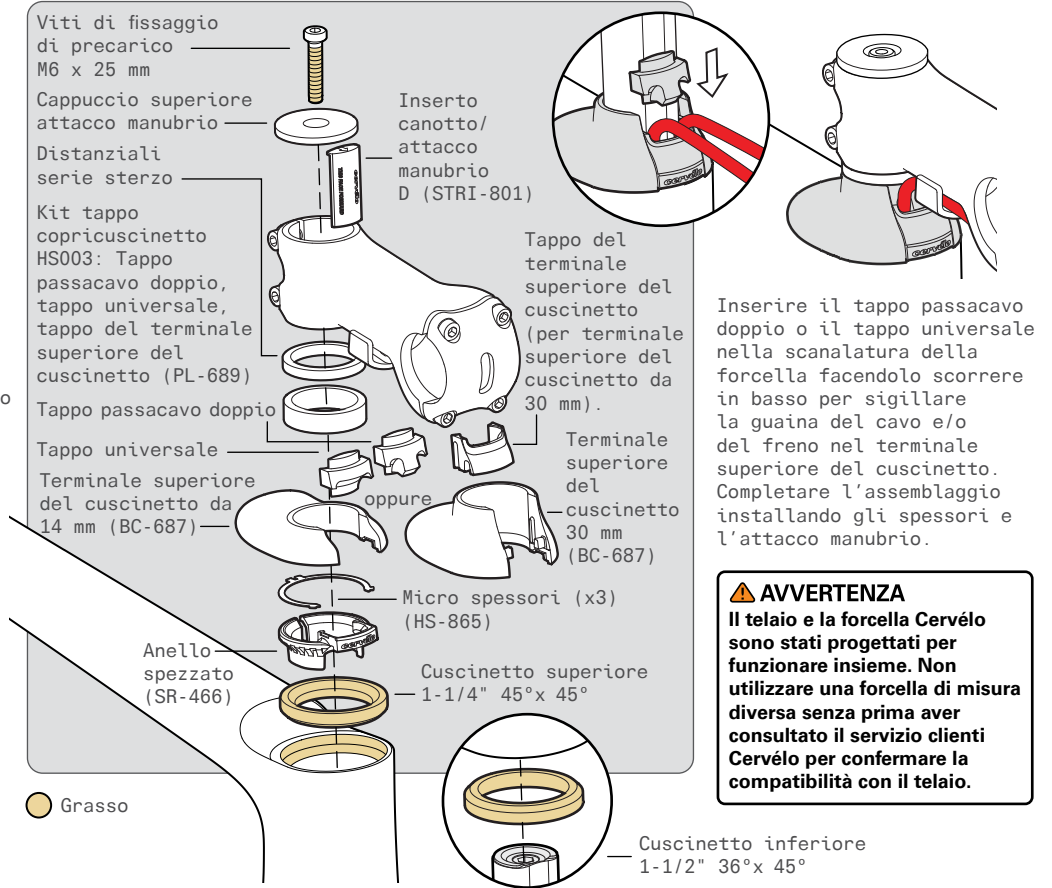


⚠ ATTENZIONE
I distanziali non devono superare l'altezza di 5 mm sopra all'attacco manubrio.



⚠ ATTENZIONE
I componenti dell'espander sono specifici per il lato sinistro e destro della bicicletta. Il riassettaggio non corretto delle parti può causare la perdita del precarico nel sistema. Per il montaggio corretto, fare riferimento alle immagini.

⚠ AVVERTENZA
Non serrare l'espander oltre la coppia massima consigliata di 8 Nm. Se l'espander deve essere serrato oltre 8 Nm, rivolgersi al supporto clienti di Cervélo.

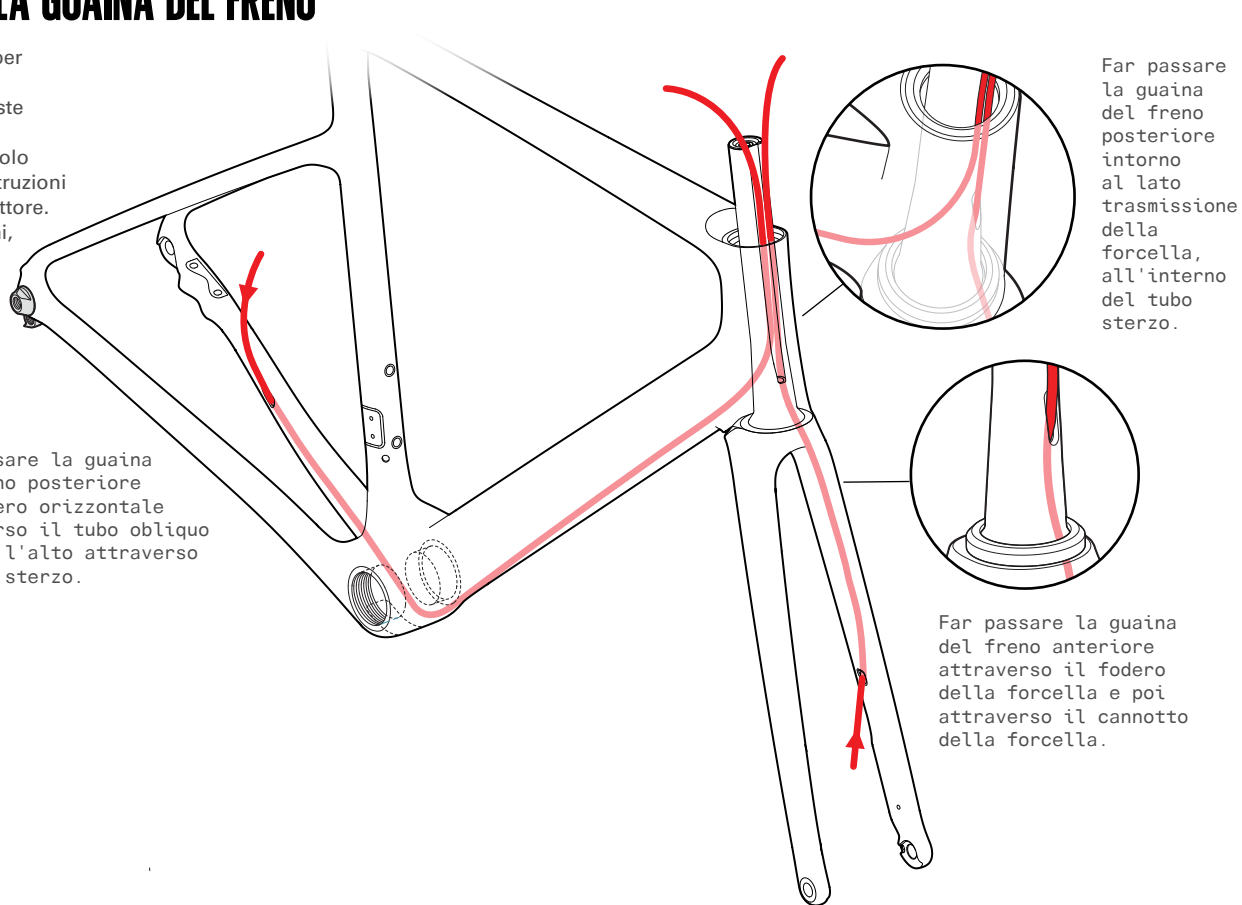
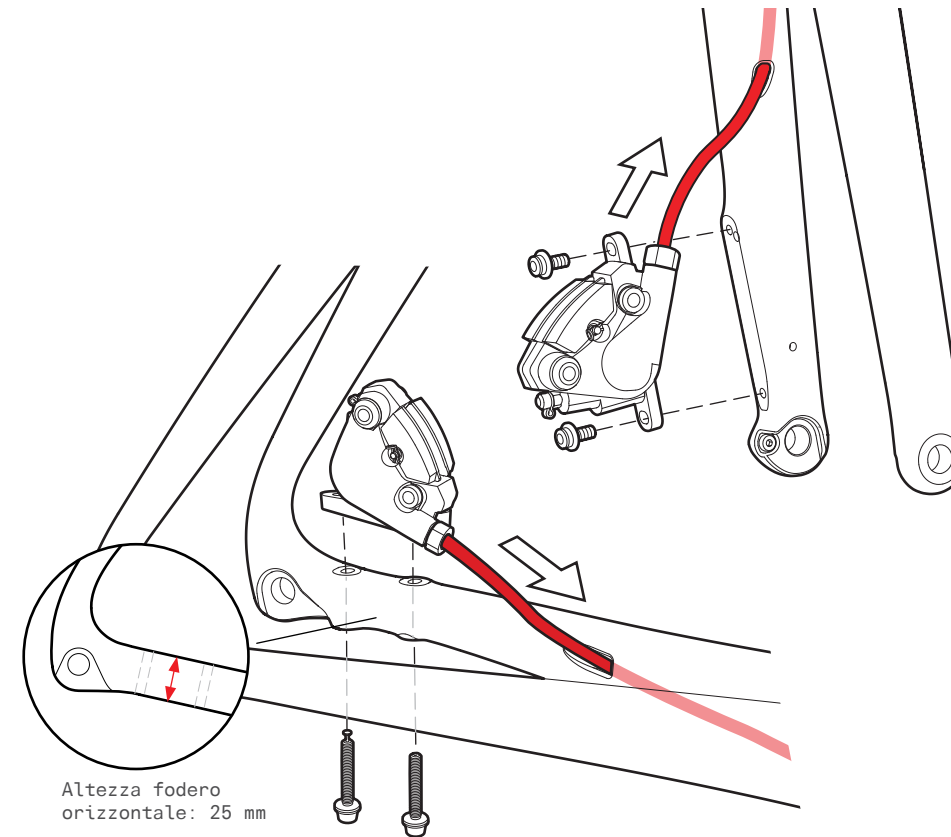


PASSAGGIO DELLA GUAINA DEL FRENO

Si consiglia di installare per prima la guaina del freno idraulico posteriore. Queste immagini riguardanti il passaggio cavi servono solo come integrazione alle istruzioni di installazione del produttore. Per maggiori informazioni, consultare il centro servizi del produttore dei componenti o il sito web.

● Freno

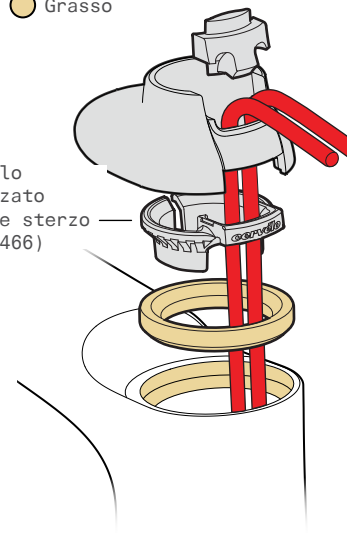
Far passare la guaina del freno posteriore dal fodero orizzontale attraverso il tubo obliquo e verso l'alto attraverso il tubo sterzo.



Far passare la guaina del freno attraverso il cuscinetto superiore, l'anello spezzato e attraverso l'attacco manubrio HS003.

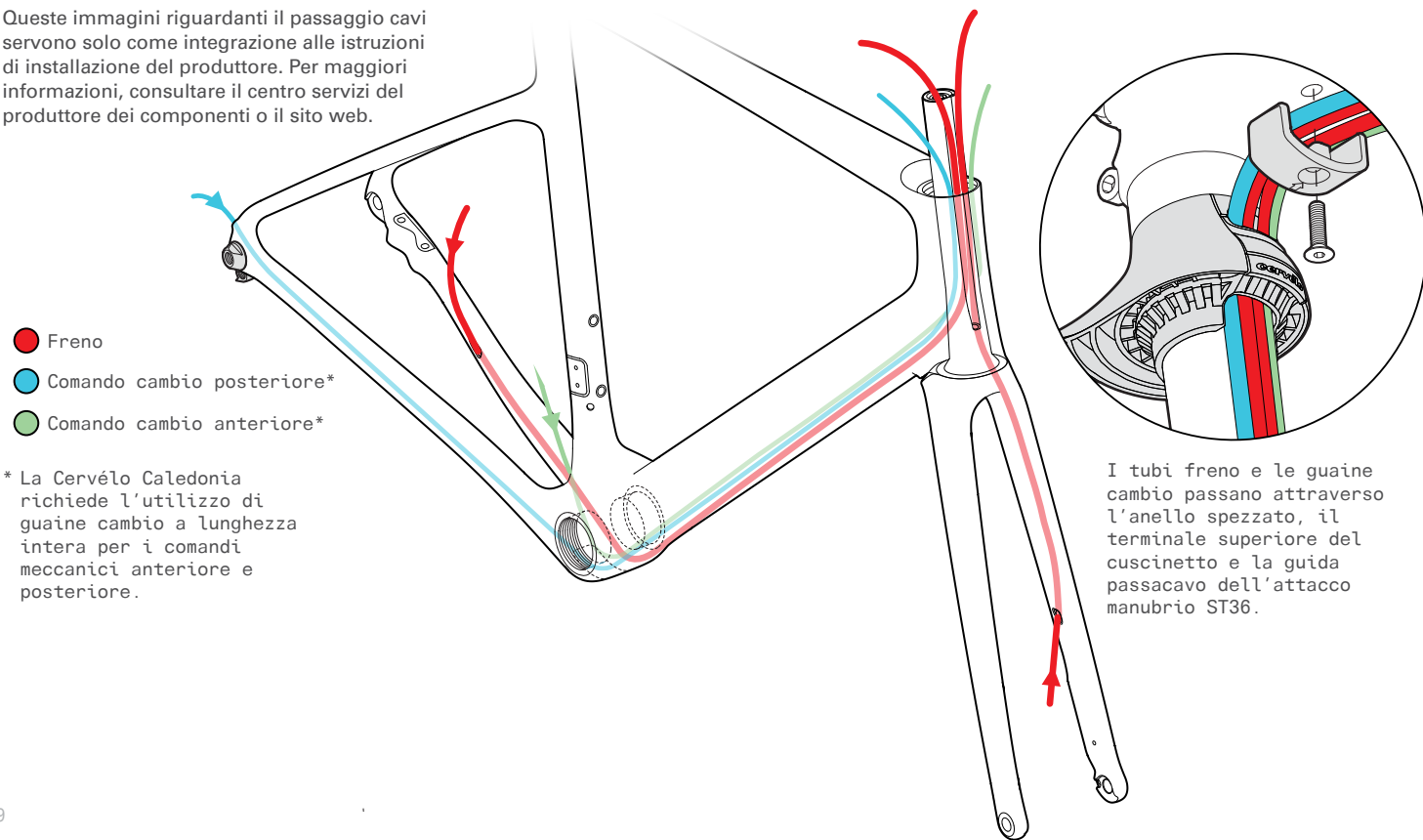
● Grasso

Anello spezzato serie sterzo (SR-466)



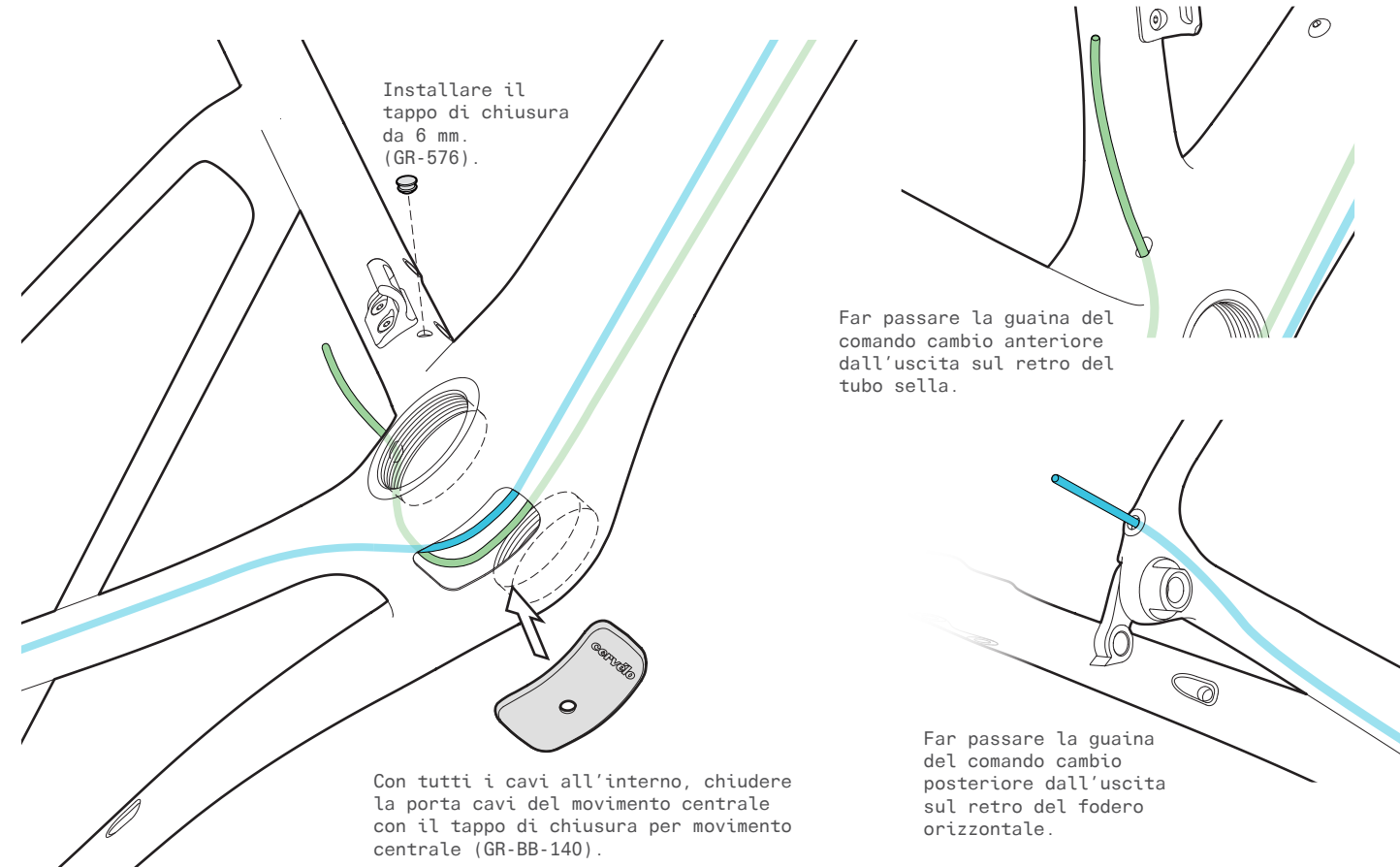
PASSAGGIO DEI CAVI E INSTALLAZIONE DELLE GUAINE MECCANICHE

Queste immagini riguardanti il passaggio cavi servono solo come integrazione alle istruzioni di installazione del produttore. Per maggiori informazioni, consultare il centro servizi del produttore dei componenti o il sito web.



* La Cervélo Caledonia richiede l'utilizzo di guaine cambio a lunghezza intera per i comandi meccanici anteriore e posteriore.

I tubi freno e le guaine cambio passano attraverso l'anello spezzato, il terminale superiore del cuscinetto e la guida passacavo dell'attacco manubrio ST36.



Far passare la guaina del comando cambio anteriore dall'uscita sul retro del tubo sella.

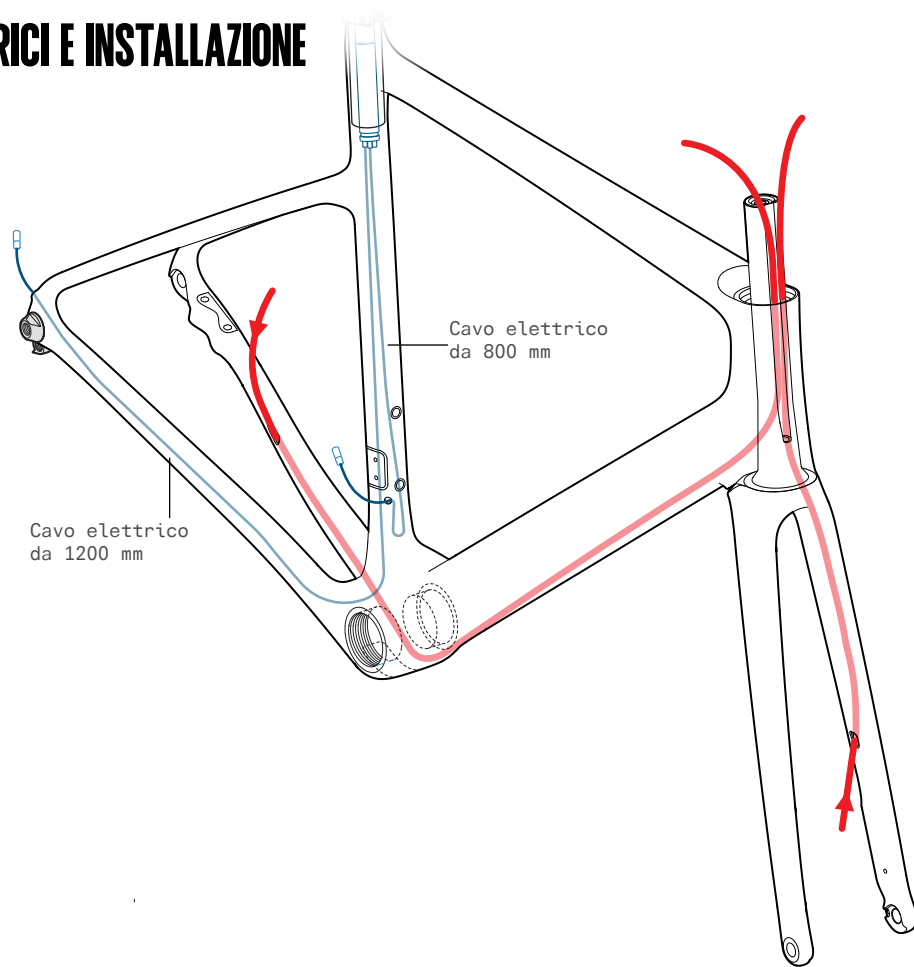
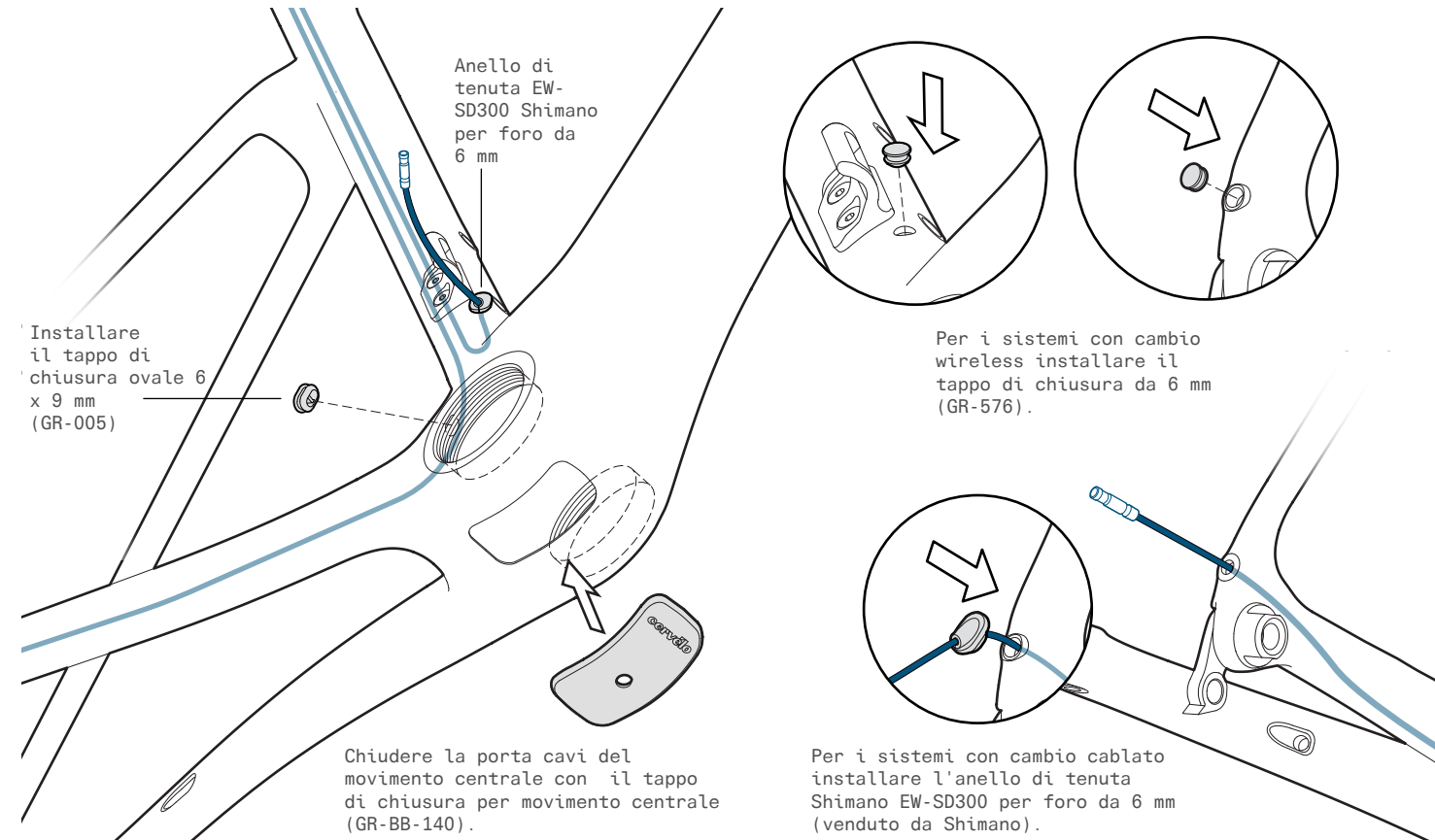
Far passare la guaina
del comando cambio
posteriore dall'uscita
sul retro del fodero
orizzontale.

PASSAGGIO DEI CAVI ELETTRICI E INSTALLAZIONE

Si consiglia di installare i cavi elettrici dopo la guaina del freno. Queste immagini riguardanti il passaggio cavi servono solo come integrazione alle istruzioni di installazione del produttore. Per maggiori informazioni, consultare il centro servizi del produttore dei componenti o il sito web.

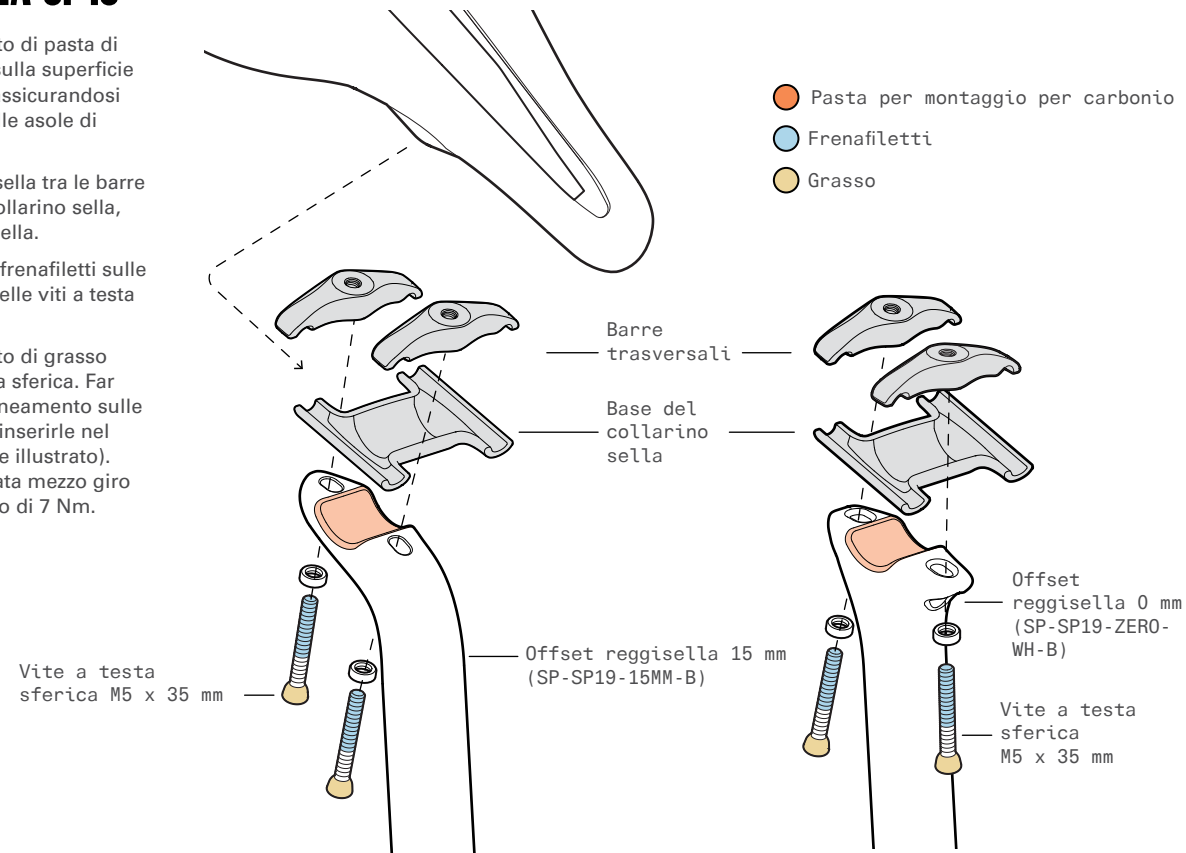
● Freno

● Cavo elettrico (SD300)



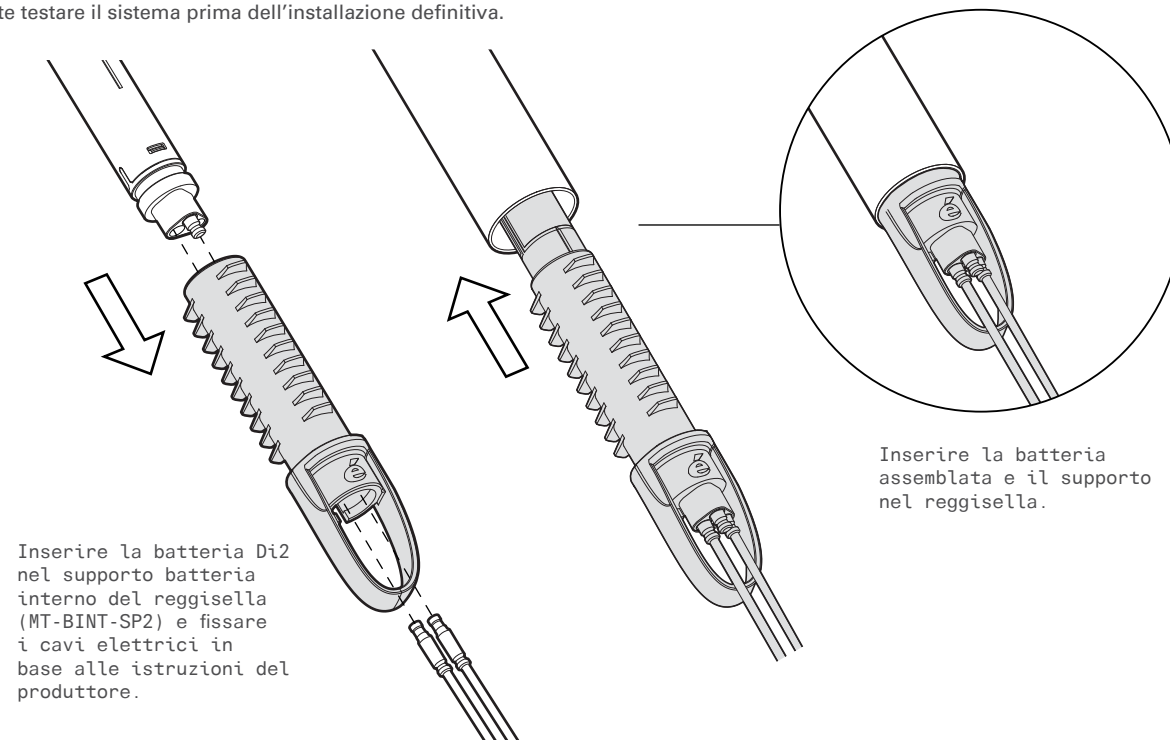
GRUPPO REGGISELLA SP19

1. Applicare un leggero strato di pasta di montaggio per carbonio sulla superficie superiore del reggisella, assicurandosi di coprire l'area intorno alle asole di regolazione.
2. Posizionare i binari della sella tra le barre trasversali e la base del collarino sella, quindi montare sul reggisella.
3. Assicurarsi di applicare il frenafili sulle filettature alle estremità delle viti a testa sferica da 35 mm.
4. Applicare un leggero strato di grasso sulle teste delle viti a testa sferica. Far scorrere le rondelle di allineamento sulle viti a testa sferica, quindi inserirle nel reggisella dal basso (come illustrato). Serrare in maniera alternata mezzo giro per lato fino a un massimo di 7 Nm.



INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA Di2

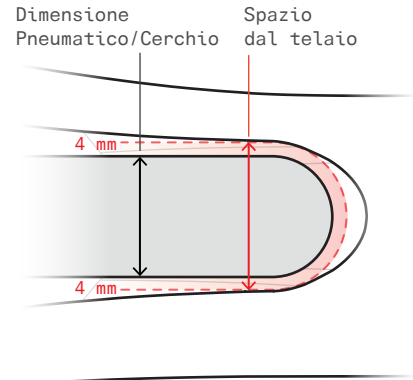
La batteria del sistema Shimano Di2 si monta all'interno del tubo sella tramite il supporto batteria interno del reggisella (MT-BINT-SP2). Dal momento che si tratta di una parte chiusa, è importante testare il sistema prima dell'installazione definitiva.



SPAZIO E PRESSIONE PER GLI PNEUMATICI

La bicicletta Cervélo è conforme alla norma ISO 4210-2:4.10.2 per lo spazio degli pneumatici. Per rispettare questi standard di sicurezza e mantenere la garanzia a vita limitata, tra lo pneumatico e qualsiasi elemento del telaio devono rimanere almeno 4 mm di spazio libero per l'uso su strada. A causa della crescente complessità delle interfacce tra pneumatico e cerchio, Cervélo consiglia di identificare lo spazio disponibile prima di scegliere uno pneumatico.

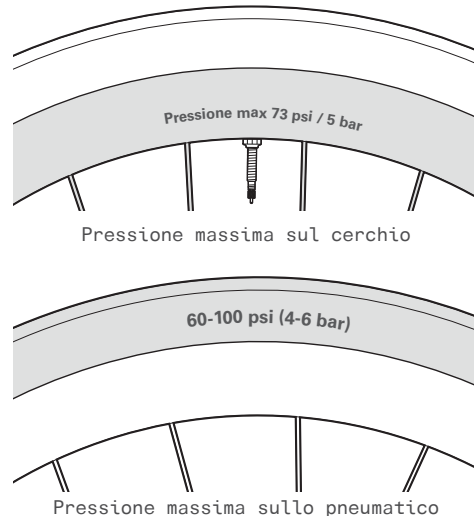
1. Misurare lo spazio tra foderi orizzontali nel punto di giunzione del movimento centrale.
2. Misurare lo spazio tra i foderi orizzontali nella parte superiore dello pneumatico.
3. Utilizzando il numero minore tra i due (spazio libero sul telaio), sottrarre 8 mm (4 mm per lato) per determinare la dimensione massima consentita per pneumatico/cerchio.
4. Con lo pneumatico installato e completamente gonfiato sulla ruota, misurare la larghezza maggiore tra il cerchio e lo pneumatico e assicurarsi che sia inferiore alla larghezza consentita calcolata per il cerchio/pneumatico, per assicurarsi che sia adatta.



⚠ AVVERTENZA
In caso di forature, interrompere l'uso il prima possibile e sostituire la ruota o riparare la foratura ove possibile. In caso di foratura, gli pneumatici possono perdere pressione rapidamente e continuare a pedalare in tali condizioni può causare la perdita di controllo e cadute, comportando infortuni gravi o il decesso.

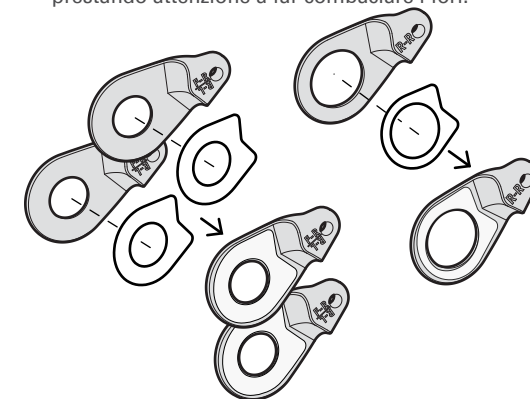
⚠ AVVERTENZA
Se lo pneumatico o il cerchio entrano in contatto con il telaio o la forcella, potrebbe verificarsi una perdita di controllo durante l'uso della bicicletta con conseguenti infortuni gravi o il decesso. Se non si rispettano queste linee guida potrebbero verificarsi danni al telaio non coperti dalla garanzia a vita limitata di Cervélo.

⚠ AVVERTENZA
Gli pneumatici non devono essere gonfiati oltre i limiti di pressione minimo e massimo contrassegnati sul fianco dello pneumatico e sul cerchio della ruota corrispondente all'assetto (con camera d'aria o tubeless). Il valore di pressione inferiore indica il limite di gonfiaggio massimo per il sistema quando montato correttamente. Superando la pressione di gonfiaggio considerata sicura può comportare lo scoppio dello pneumatico e la fuoriuscita dal cerchio, con conseguenti danni alla bicicletta e infortuni o decesso del ciclista e alle persone nelle vicinanze.

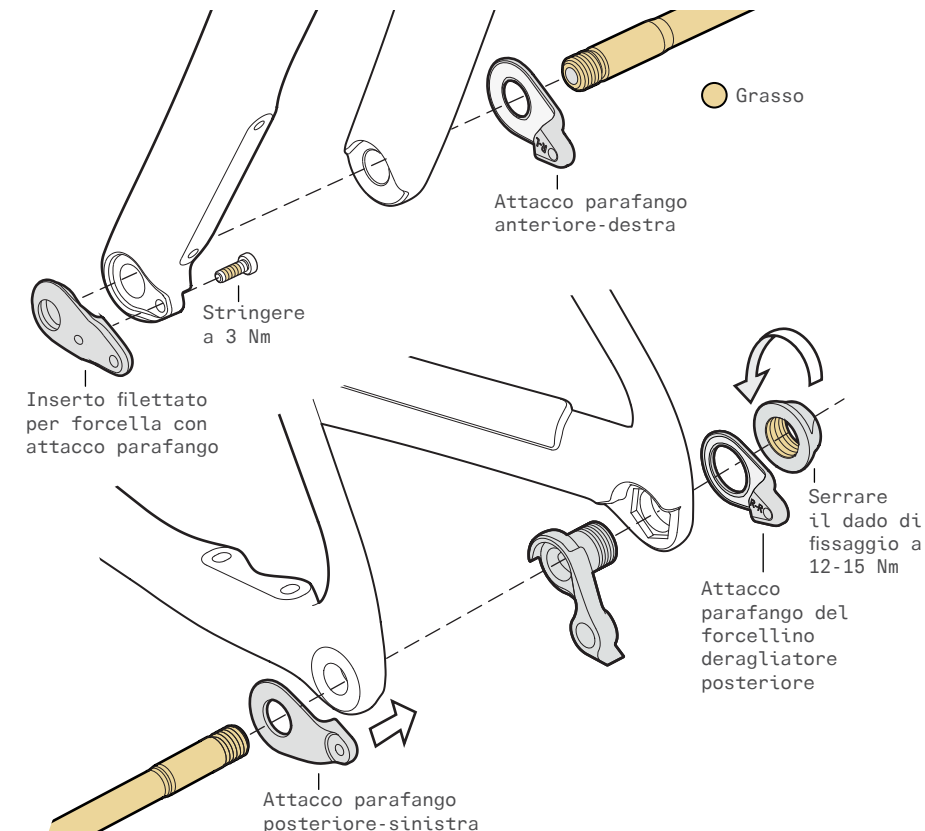


INSTALLAZIONE DEL PARAFANGO

1. Rimuovere l'inserto filettato della forcella esistente.
2. Installare l'inserto filettato della forcella con attacco parafango seguendo la procedura di assemblaggio standard indicata a pagina 12.
3. Pulire le superfici interne dell'attacco parafango con alcool isopropilico e installare la pellicola protettiva per il telaio appropriata, prestando attenzione a far combaciare i fori.



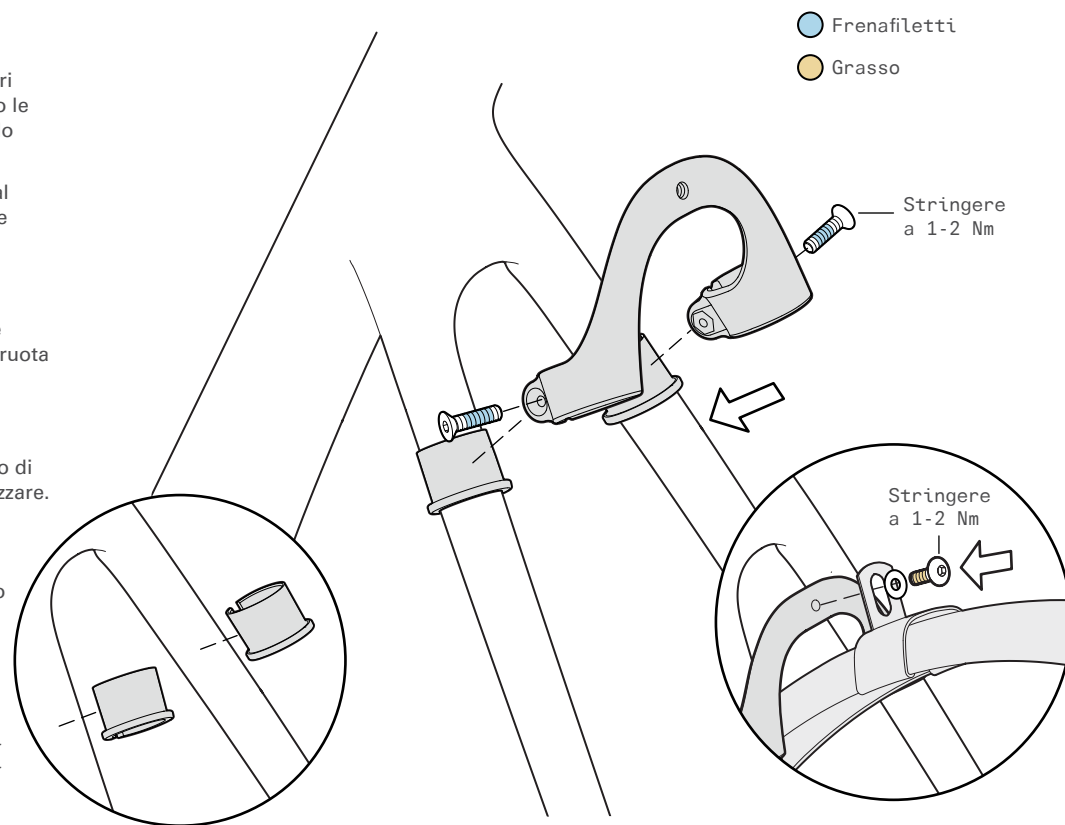
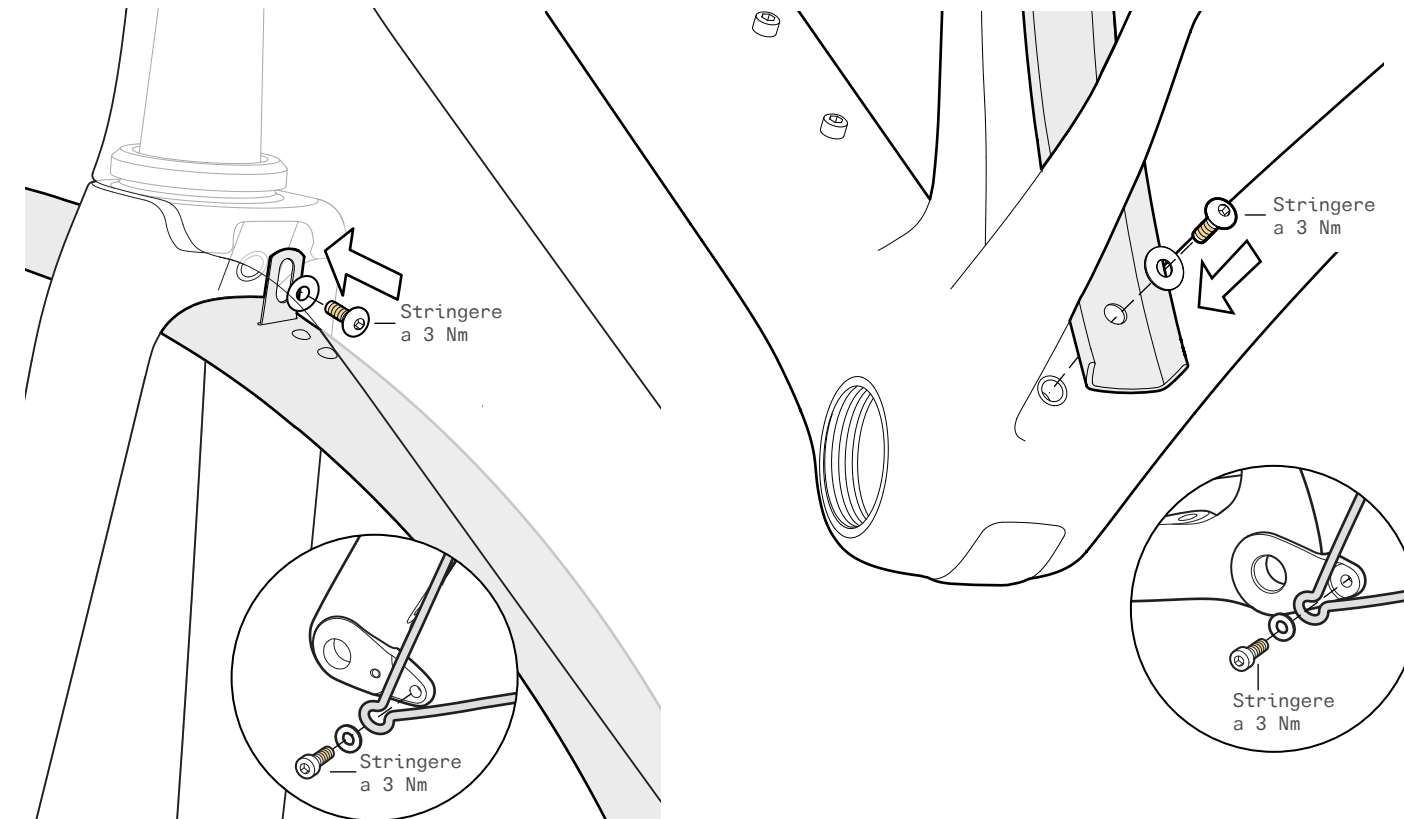
4. Rimuovere il dado di fissaggio del forcellino deragliatore posteriore e installare l'attacco parafango corrispondente.
5. Reinstallare il dado di fissaggio secondo la procedura indicata a pagina 13.



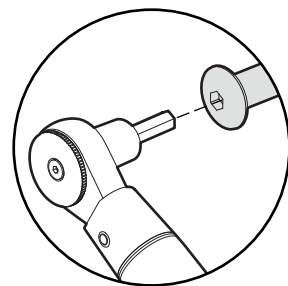
INSTALLAZIONE DEL PARAFANGO

6. Installare gli spessori del ponte di montaggio sui foderi verticali.
7. Montare il ponte di montaggio sui foderi verticali sopra gli spessori, mantenendo le viti abbastanza allentate da consentire lo scorrimento del gruppo.
8. Fissare provvisoriamente i parafranghi al ponte di montaggio dei foderi verticali e alla forcella, seguendo le istruzioni del produttore.
9. Reinstallare la ruota anteriore incluso l'attacco parafrango con perno passante secondo le istruzioni di installazione di ruota anteriore/perno a **pagina 29**.
10. Completare l'installazione fissando i supporti del parafrango sugli attacchi parafrango, applicando un leggero strato di grasso sulle viti di fissaggio M5 da utilizzare. Stringere a 3 Nm.
11. Stringere la vite di fissaggio a 3 Nm.
12. Reinstallare la ruota posteriore secondo le istruzioni di installazione di ruota posteriore/perno indicate a **pagina 30** e fissare i supporti del parafrango.

Installare
gli spessori
del ponte di
montaggio

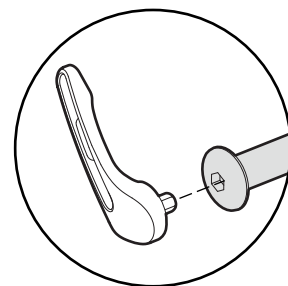


INSTALLAZIONE DEL PERNO PASSANTE AERO

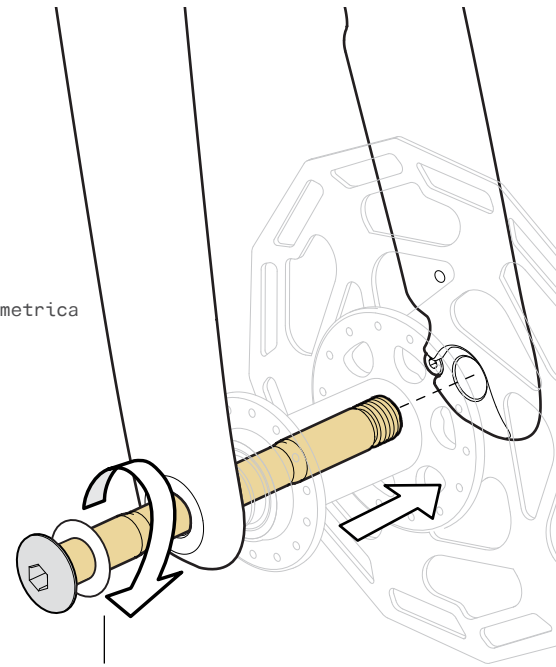


Chiave a brugola / dinamometrica
con punta da 6 mm

oppure



Perno passante Aero
Cervélo con maniglia
rimovibile
(QRA-AER02-F e
QRA-AER02-R)



Assicurarsi che la rondella
passante sia presente per
l'installazione.

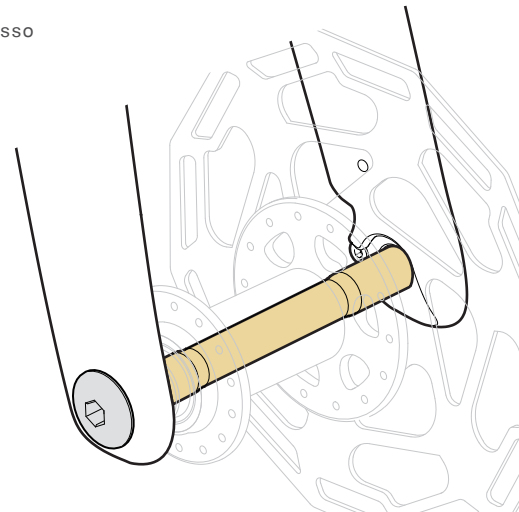
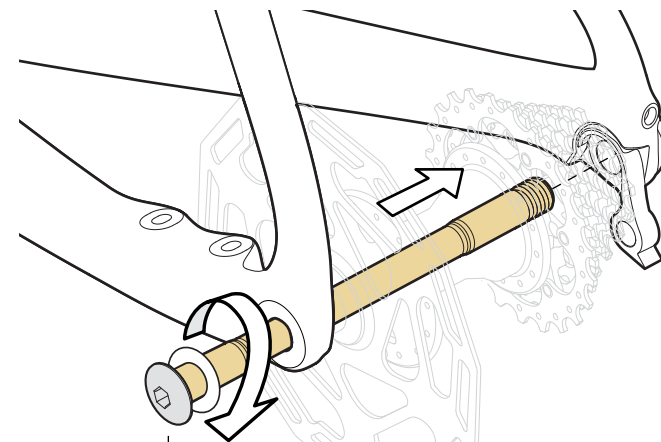
Stringere il perno
anteriore a 12-15 Nm.

Per fissare le ruote, installare il perno ingrassato attraverso il forcellino e il mozzo della ruota, allineando l'estremità filettata dell'asse con l'inserto filettato. Una volta allineato e innestato, avvitare il perno (in senso orario) nel componente filettato dell'inserto finché non è fissato saldamente serrando a 12-15 Nm.

⚠ AVVERTENZA

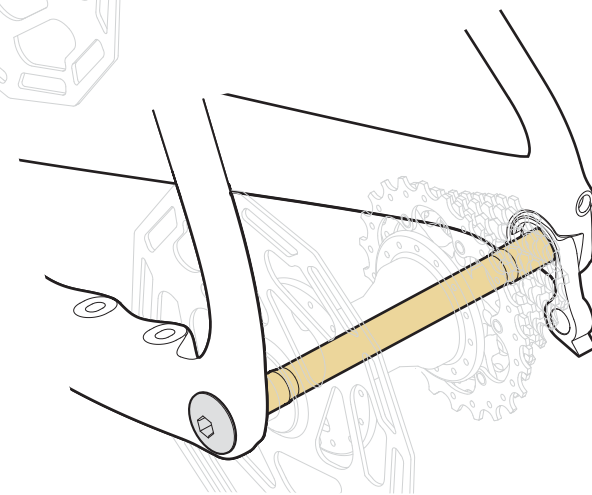
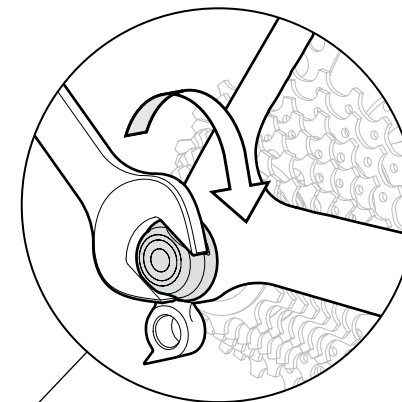
Per garantire la sicurezza del ciclista, è fondamentale installare correttamente il perno passante Cervélo Aero. In caso di errori potrebbero verificarsi incidenti con conseguenti infortuni gravi e/o il decesso del ciclista.

● Grasso



Assicurarsi che la rondella
passante sia presente per
l'installazione.

Stringere il perno
anteriore a 12-15 Nm.



Eseguire il serraggio finale
del dado del forcellino
deragliatore utilizzando una
chiave da 17 mm. Stringere a
12-15 Nm. Questa operazione
riguarda solo il montaggio
iniziale e non richiede
regolazioni aggiuntive.

USO PREVISTO DELLA BICICLETTA CALEDONIA



AVVERTENZA
Conoscere la propria bici e uso previsto Scegliere la bici sbagliata per lo scopo che se ne intende fare può rivelarsi pericoloso. Usare la bici in modo sbagliato è pericoloso.

Nessun tipo di bicicletta è adatto ad ogni scopo. Il rivenditore è in grado di aiutarti a scegliere la bici più adatta alle tue esigenze e istruirti sulle sue limitazioni. Esistono diversi tipi di biciclette e diverse varianti per ciascun tipo. Esistono molti tipi diversi di biciclette da strada, da corsa, ibride, da cicloturismo, ciclocross, tandem e mountain bike. Esistono inoltre biciclette dalle caratteristiche miste. Ad esempio, ci sono bici da strada e da corsa con guarnitura tripla. Queste bici dispongono dei rapporti bassi di una bici da cicloturismo e la maneggevolezza scattante di una bici da corsa, ma non sono adatte al trasporto di carichi pesanti durante le lunghe uscite. A questo scopo si deve preferire una bici da cicloturismo.

Ciascun tipo di bicicletta può poi essere ottimizzato per alcuni scopi. Recati presso il tuo negozio di bici di fiducia e informati con una persona esperta per il settore di tuo interesse. Acquisisci tutte le informazioni necessarie. Cambiamenti apparentemente piccoli, come la scelta degli pneumatici, possono migliorare o ridurre le prestazioni di una bicicletta per un determinato scopo.

NOTA: le condizioni d'uso sono generali e in continua evoluzione. Rivolgerti al proprio rivenditore o al servizio clienti Cervélo per saperne di più sull'uso che si intende fare della bici.

NOTA: Le biciclette Cervélo sono testate per un peso massimo combinato di bicicletta/ciclista/bagaglio di 100 kg. I componenti presentano limiti di peso diversi e, se sostituiti, possono alterare il limite massimo di peso

consentito della bicicletta. Rivolgiti al proprio rivenditore o al servizio clienti Cervélo per saperne di più sui componenti adeguati per la tua bicicletta.

Limite massimo di peso - Cervélo Caledonia

Rider	194 libbre	88kg
Accessori*	11 libbre	5kg
Totale	220,5 libbre	100kg

*Solo borsa sottosella / borracce / borsa bento / borraccia da manubrio / supporti portaoggetti

Bici da corsa ad alte prestazioni- Condizione 2
Biciclette progettate per la guida in Condizione 1, oltre a strade sterrate e con ghiaia e sentieri con pendenze moderate. Sono adatte all'uso su terreni irregolari dove può verificarsi la perdita di contatto degli pneumatici con il suolo. I Drop non devono superare i 15 cm.

Adatte a strade asfaltate, strade sterrate o su ghiaia in buone condizioni oltre a piste ciclabili.

Non adatte all'uso fuoristrada o come mountain bike, né per qualsiasi tipo di salto. Alcune bici sono dotate di pneumatici relativamente larghi, adatti per la guida su gravel o sterrato. Alcune invece montano pneumatici relativamente sottili, adatti a corse veloci su asfalto. Se prevedi di pedalare su sterrato o ghiaia, trasportare carichi pesanti o desideri una durata maggiore degli pneumatici, fatti consigliare delle ruote più larghe da un rivenditore. Non progettata per viaggi con portapacchi o borse laterali, né per il montaggio di seggiolini per bambini o rimorchi.

SPECIFICHE DI COPPIA DELLA CALEDONIA

La corretta coppia di serraggio degli elementi di fissaggio filettati è fondamentale per la sicurezza. Stringere sempre le viti secondo la coppia corretta. In caso di conflitto tra le istruzioni presenti in questo manuale e quelle fornite dal produttore del componente, rivolgersi al rivenditore o al servizio clienti Cervélo per chiarimenti. I dispositivi di serraggio troppo stretti possono allungarsi e deformarsi. I dispositivi di serraggio troppo allentati possono muoversi e consumarsi. Ogni tipo di errore può provocare rotture improvvise del dispositivo di serraggio.

Per serrare i dispositivi di fissaggio essenziali della bicicletta, utilizzare solo una chiave dinamometrica correttamente calibrata. Per risultati precisi, seguire attentamente le istruzioni del produttore della chiave dinamometrica su come impostare e utilizzare lo strumento. Prima di tentare di effettuare in autonomia qualsiasi regolazione, assicurarsi di aver letto

tutta la documentazione pertinente e di avere a disposizione gli strumenti corretti. Si consiglia di rivolgersi al rivenditore per effettuare le seguenti regolazioni, dal momento che dispone degli strumenti e dell'esperienza adeguati per assicurarsi che le operazioni siano effettuate in modo corretto.

Prima di assemblare e serrare qualsiasi bullone, tutte le filettature devono essere abbondantemente ingrassate con un grasso di qualità, non al litio (Park Tool HPG-1 o equivalente), a meno che il bullone non sia pre-rivestito con un frenafiletti Loctite®. **Tutti bulloni devono essere unti con grasso o frenafiletti, ma mai entrambi.** Per il serraggio di tutti i dispositivi di fissaggio filettati si consiglia vivamente di utilizzare chiavi dinamometriche con scala adatta alla specifica impostazione di coppia.

Cervélo consiglia vivamente l'uso di un composto/pasta per montaggio per carbonio (Pasta Dynamic Assembly Compound Carbon o

equivalente) per tutte le aree di serraggio della fibra di carbonio, come dal reggisella al telaio, dall'attacco manubrio alla forcella e i giunti manubrio-attacco manubrio. I vantaggi derivanti dall'utilizzo di questa pasta consentono di ridurre la corrosione e diminuire la forza di serraggio necessaria a sostenere un dato carico. La pasta deve essere distribuita uniformemente sulla superficie in carbonio sotto l'area serrata e il bullone deve essere serrato secondo le seguenti raccomandazioni.



AVVERTENZA
In caso di differenze o conflitti tra l'elenco seguente e qualsiasi documentazione del fornitore sui valori di coppia consigliati per i componenti dell'attrezzatura originale, prima dell'installazione contattare l'assistenza clienti Cervélo per verificare la coppia di serraggio necessaria.

Componente	Coppia (Nm)	Note
Telaio e forcella		
Movimento centrale-T47A	50 Nm	Pulire e ingrassare le filettature del movimento centrale all'interno del telaio. Ingrassare le filettature esterne delle calotte del movimento centrale. Avvitare entrambi i lati delle calotte del movimento centrale nel telaio, tenendo presente che la calotta sul lato destro è filettata in senso inverso. Tramite una chiave dinamometrica e l'adattatore appropriato, serrare entrambi i lati secondo la coppia specificata finché non sono a filo con il telaio.
Attacco deragliatore anteriore	3 Nm	Applicare Loctite 243 alle viti di fissaggio, se non già presente.

Componente	Coppia (Nm)	Note
Dado di fissaggio del forcellino deragliatore posteriore	Da 12 a 15 Nm	Ingrassare le filettature del forcellino deragliatore posteriore e installarlo sul forcellino con il dado di fissaggio serrato a mano. Installare il perno posteriore e serrare di 2 giri per allinearlo. Serrare il dado di fissaggio del forcellino posteriore secondo le specifiche di coppia.
Bulloni per portaborraccia	2 Nm	Ingrassare leggermente le viti di fissaggio.
Vite di fissaggio del parafango al telaio	3 Nm	Ingrassare leggermente la vite di fissaggio.
Telaio e forcella		
Inserito forcellino della forcella	3 Nm	Ingrassare leggermente la vite di fissaggio.
Expander cannotto forcella	8 Nm	Ingrassare leggermente le viti di fissaggio e serrare alla coppia consigliata.
Vite di fissaggio del parafango alla forcella	3 Nm	Ingrassare leggermente la vite di fissaggio.
Attacco manubrio		
Dall’attacco manubrio al cannotto forcella	5 Nm	Applicare Loctite 243 alle viti di fissaggio, se non già presente, quindi stringere in modo uniforme e alternato secondo la coppia consigliata.
Dall’attacco manubrio al manubrio in carbonio	6 Nm	Ricoprire il corpo dell'attacco manubrio e le superfici di contatto della piastra frontale con il manubrio con pasta per montaggio per carbonio. Applicare Loctite 243 alle viti di fissaggio, se non già presente, quindi stringere in modo uniforme e alternato secondo la coppia consigliata.
Attacco per accessori- anteriore	2 Nm	Ingrassare leggermente la vite di fissaggio.
Manubrio		
Leve dei freni e del cambio (sul manubrio)	Da 6 a 8 Nm	Per l'installazione delle leve freno/cambio, consultare le istruzioni del produttore.
Collarino reggisella (dal telaio al reggisella)		
Collarino rotondo	6 Nm	Utilizzare pasta per montaggio per carbonio tra il reggisella e il telaio.
Sella (bulloni testa reggisella) – SP19 Carbon		
Testa a 2 bulloni	7 Nm	Applicare Loctite 243 sulle filettature dei bulloni.
Ruote		
Perno passante Aero anteriore Cervélo con maniglia rimovibile	Da 12 a 15 Nm	È necessario l’uso di una chiave a brugola da 6 mm o della maniglia rimovibile.
Altro		
Pedali	Da 25 a 35 Nm	Consultare le istruzioni del produttore.

DETTAGLI DEL TELAIO DELLA CALEDONIA

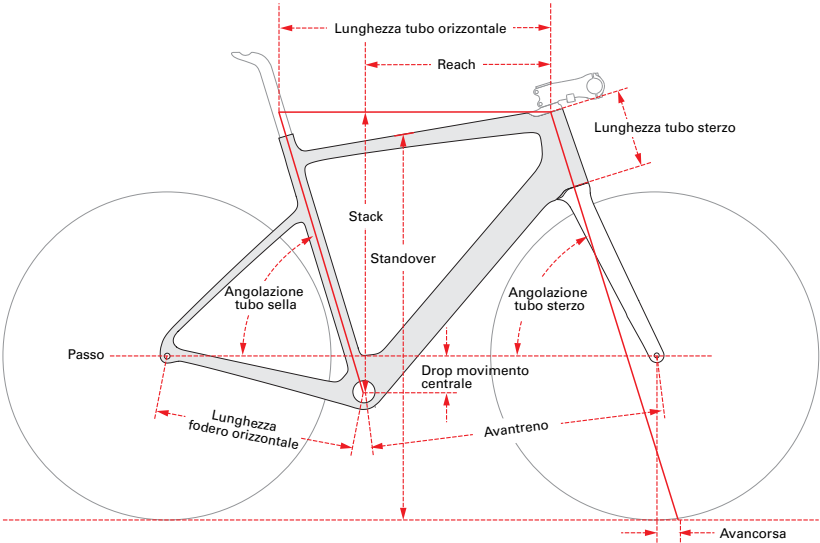
Caledonia (FM162)	
Nome bici	Caledonia
Anno modello	MY27
Numero di serie	SN162
Codice telaio	FM162
Codice forcella	FK162
Tipo di supporto freni	Disco flat mount
Altezza fodero orizzontale (Flat Mount)	25 mm
Misure del telaio	48/51/54/56/58/61
Misura della ruota	700c
Tipo di movimento centrale	T47 BBright (T47A) Con filettatura
Tipo di sterzi	Integrato 1-1/4" x 1-1/2"
Dimensioni cuscinetto superiore serie sterzo	1-1/4", 34 x 46.8 x 7, 45° x 45°
Dimensioni cuscinetto inferiore serie sterzo	1-1/2", 40 x 51,8 x 7,5, 36° x 45°

* Le misure degli pneumatici devono essere prese nel punto più largo dello pneumatico quando è installato sul cerchio e gonfiato. Sono necessari 4 mm di distanza tra lo pneumatico e qualsiasi elemento del telaio o della forcella per l’uso su strada.

Caledonia (FM162)	
Dimensione massima corona 1x	68t con spazio da 3 mm (linea catena 45,0 mm)
Dimensione massima corona 2x	54/40t con spazio da 3 mm (linea catena 44,5 mm)
	56/43t con spazio da 3 mm (linea catena 45,0 mm)
Reggisella	Rotondo da 27,2 mm
Collarino reggisella	SPC-SQ-R-2011-A
Forcellino deragliatore posteriore	DRH-WMN112
Forcellino deragliatore posteriore (Shimano DM)	DRH-SDM
Forcellino deragliatore anteriore	FDM-0E0
Dimensioni perno anteriore	127 mm di lunghezza, M12 x 1.5, lunghezza filettatura 11 mm, per spaziatura 100 x 12 mm
	170,5 mm di lunghezza, M12 x 1.75, lunghezza filettatura 12 mm, per spaziatura 142 x 12 mm
Inserito forcellino della forcella	QRI-THD
Lunghezza massima pneumatici (effettiva)	36 mm con 4 mm di spazio*

GEOMETRIA DEL TELAIO DELLA CALEDONIA

Caledonia (FM162)	48 cm	51 cm	54 cm	56 cm	58 cm	61 cm
Reach mm	360	369	378	387	396	405
Stack mm	505	530	555	580	605	630
Drop movimento centrale mm	76,5	76,5	74	74	71,5	71,5
Lunghezza fodero orizzontale mm	415	415	415	415	415	415
Angolazione tubo sella	74,5°	74°	73,5°	73°	73°	73°
Angolazione tubo sterzo	70,5°	71,5°	72°	72°	72°	72°
Lunghezza forcella (Asse forcella-testa) mm	385	385	385	385	385	385
Offset forcella mm	60	54	51	51	51	51
Avantreno mm	580,5	582,7	592,5	609,5	627	644,1
Lunghezza tubo sterzo mm	89,8	110,3	136,3	162,6	191,5	217,8
Passo mm	983,3	985,6	996,3	1013,4	1031,8	1048,9
Altezza standover mm	701	743	775	798	824	847
Lunghezza tubo sella mm	447,3	496,4	530,1	554	577,4	600,7
Lunghezza tubo orizzontale mm	502	522	543	565	581	598



VERIFICA DELLA SICUREZZA MECCANICA

NOTA: Cervélo raccomanda di portare la bicicletta nuova presso un rivenditore autorizzato dopo circa 30-60 giorni d’uso per sottoporla a un primo controllo. Si tratta di un controllo importante per la verifica del rodaggio dei componenti che potrebbero presentare problemi o necessitare di qualche regolazione, un evento del tutto normale sulle bici nuove. Il primo controllo eseguirà le verifiche necessarie per migliorare sicurezza, prestazione e durata della bicicletta Cervélo nel lungo periodo.

Prima di ogni utilizzo:

1. Verificare se sono presenti segni di sollecitazioni su telaio e forcella: graffi, crepe, ammaccature, deformazioni o perdita di colore. Controllare la protezione del fodero orizzontale e assicurarsi che sia fissata correttamente e saldamente.
2. Verificare che la ruota anteriore sia montata saldamente alla forcella e la ruota posteriore al telaio.
3. Verificare che la ruota sia centrata nella forcella e nel braccio oscillante. Le ruote devono girare liberamente e senza attrito sui freni.
4. Verificare che la pressione degli pneumatici

sia entro l’intervallo consigliato per pneumatico e cerchio.

5. Verificare i freni, inclusi leve dei freni, pinze, rotori, pastiglie dei freni e linee dei freni. Verificare che i bulloni di fissaggio siano serrati correttamente. Stringere le leve dei freni per verificare la chiusura delle pinze ed evitare che la bicicletta si muova in avanti o indietro. Le leve dei freni non devono entrare in contatto con il manubrio anche se si applica la massima forza.
6. Verificare che manubrio e attacco manubrio siano posizionati correttamente e allineati alla ruota anteriore. Verificare che i bulloni dell’attacco manubrio siano serrati correttamente. Verificare se sono presenti segni di sollecitazioni: graffi, crepe, ammaccature, deformazioni e perdite di colore.
7. Azionare le sospensioni per verificarne il corretto funzionamento. Pulire gli steli se sono presenti detriti. Verificare che i sistemi delle sospensioni siano impostati secondo le proprie esigenze.
8. Verificare che il sistema di luci e catarifrangenti sia in ordine e funzionante.
9. Verificare che sella e reggisella siano

posizionati e serrati correttamente. La sella deve essere allineata con il tubo orizzontale del telaio.

10. Verificare che la cambiata sia fluida e regolarla se necessario.
11. Verificare che i pedali e scarpe non presentino detriti che possano interferire con il sistema di aggancio.
12. Lubrificare la catena con un lubrificante apposito di buona qualità (ParkTool CL-1 o equivalente).

Ogni settimana (circa 160 km):

1. Verificare che i bulloni siano serrati secondo le specifiche di coppia corrette. Assicurarsi di includere pedali e accessori.
2. Verificare se sono presenti danni sui cerchi e controllare se ci sono raggi allentati.
3. Pulire la bicicletta. Non utilizzare idropulitrici ad alta pressione, né detergenti chimici aggressivi o solventi. Non utilizzare aria compressa per asciugare. Evitare di indirizzare direttamente il getto d’acqua su tubo di sterzo, movimento centrale o cuscinetti delle ruote.
4. Verificare se gli pneumatici sono danneggiati

VERIFICA DELLA SICUREZZA MECCANICA

o consumati e in buone condizioni.	rivolgendosi al rivenditore.	danni nei componenti delle sospensioni.
5. Pulire le guarnizione antipolvere su ogni componente delle sospensioni onde evitare rotture o perdite.	5. Verificare che la tensione della catena sia corretta. Controllare la catena per verificare la presenza di rotture, parti piegate o ruggine.	5. Pulire e controllare i cuscinetti del perno del telaio, il giunto dell'ammortizzatore e gli assi del perno. Lubrificare nuovamente le parti con uno strumento di alta qualità (Park Tool HPG-1 o equivalente) e sostituirle se usurate o danneggiate. In caso di configurazione tubeless, verificare i livelli di sigillante per pneumatici e sostituire se più sottile di 1 mm.
6. Verificare il livello della batteria in tutti i componenti di trasmissione elettronica, sospensioni o accessori.	6. Verificare l’usura delle pastiglie dei freni (sostituirle se sono più sottili di 1 mm)	6. Verificare che la protezione del foderò orizzontale e del movimento centrale non siano usurate.
	7. Verificare che la protezione del foderò orizzontale e del movimento centrale non siano usurate.	6. Verificare che la protezione del foderò orizzontale e del movimento centrale non siano usurate.
	8. Verificare che i mozzi della ruota siano scorrevoli (né allentati né presentino attrito). Se necessario, effettuare la regolazione o la revisione rivolgendosi al rivenditore.	7. Pulire e controllare i cuscinetti del perno del telaio, il giunto dell'ammortizzatore e gli assi del perno. Lubrificare nuovamente le parti con uno strumento di alta qualità (Park Tool HPG-1 o equivalente) e sostituirle se usurate o danneggiate.
Ogni mese (circa 650 km):	Ogni 3 mesi (circa 2400 Km):	Ogni anno (circa 9600 Km):
1. Verificare se guaine e cavi di cambio e freni sono usurati, presentano perdite, sono sfilacciati o arrugginiti o presentano altri danni.	1. Controllare che i componenti della trasmissione non risultino danneggiati o usurati.	1. Effettuare un tagliando annuale presso il rivenditore: revisione e controllo del telaio, delle sospensioni e di tutti gli altri componenti.
2. Verificare che i cavi non siano tirati o si impiglino in altri componenti durante l’uso normale.	2. Controllare che le pedivelle e i pedali siano ben serrati e che non sia presente alcun gioco. Controllare se sono presenti segni di usura o danni.	2. Riparare, effettuare la manutenzione e/o sostituire le parti, se necessario.
3. Verificare che il movimento centrale sia serrato alle specifiche di coppia corrette e non siano presenti attrito, rumori o gioco nelle pedivelle durante la rotazione. Se necessario, effettuare la regolazione o la revisione rivolgendosi al rivenditore.	3. Verificare i livelli del sigillante per pneumatici (in caso di pneumatici tubeless).	
4. Verificare che la serie sterzo sia regolata correttamente e non presenti gioco quando si blocca il freno anteriore. Se necessario, effettuare la regolazione o la revisione	4. Verificare se sono presenti segni di usura o	

3. Pulire e lubrificare tutti i componenti secondo le indicazioni del produttore delle parti o rivolgersi al rivenditore.
4. Consultare le istruzioni e gli intervalli di manutenzione per la bicicletta all’indirizzo www.cervelo.com
5. Eseguire lo spurgo dei freni e la revisione delle sospensioni come indicato dal produttore del componente.

**AVVERTENZA**
Far controllare la bicicletta a un meccanico di biciclette qualificato subito dopo ogni caduta o incidente per assicurarsi che la bici possa essere ancora utilizzata in sicurezza. Utilizzare una bicicletta danneggiata può essere pericoloso e comportare infortuni gravi e/o il decesso.

NOTA: Questa sezione fornisce le linee guida per garantire un uso sicuro della bicicletta, ma non deve essere considerata come un controllo completo della sicurezza. Attenersi a queste linee guida consentirà di mantenere le prestazioni della bicicletta inalterate e di prevenire il verificarsi di problemi più seri.

Per istruzioni di assistenza per i componenti specifici, visitare il sito Web del produttore. Se si riscontrano problemi con la bicicletta e non è possibile risolverli, portare la bicicletta presso un rivenditore autorizzato Cervélo per la manutenzione. È importante ricordare che gli intervalli di manutenzione possono variare a seconda del clima, delle condizioni del percorso e della frequenza di utilizzo.

SERVIZIO CLIENTI CERVÉLO

Servizio clienti - Contatti

Per ricevere supporto per assistenza e manutenzione, visitare www.cervelo.com/contact-us per inviare una domanda a Cervélo.

Registrazione del prodotto

Per registrare la tua bicicletta Cervélo tramite il tuo account MyCervélo, visita www.cervelo.com/support/registration.

Manuali

Per ulteriori informazioni sui prodotti Cervélo, visitare www.cervelo.com/product-manuals.



Garanzia

Per informazioni sulla politica di garanzia di Cervélo, visitare www.cervelo.com/warranty.

MANUALE DI ASSEMBLAGGIO DEL RIVENDITORE CALEDONIA 2027

CER-CAB-V1 22-09-2025

www.cervelo.com

cerv