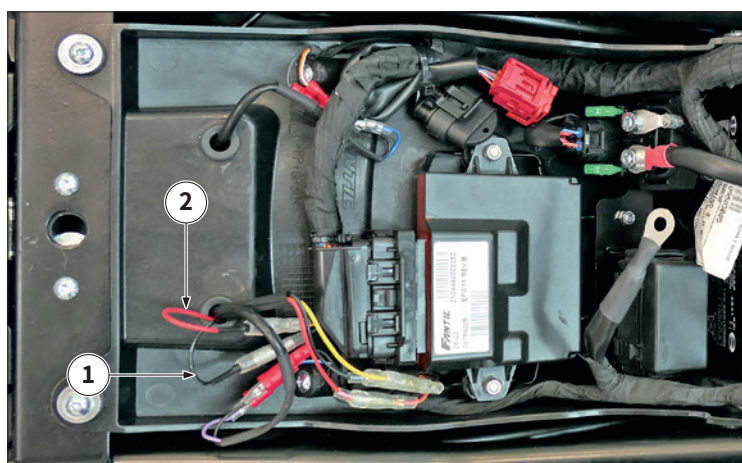




12.1 SELLA

Sollevare e rimuovere la sella "1".

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

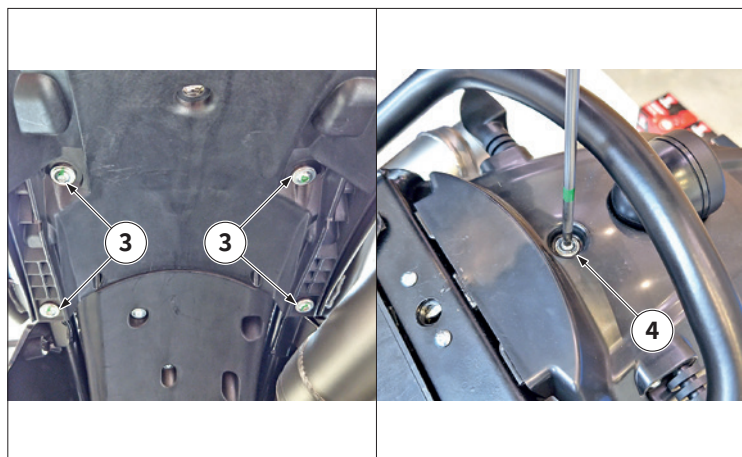


12.2 PORTATARGA

Operazioni preliminari:

– Rimuovere la sella (come descritto a pagina 102).

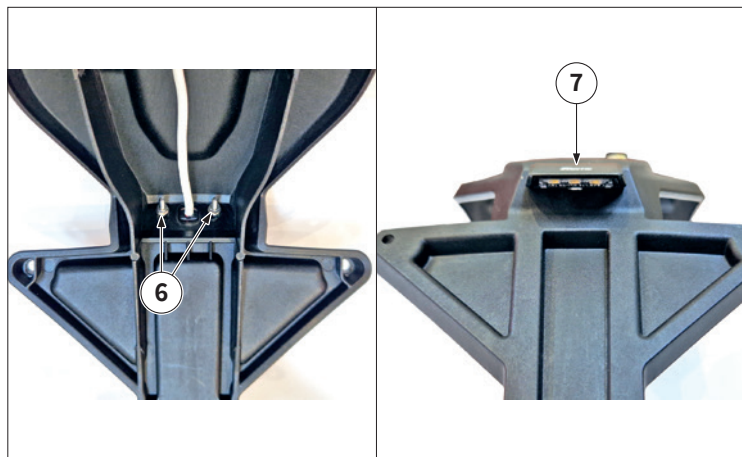
Scollegare il cablaggio della luce portatarga (cavi nero "1" e rosso "2") dal cablaggio veicolo.



Rimuovere le viti "3" e la vite "4".



Rimuovere il portatarga "5".



Rimuovere i dadi “6”, poi rimuovere la luce targa “7”.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



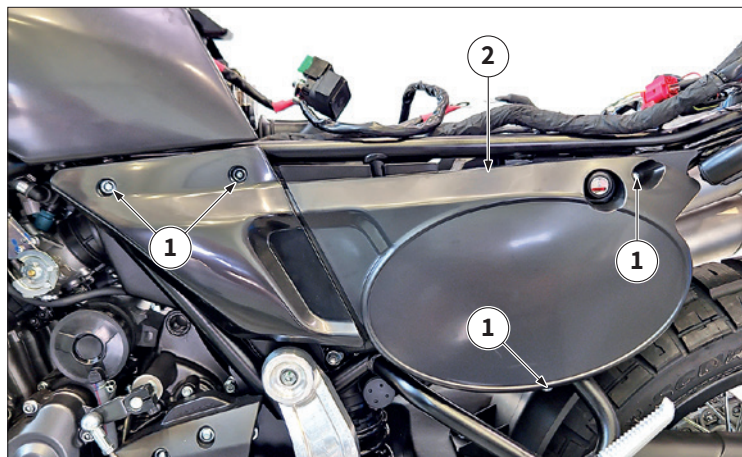
12.3 CODINO POSTERIORE E MANIGLIONE

Operazioni preliminari:

- Rimuovere la sella (come descritto a pagina 102);
- Rimuovere il portatarga (come descritto a pagina 102);
- Rimuovere il faro posteriore (come descritto a pagina 144);
- Rimuovere gli indicatori di direzione posteriori (come descritto a pagina 144).

Rimuovere le viti “1”, poi rimuovere il codino posteriore insieme al maniglione.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.4 FIANCATE

12.4.1 Fiancata sinistra

Operazioni preliminari:

- Rimuovere la sella (come descritto a pagina 102).

Rimuovere le viti “1”, quindi rimuovere la fiancata sinistra “2”.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.4.2 Fiancata destra

Operazioni preliminari:

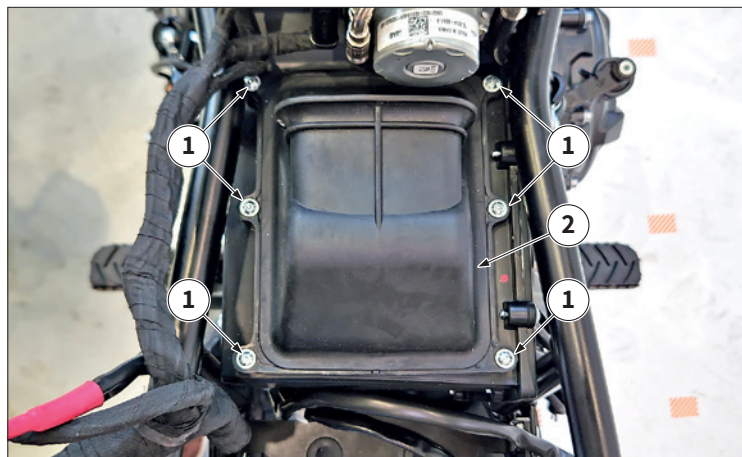
- Rimuovere la sella (come descritto a pagina 102).

Rimuovere le viti “1”.



Rimuovere la vite “2”, poi rimuovere la fiancata destra.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

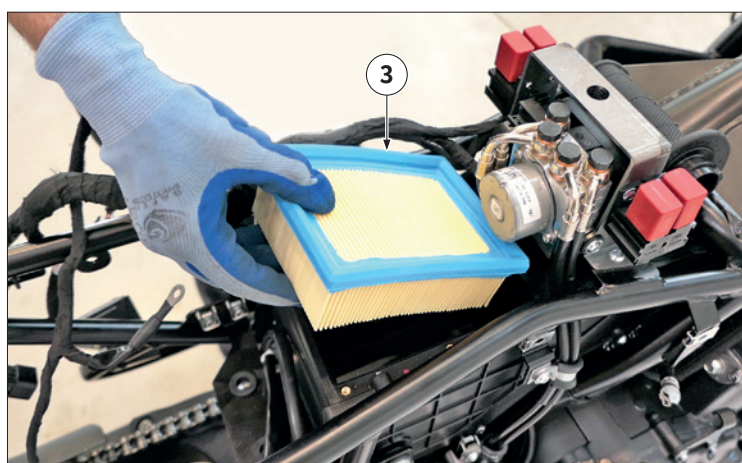


12.5 FILTRO ARIA

Operazioni preliminari:

- Rimuovere la sella (come descritto a pagina 102).

Allentare le viti “1” per togliere il coperchio filtro “2”.



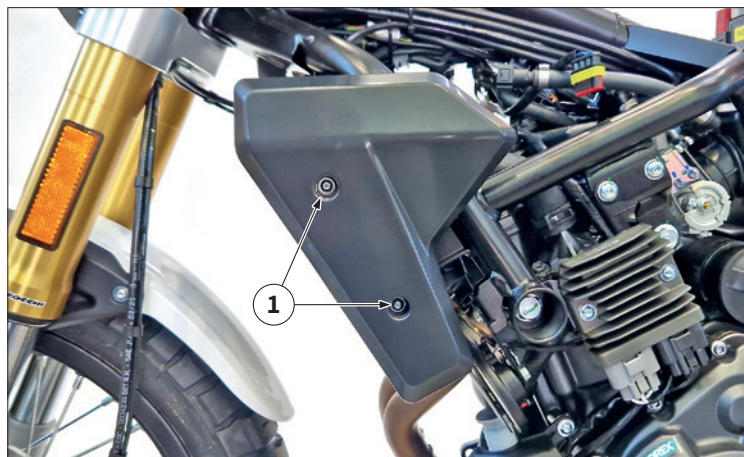
Rimuovere il filtro aria “3”.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

12.5.1 Pulizia filtro aria

Pulire il filtro aria con un getto d'aria compressa diretto dall'interno verso l'esterno del filtro stesso.

Pulire esternamente il filtro aria, l'interno della cassa filtro e i condotti di aspirazione con un panno pulito.



12.6 CARENE E CONVOGLIATORI

12.6.1 Convogliatore sinistro

Rimuovere le viti "1", poi rimuovere il convogliatore sinistro.

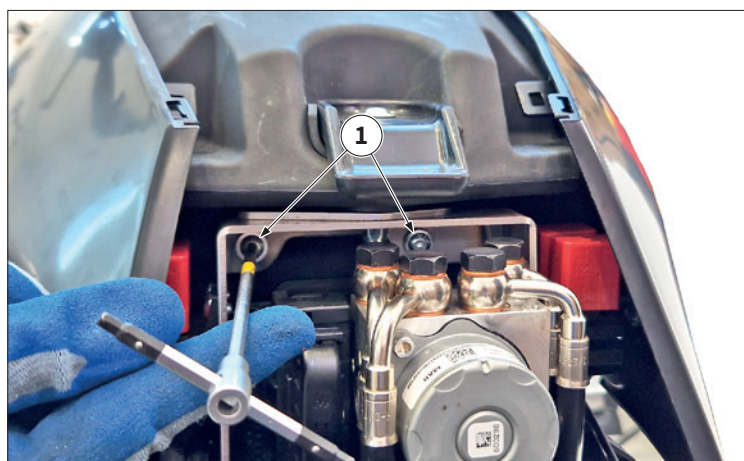
i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.6.2 Convogliatore destro

Rimuovere le viti "1", poi rimuovere il convogliatore destro.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



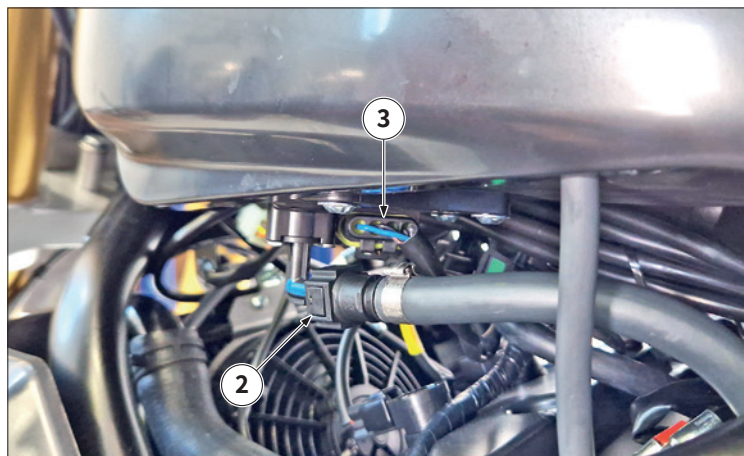
12.7 SERBATOIO CARBURANTE

12.7.1 Serbatoio completo

Operazioni preliminari:

– Rimuovere la sella (come descritto a pagina 102).

Rimuovere le viti "1".

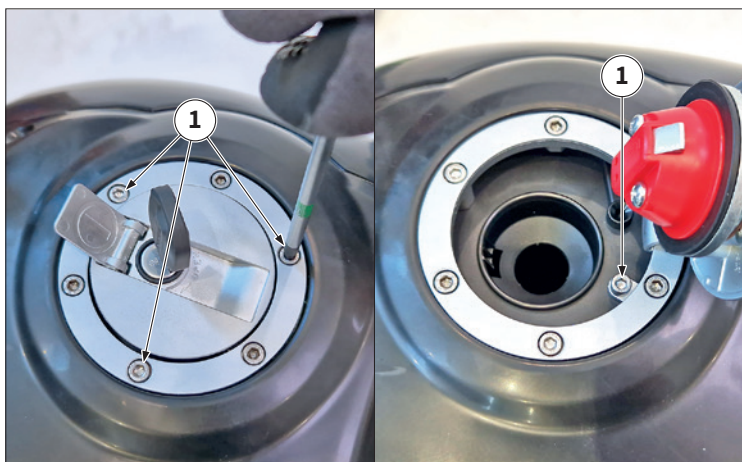


Sollevare leggermente il serbatoio quindi rimuovere i tubi di sfiato, scollegare la pompa benzina "2" e il connettore "3".



Rimuovere il serbatoio completo.

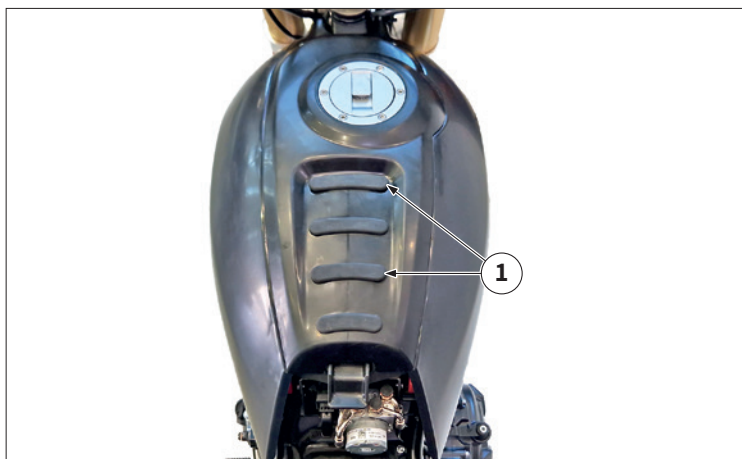
i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.7.2 Tappo benzina

Rimuovere le viti "1", poi rimuovere il tappo benzina.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

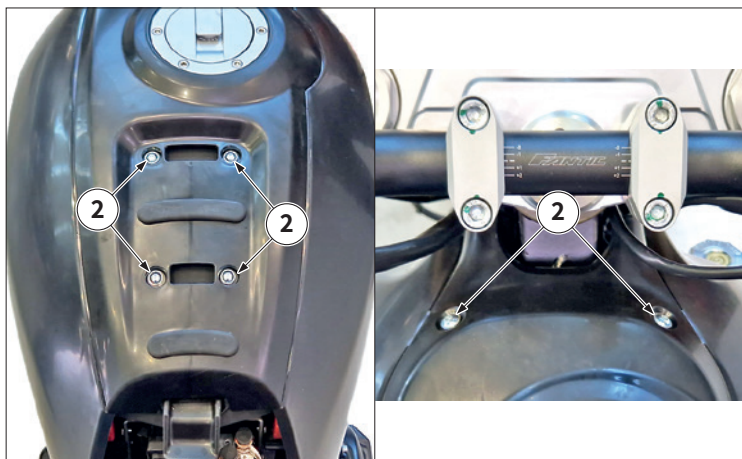


12.7.3 Copertura superiore serbatoio

Operazioni preliminari:

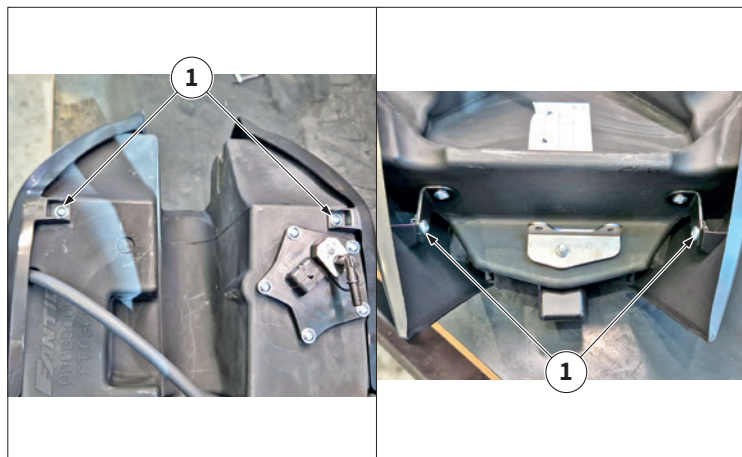
– Rimuovere il tappo benzina (come descritto a pagina 107).

Rimuovere le protezioni in gomma "1".



Rimuovere le viti "2", poi rimuovere il coperchio serbatoio.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



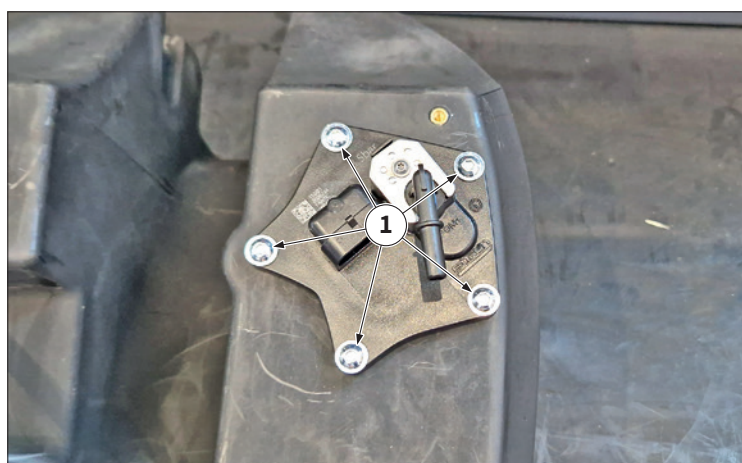
12.7.4 Coperture laterali serbatoio

Operazioni preliminari:

- Rimuovere il serbatoio completo (come descritto a pagina 106).

Rimuovere le quattro viti “1” e separare le coperture dal serbatoio carburante.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.7.5 Pompa carburante

Operazioni preliminari:

- Rimuovere il serbatoio completo (come descritto a pagina 106).

Svuotare il serbatoio e rimuovere le viti “1”, poi estrarre la pompa carburante.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

i La pompa carburante viene fornita completa di indicatore di livello.

! Non rimuovere o separare l'indicatore di livello del carburante o la sua staffa di fissaggio alla pompa.

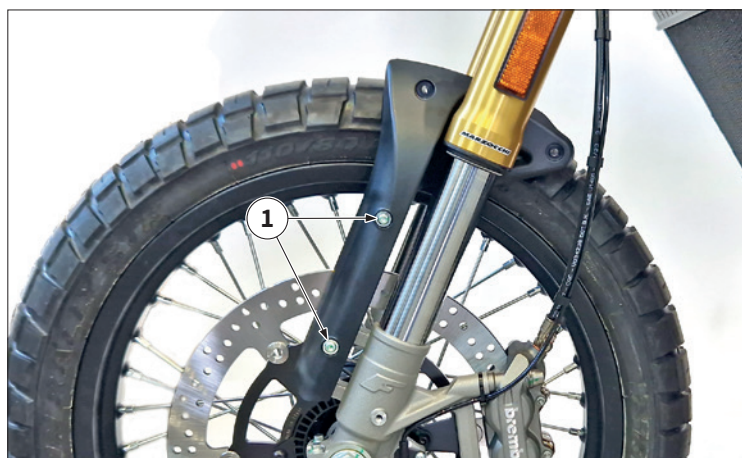


12.8 PARAFANGO ANTERIORE E PARASTELI

12.8.1 Parafango anteriore

Rimuovere le viti “1” e il parafango anteriore.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.8.2 Parasteli

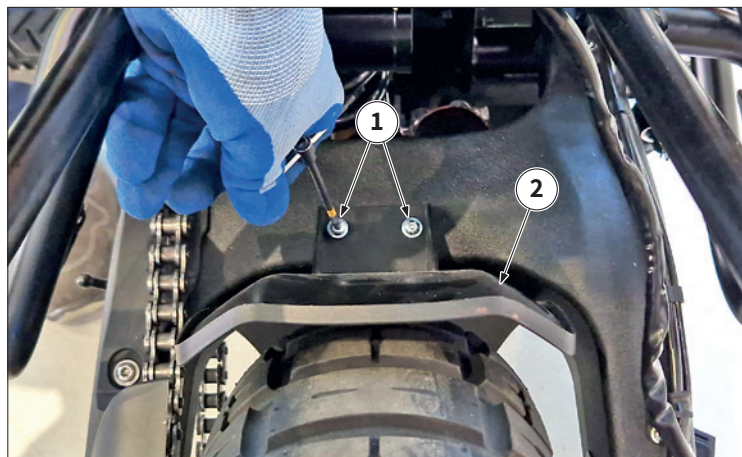
Operazioni preliminari:

- Rimuovere il parafango anteriore (come descritto a pagina 108).

Rimuovere le viti “1”, quindi il parastelo sinistro.

Ripetere la procedura per rimuovere il parastelo destro.

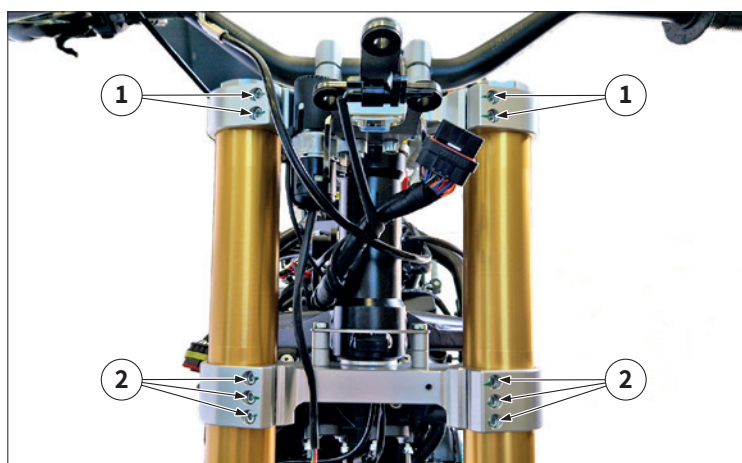
i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.9 PARAFANGO POSTERIORE

Rimuovere le viti “1” e il parafango posteriore “2”.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.10 SOSPENSIONI

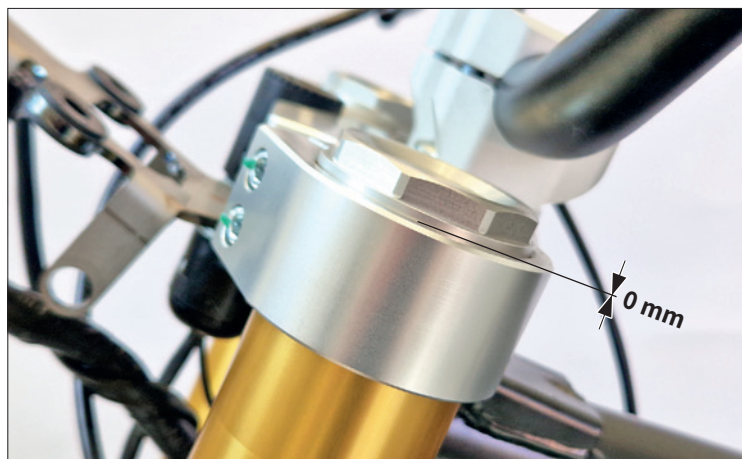
12.10.1 Gambali forcella

Operazioni preliminari:

- Rimuovere i parasteli (come descritto a pagina 108);
- Rimuovere la ruota anteriore (come descritto a pagina 123);
- Rimuovere la pinza freno anteriore (come descritto a pagina 127).

Rimuovere le viti “1” e le viti “2”, poi rimuovere i gambali.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



i Durante il rimontaggio assicurarsi che la parte dorata superiore dei gambali sia allineata alla piastra (0 mm).

i Per la regolazione dei gambali, rimontare solo l'ultima vite.

12.10.2 Revisione dei gambali della forcella

Operazioni preliminari

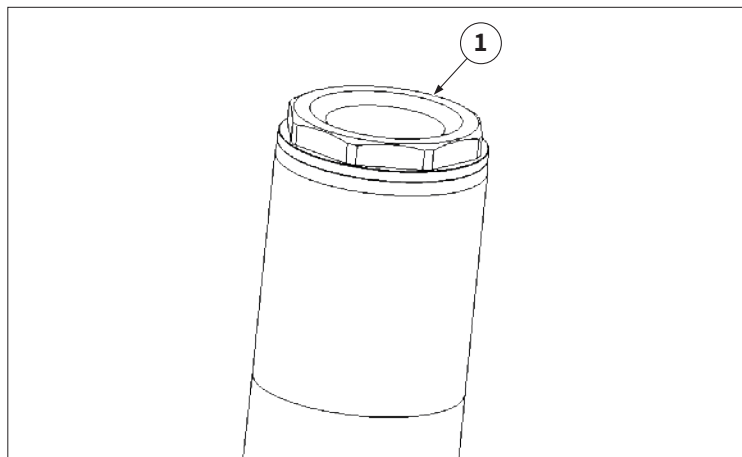
- Rimuovere il gambale della forcella da revisionare (come descritto a pagina 109).

i La configurazione della forcella di questo veicolo prevede un pompante (cartuccia idraulica) di compressione sulla gamba sinistra e uno di estensione sulla gamba destra.

i I pompanti (cartucce idrauliche) della forcella non sono revisionabili, ma sono uguali tra di loro per forma e dimensioni.

i La procedura di revisione qui descritta riguarda le procedure di rimozione e rimontaggio inerenti ad uno solo degli steli. Tutti gli argomenti trattati sono da considerare validi per entrambi gli steli della forcella.

 Si consiglia di premunirsi di una adeguata morsa da banco dalle dimensioni opportune, dotata di guancette in materiale adatto a preservare l'integrità dei componenti.

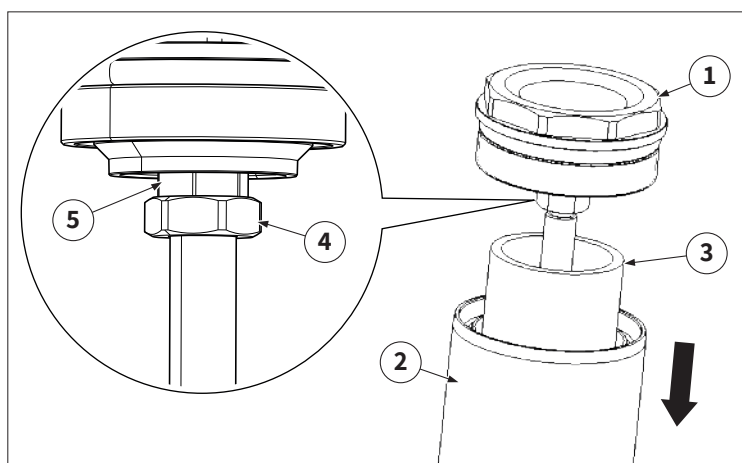


i Serrare il gambale alla morsa da banco, inserendovi il piedino della forcella.

! Fissare il gambale in posizione verticale, per evitare fuoriuscite di olio.

Svitare il tappo "1" con una chiave per tappo ottagonale.

✗ Chiave ottagonale R5294.

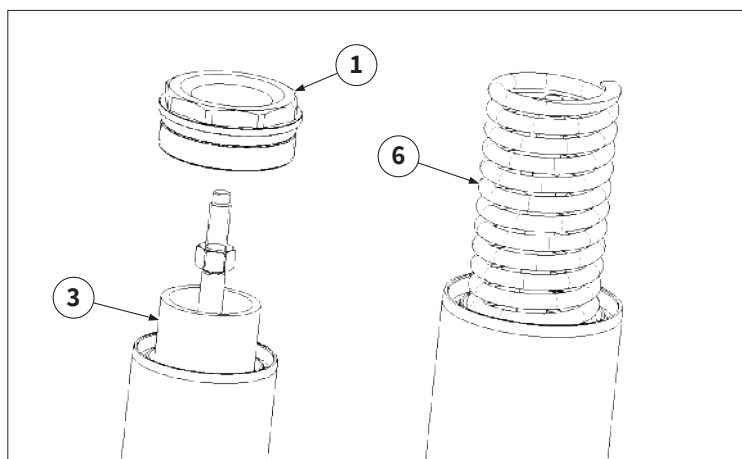


Abbassare il fodero "2".

Abbassare successivamente il tubo fondello "3", comprimendo la molla, come indicato in figura, per riuscire ad accedere al controdado "4" posizionato sull'asta.

Rimuovere il controdado "4".

Sbloccare il tappo "1" agendo sul controdado "4" e sulla colonna esagonale "5" del tappo stesso.

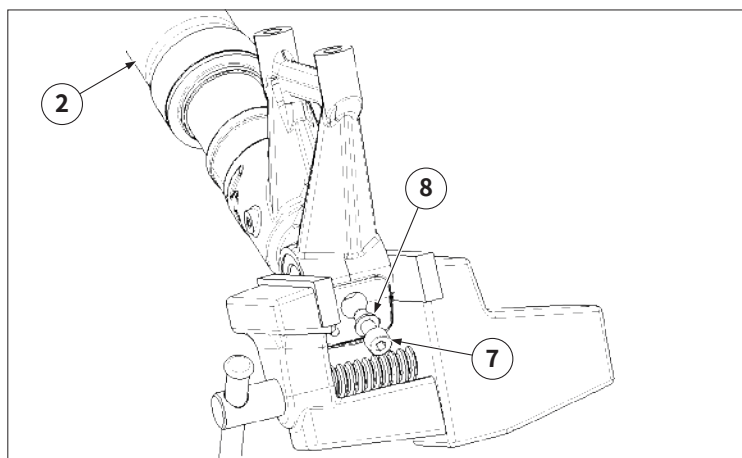


Svitare manualmente il tappo "1" e rimuoverlo.

Sfilare il distanziale di plastica "3".

Sfilare la molla "6".

♻ Versare l'olio del gambale all'interno di un contenitore adeguato, asciutto e pulito.

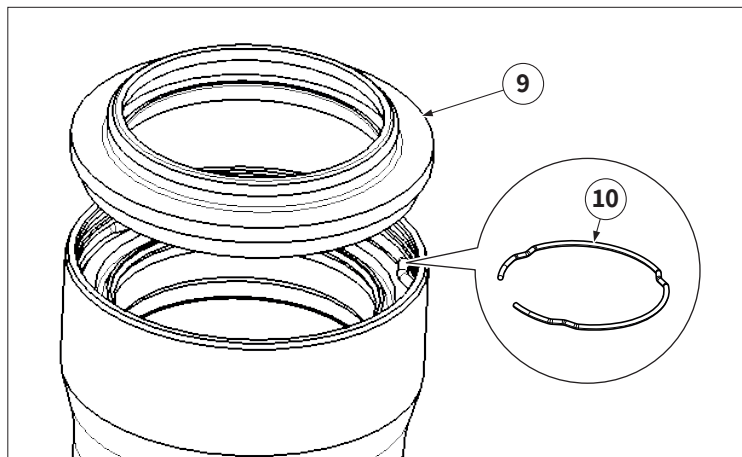


! Serrare il piedino del gambale alla morsa da banco, come indicato in figura, adoperando le guancette di protezione e le opportune precauzioni.

Rimuovere la vite "7" avendo cura di estrarre dalla sede anche la rondella di tenuta "8".

Estrarre il pompante e la sede della molla.

Sfilare il fodero "2" dallo stelo del gambale.

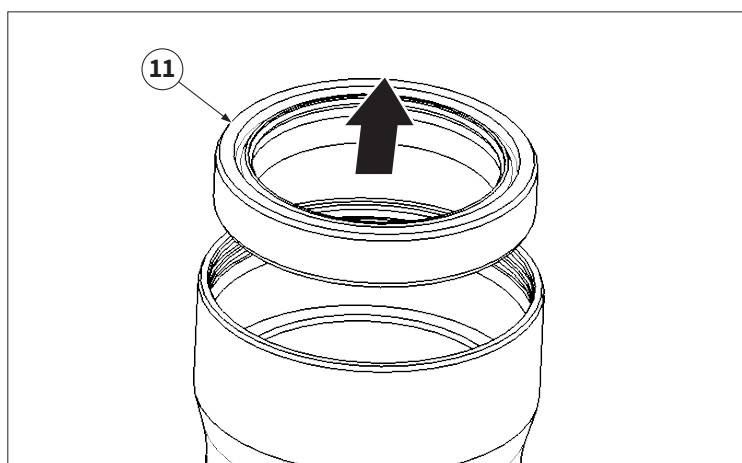


✂ Cacciavite a punta piatta.

Adoperare un cacciavite a punta piatta per rimuovere il raschiapolvere "9" dalla sua sede.

⚠ Per rimuovere il raschiapolvere è necessario fare leva nella fessura tra raschiapolvere e fodero. Prestare attenzione a non danneggiare i componenti.

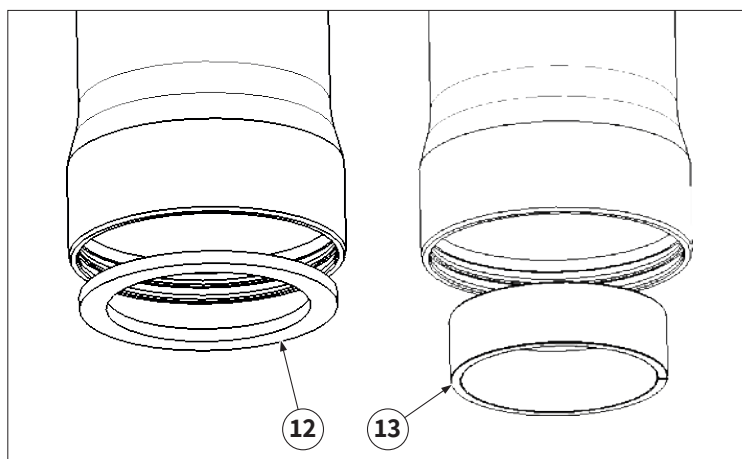
Con lo stesso cacciavite, rimuovere l'anello di fermo "10" dalla sede.



✂ Estrattore per anelli di tenuta

Adoperando un adeguato estrattore, rimuovere l'anello di tenuta "11" dalla sua sede.

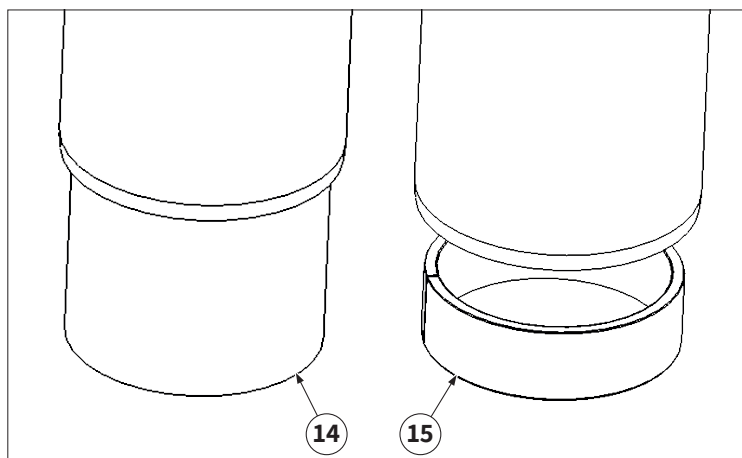
⚠ Utilizzare un cacciavite a punta piatta per scalzare l'anello se necessario, prestando attenzione a non danneggiare la sede.



Capovolgere il fodero per estrarre il distanziale "12".

Scuotere il fodero in modo da estrarre la boccola inferiore "13".

⚠ Prestare attenzione a non danneggiare il fodero, mentre lo si percuote.



Capovolgere nuovamente il fodero per estrarre il tubo distanziale "14".

Scuotere il fodero in modo da estrarre la boccola superiore "15".

⚠ Prestare attenzione a non danneggiare il fodero, mentre lo si percuote.

Pulire attentamente lo stelo.

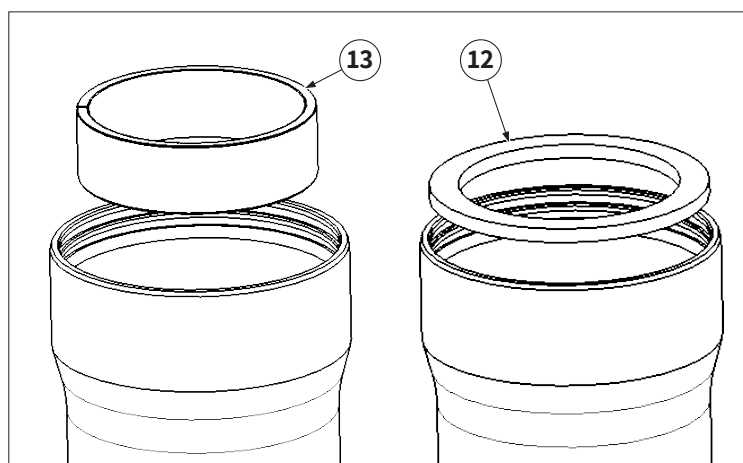
⚠ Verificare che non siano presenti segni di danneggiamento sulla superficie di lavoro dello stelo, altrimenti procedere alla sostituzione.

Pulire attentamente l'interno del fodero.

⚠ Verificare che non siano presenti segni di danneggiamento sulla superficie di lavoro del fodero e nella sede dell'anello di tenuta.

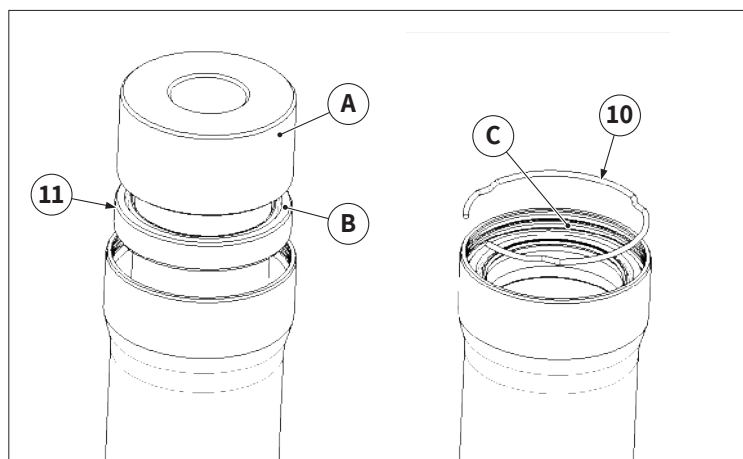
In fase di assemblaggio, oltre ai componenti che presentano evidenti danni o segni di usura, devono necessariamente essere sostituiti i seguenti componenti:

- Boccole superiori;
- Boccole inferiori;
- Anelli di tenuta;
- Raschiapolvere;
- Rondelle di tenuta;
- Olio idraulico per forcelle.



Inserire la boccola inferiore "13" nella sua sede.

Inserire il distanziale "12" nella sua sede, posta sopra alla boccola "13".



Lubrificare la superficie esterna dell'anello di tenuta "11".

⚠ Utilizzare olio per forcelle.

⚠ Introduttore per cuscinetti e anelli di tenuta.

⚠ Prestare attenzione a rispettare il verso dell'anello di tenuta "11", in modo che le diciture impresse siano rivolte sul lato "B", come mostrato in figura.

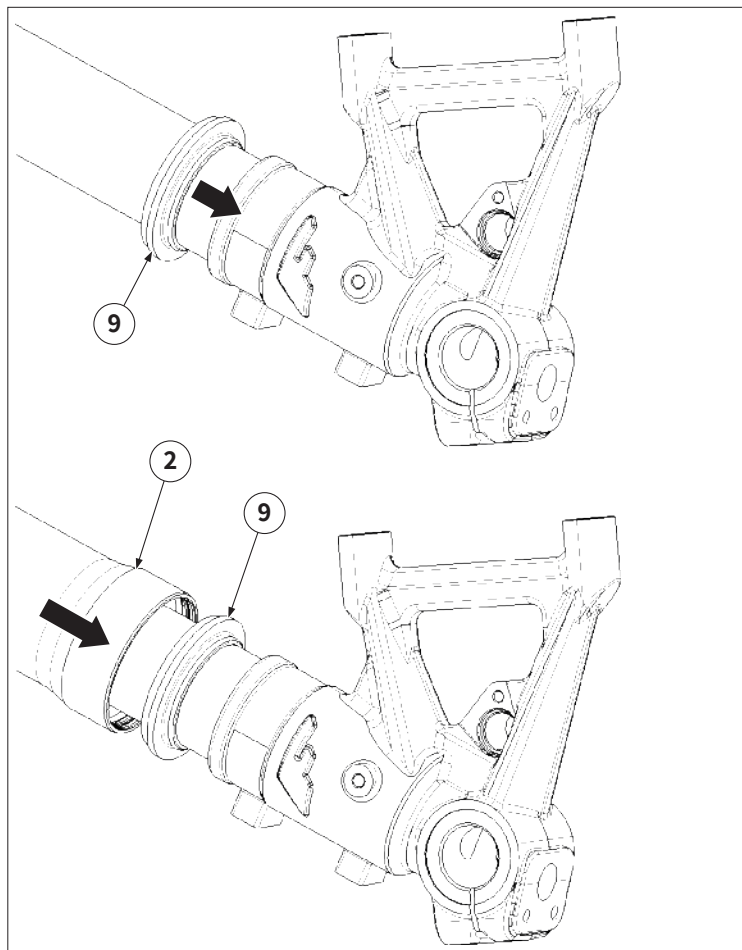
Utilizzando un adeguato introduttore "A" per cuscinetti e con l'ausilio di un martello, inserire e battere in sede l'anello di tenuta "11", fino a corretto inserimento.

⚠ Cacciavite a punta piatta.

Con l'ausilio di un cacciavite adeguato, inserire l'anello di fermo "10" nella sua sede "C" (seconda gola all'interno del fodero).

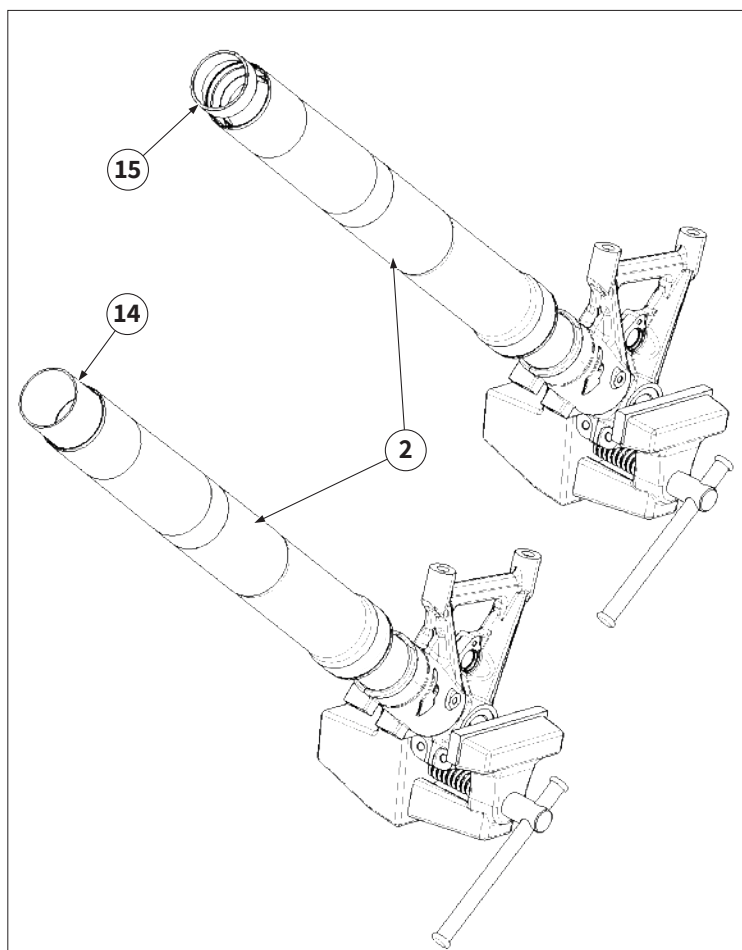
⚠ Prestare attenzione a non danneggiare le superfici circostanti.

⚠ Assicurarsi del corretto posizionamento dell'anello di fermo.

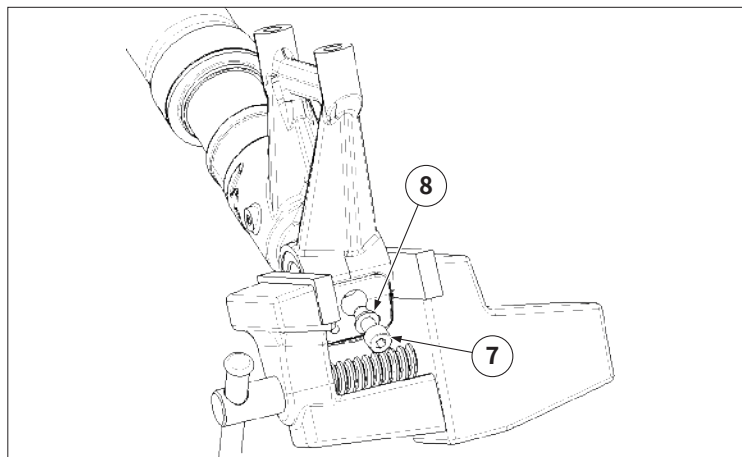


Inserire il raschiapolvere “9” sullo stelo come indicato in figura.
 Inserire il fodero “2” sullo stelo.

⚠ Prestare attenzione a non danneggiare l’anello di tenuta.
 Inserire il raschiapolvere “9” all’interno della sua sede sul fodero.



Inserire la boccola superiore “15” all’interno del fodero “2”.
 Inserire il tubo distanziale “14” all’interno del fodero “2” spingendo fino a battuta la boccola superiore “14”, precedentemente montata.



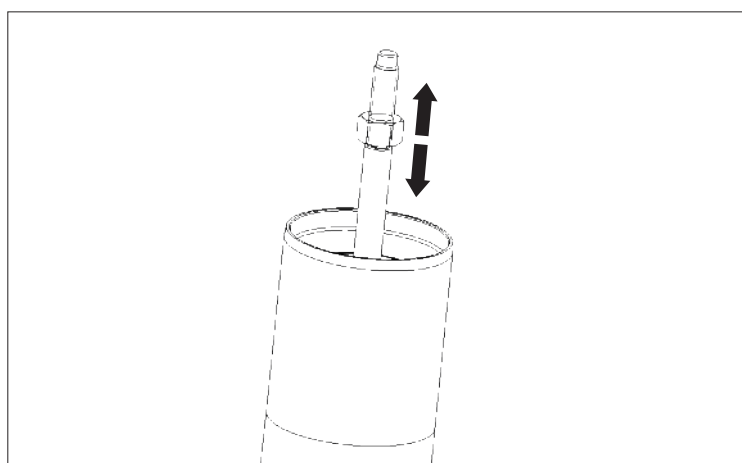
Inserire il pompante all'interno dello stelo.

⚠ Assicurarsi che la parte inferiore dello stelo sia correttamente inserito nella sede sul fondo del piedino del gambale.

Inserire la vite "7" e la nuova rondella "8".

Fissare il pompante alla coppia prescritta.

🔧 Coppia di serraggio
Vite fissaggio piedino gambale forcella
25 Nm (2.5 m·kgf, 18 ft·lbf)

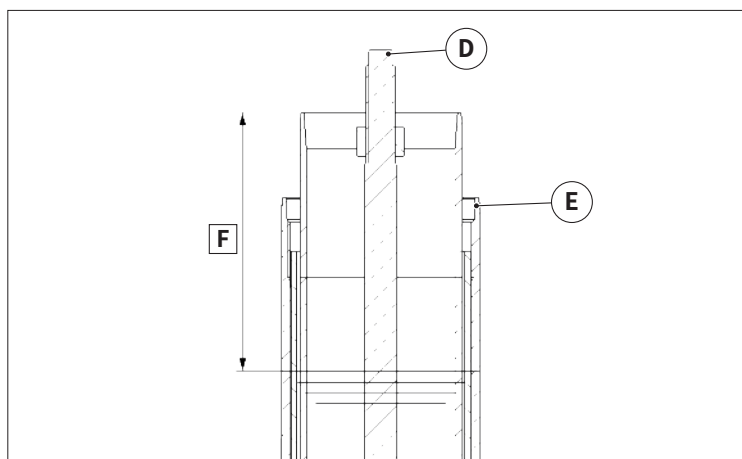


Mantenendo lo stelo in posizione verticale.

Introdurre all'incirca i 3/4 del totale della quantità di olio per forcelle all'interno dello stelo.

Pompate l'asta del pompante più volte (movimento alto-basso), in modo da favorire il riempimento dell'olio all'interno del pompante. Rabboccare lo stelo aggiungendo l'olio rimanente fino a raggiungere la quantità prescritta.

♻️ Quantità olio per forcelle (gambale destro o sinistro):
(482 ± 10 g, 550 ml)



⚠ Verificare il corretto livello dell'olio mantenendo il gambale in posizione perfettamente verticale.

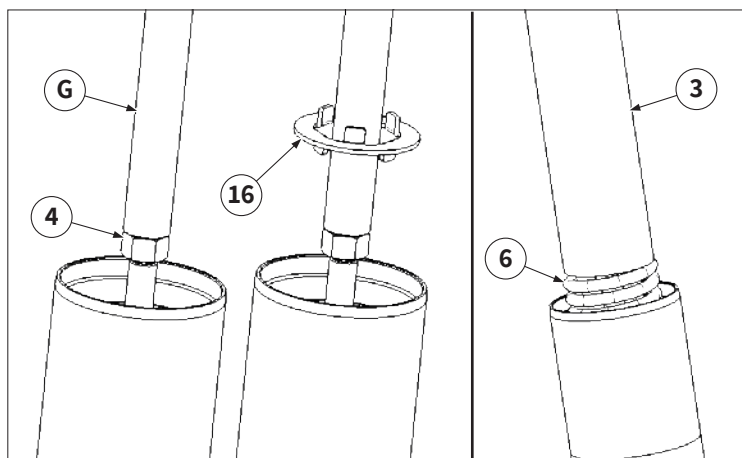
Abbassare l'asta del pompante "D" fino a battuta.

Abbassare il fodero "E" fino a quando il raschiapolvere non è in appoggio al piedino del gambale.

Misurare il livello dell'olio "F" dal bordo superiore del gambale alla battuta del pompante sulla cartuccia idraulica.

✂ Asta millimetrata.

✂ Distanza "F" bordo gambale – battuta asta pompante:
130.0 ± 2 mm (5.12 ± 0.08 in).

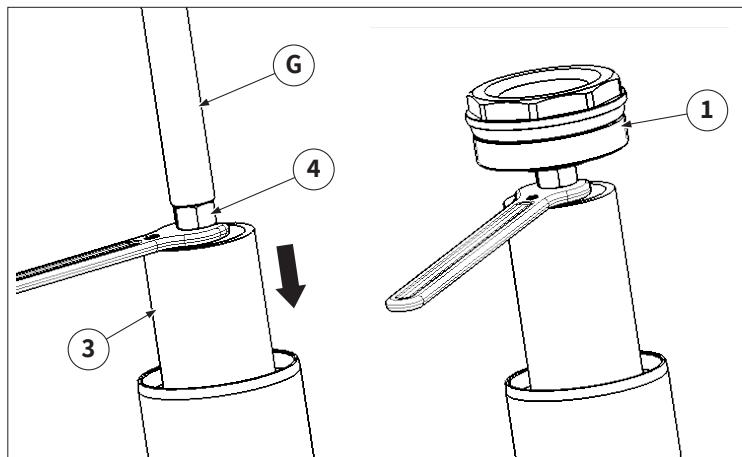


Verificare che il controdado "4" sia completamente avvitato sull'asta. Avvitare l'asta di compressione "G" sull'asta del pompante.

✂ Asta "G" per compressione pompante forcella.

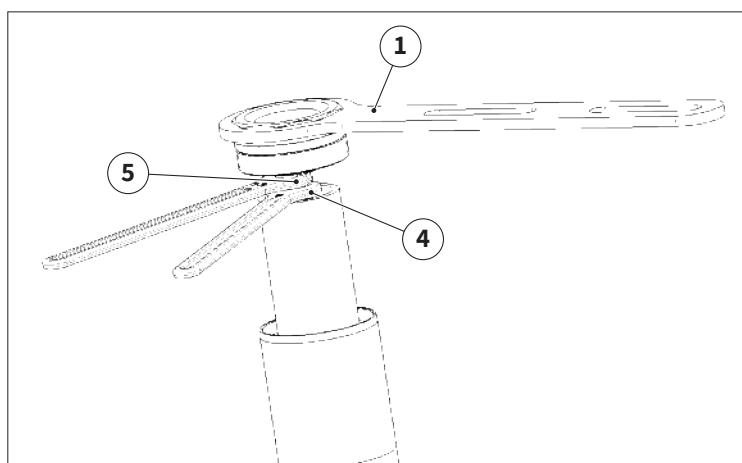
Inserire nello stelo l'anello sede molla "16".

Inserire nello stelo la molla "6" e il tubo fondello "3".



Facendo presa sull'asta "G" di compressione, abbassare il tubo fondello "3" e comprimere la molla per accedere con una chiave aperta al controdato "4".

Rimuovere l'asta "G" dal pompante e avvitare manualmente il tappo "1" sull'asta del pompante fino a battuta.



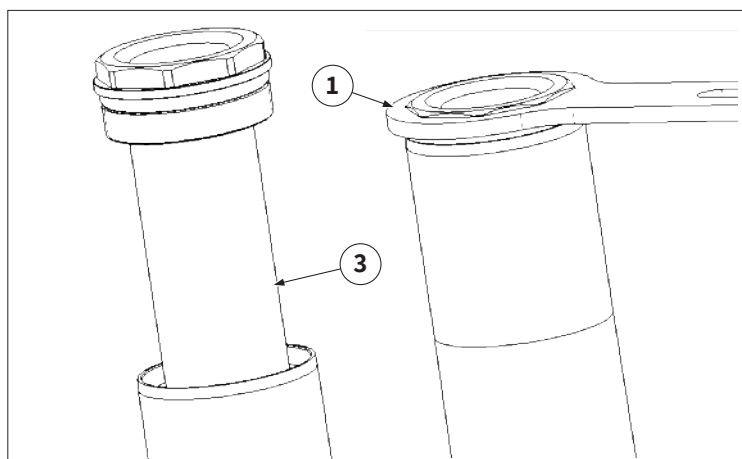
Fissare il tappo del gambale forcetta all'asta, agendo sulla colonna esagonale del tappo e sul controdato simultaneamente con l'ausilio di due chiavi fisse aperte ("4" e "5").

- ✂ - Chiave ottagonale R5294 "1";
- Chiave fissa aperta da 13 mm "4";
- Chiave fissa aperta da 9 mm "5".

Verificare il serraggio agendo sul tappo ottagonale con la chiave specifica "1".

- 🔧 **Coppia di serraggio**
Tappo ottagonale gambale forcetta
15 Nm (1.5 m·kgf, 11 ft·lbf)

Rimuovere le chiavi fisse aperte "4" e "5".



⚠ Verificare che il tubo fondello "3" sia correttamente appoggiato alla parte inferiore del tappo.

Sollevare il fodero e serrare il tappo "1" utilizzando una chiave per tappo ottagonale adeguata.



12.10.3 Sostituzione olio forcella

Operazioni preliminari:

- Rimuovere i gambali della forcella (come descritto a pagina 109).

Rimuovere il tappo dello stelo “1” con una chiave ottagonale e inclinare lo stelo per far fuoriuscire tutto l’olio presente.

Riempire con olio nuovo.

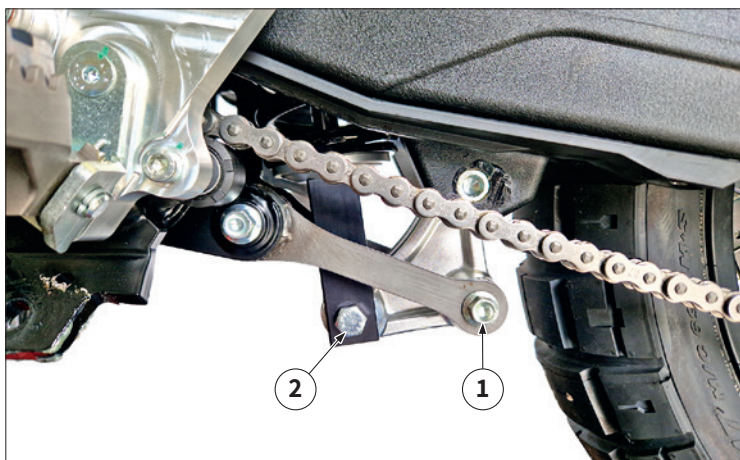
Ripetere l’operazione nell’altro stelo forcella.



Quantità olio per sospensione (gambale destro o sinistro):
482 ± 10 g, 550 ml.



Chiave ottagonale R5294.



12.10.4 Ammortizzatore posteriore

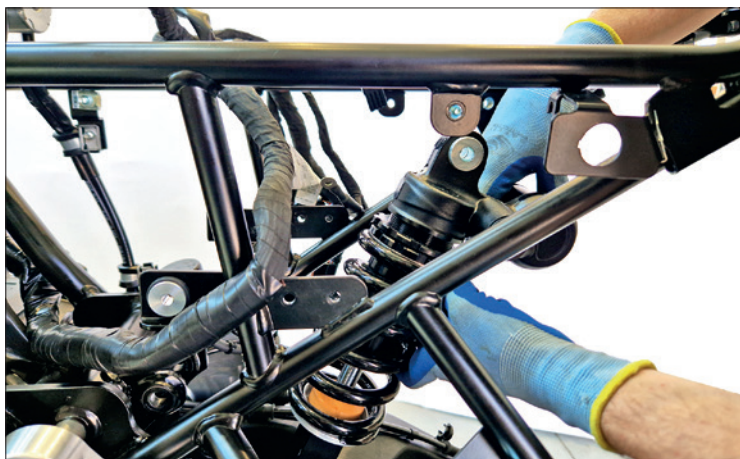
Operazioni preliminari:

- Rimuovere la cassa filtro (come descritto a pagina 147).

Rimuovere il perno e il cuscinetto dall’attacco dei leveraggi “1”, la vite e il dado dall’attacco inferiore dell’ammortizzatore “2”.



Rimuovere il perno “3” e il dado di bloccaggio dal fissaggio superiore dell’ammortizzatore.



Rimuovere l’ammortizzatore posteriore sfilandolo dall’alto.



Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



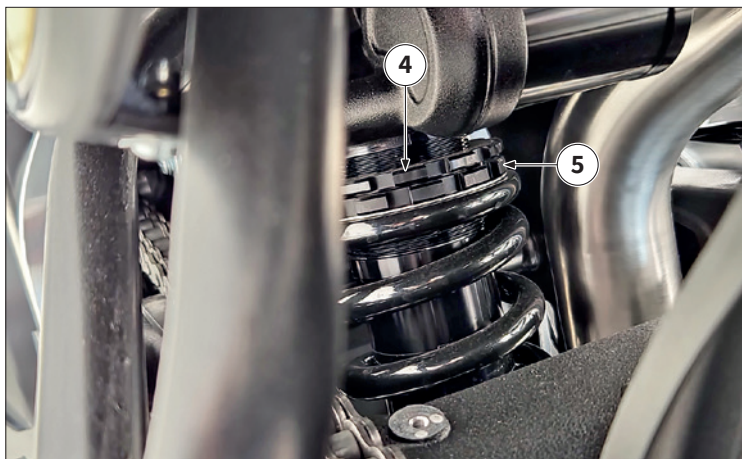
Applicare frenafili (LOCTITE®) alla vite M10 dell’attacco inferiore dell’ammortizzatore.



In fase di rimontaggio, applicare grasso al sapone di litio sul cuscinetto.



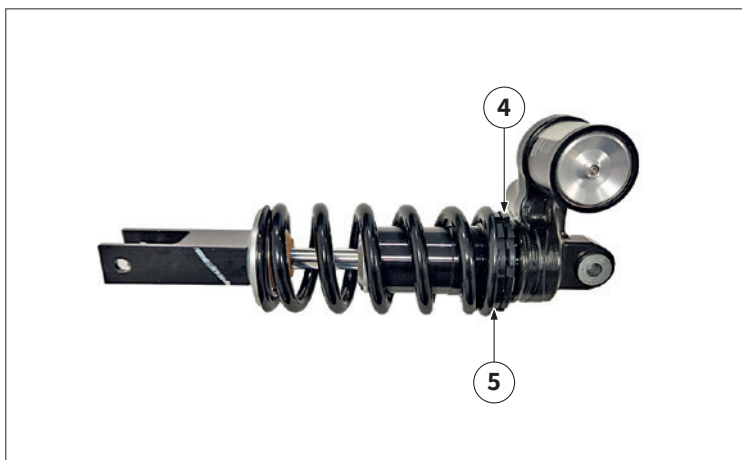
Coppie di serraggio
 – Perno M12 leveraggi: 40 Nm (4.0 m·kgf, 30 ft·lbf);
 – Vite M10 attacco inferiore ammortizzatore: 40 Nm (4.0 m·kgf, 30 ft·lbf).



Regolazione precarico ammortizzatore

Per esigenze di utilizzo diverse, è possibile personalizzare l'impostazione. Per operare modifiche è consigliato aspettare che il motore sia completamente freddo. Registrare il precarico della molla in base alle condizioni d'uso del veicolo.

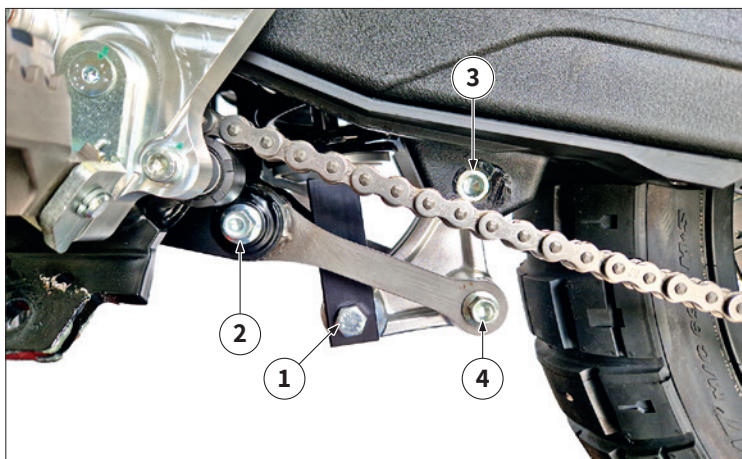
- Utilizzando due chiavi a gancio allentare la ghiera di fermo "4" e ruotare la ghiera "5" sino alla posizione desiderata;
- Serrare nuovamente la ghiera di fermo "4".



✗ Utilizzando una chiave a gancio, ruotare la ghiera "5" sino alla posizione desiderata.

⚠ Non forzare la rotazione dei registri oltre il fine corsa (in entrambi i sensi), per evitare possibili danneggiamenti.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.10.5 Leveraggi

Rimuovere vite e dado dall'attacco inferiore dell'ammortizzatore "1".

Rimuovere perni e cuscinetti dagli attacchi "2" e "3" per rimuovere i leveraggi.

Rimuovere perno e cuscinetto dall'attacco "4" per separare i due componenti.

♻ In fase di rimontaggio, applicare grasso al litio ai cuscinetti.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

🔧 Coppie di serraggio

— Vite M10 fissaggio ammortizzatore "1":

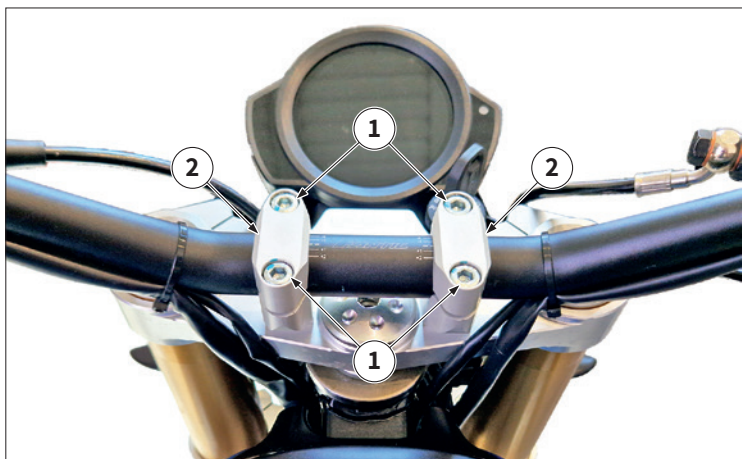
40 Nm (4.0 m·kgf, 30 ft·lbf);

— Perno M12 leveraggi "2": 50 Nm (5.0 m·kgf, 36 ft·lbf);

— Perno M12 fissaggio forcellone "3":

50 Nm (5.0 m·kgf, 36 ft·lbf);

— Perno M12 leveraggi "4": 40 Nm (4.0 m·kgf, 30 ft·lbf).



12.11 STERZO

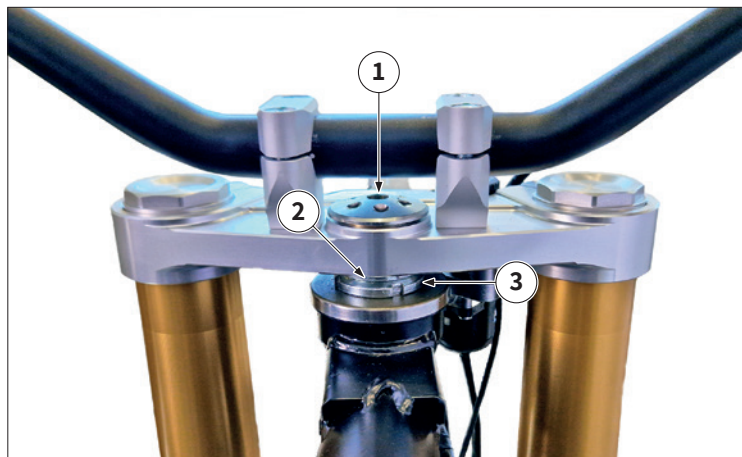
12.11.1 Manubrio

Rimuovere le viti "1" e i cavallotti "2", poi rimuovere il manubrio.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

🔧 Coppia di serraggio

Viti M8 cavallotti manubrio: 23 Nm (2.3 m·kgf, 17 ft·lbf).

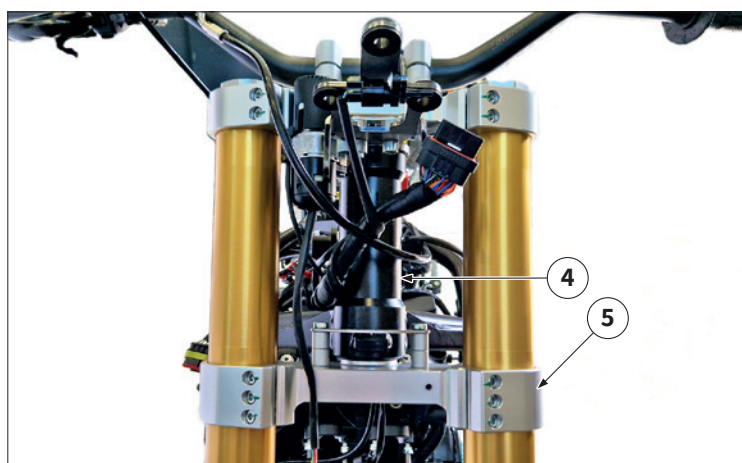


12.11.2 Piastre di sterzo

Operazioni preliminari:

- Rimuovere il cruscotto (come descritto a pagina 34);
- Rimuovere il manubrio (come descritto a pagina 117);
- Rimuovere gli steli forcella (come descritto a pagina 109);
- Rimuovere il blocchetto accensione (come descritto a pagina 148).

Rimuovere la vite “1” ed estrarre la piastra di sterzo superiore, poi rimuovere le ghiera “2” e “3”.



Rimuovere il canotto di sterzo “4”, quindi rimuovere la piastra inferiore “5”.
 Rimuovere contemporaneamente i cuscinetti interni del canotto di sterzo.

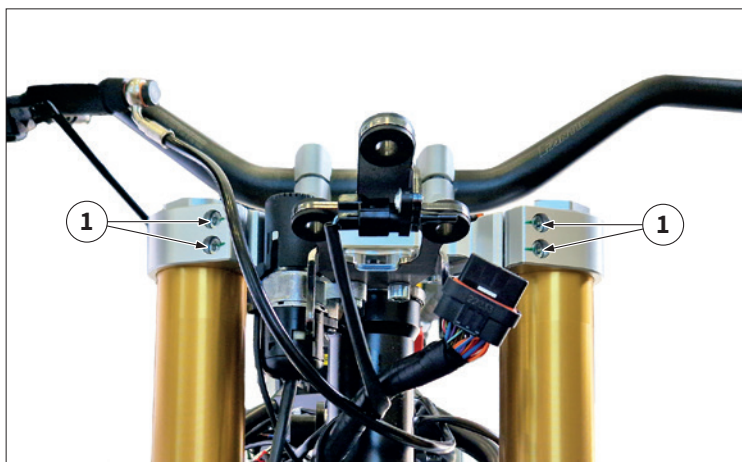
i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

 Per il serraggio fare riferimento al paragrafo “5.1.1 Sequenze di serraggio parti di ciclistica” a pagina 16, relativamente alle ghiera di sterzo.



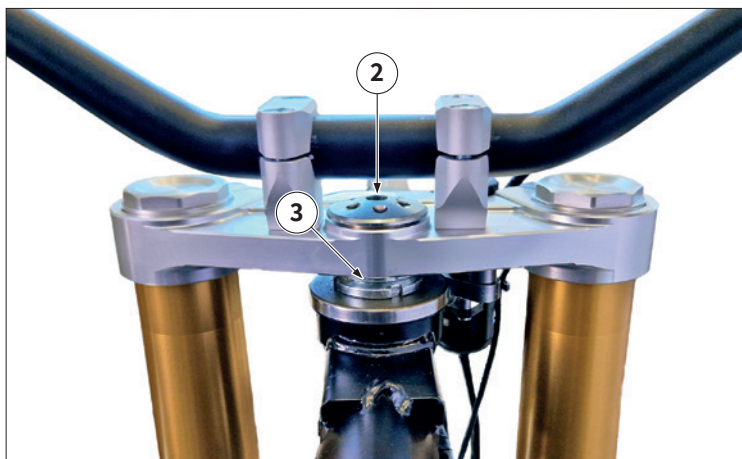
12.11.3 Controllo e regolazione gioco di sterzo

- i** Verificare periodicamente il gioco del canotto di sterzo muovendo avanti e indietro la forcella come illustrato in figura.



Qualora si avverta del gioco procedere alla regolazione operando nel modo seguente:

Allentare le viti "1" su entrambi i lati della piastra superiore di sterzo.



Allentare la vite "2" e la contro ghiera superiore "3".



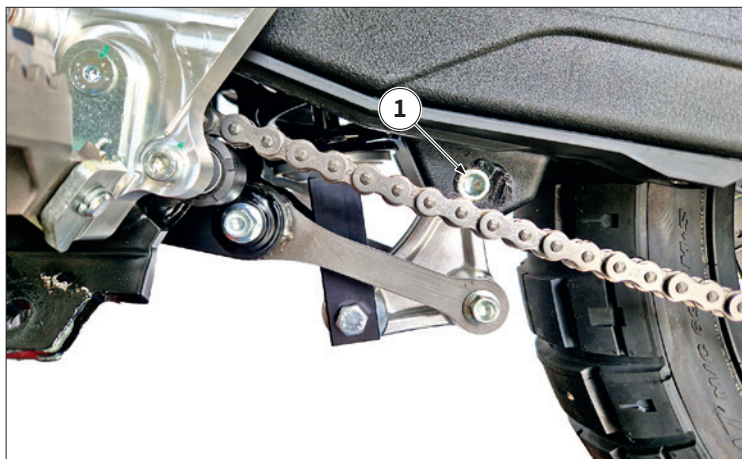
Recuperare il gioco intervenendo sulla ghiera "4".

- !** Una corretta regolazione, oltre a non lasciare del gioco, non deve causare indurimenti o irregolarità durante la rotazione del manubrio.

- !** Verificare il senso di montaggio dei cavallotti che può variare l'assetto del manubrio.

Procedere al rimontaggio e al serraggio del piantone di sterzo.

- i** Seguire la procedura illustrata nel paragrafo "5.1.1 Sequenze di serraggio parti di ciclistica" a pagina 16, relativamente alle ghiera di sterzo.

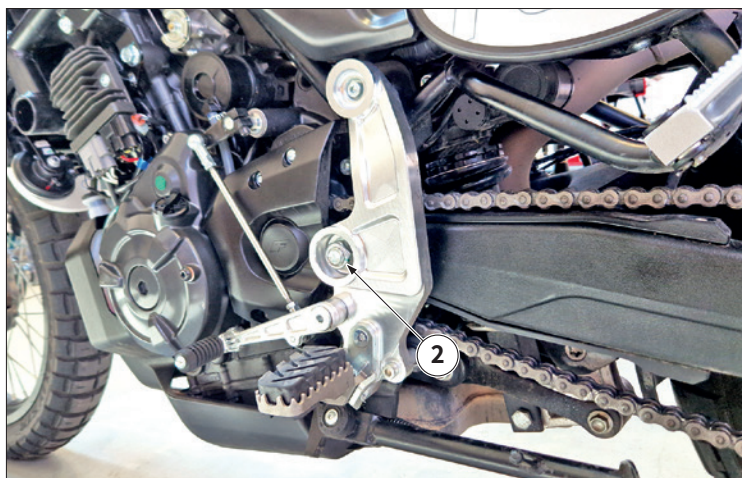


12.12 FORCELLONE

Operazioni preliminari:

- Rimuovere la ruota posteriore (come descritto a pagina 124);
- Rimuovere la pinza freno posteriore (come descritto a pagina 128).

Rimuovere il perno del fissaggio inferiore del forcellone “1”.



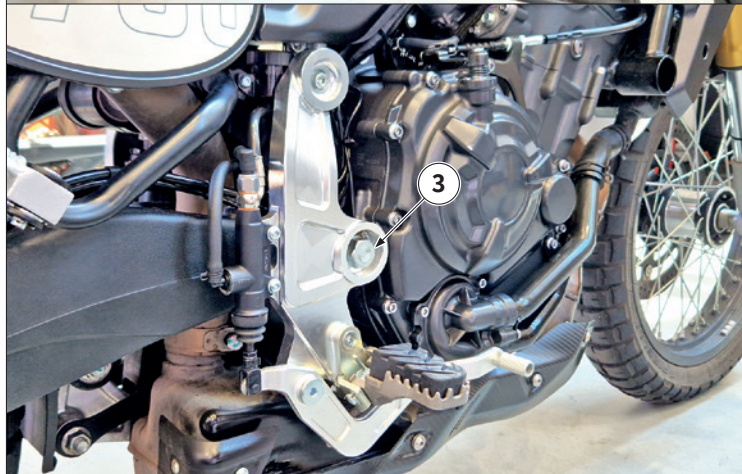
Rimuovere il dado “2” e, reggendo il forcellone, sfilare dal lato opposto il perno “3”.

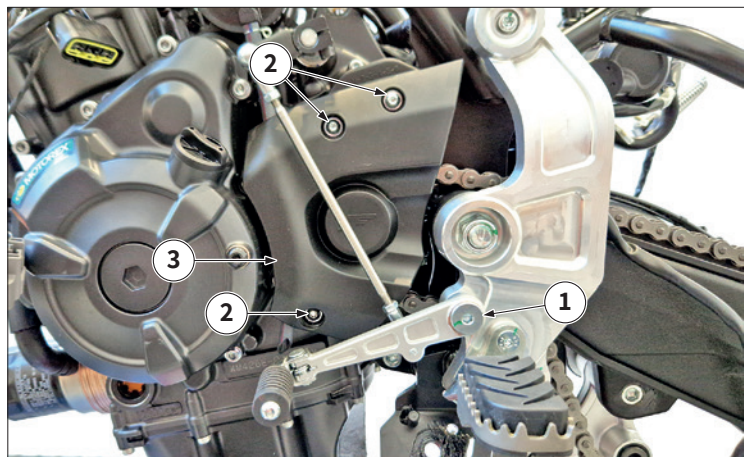
Rimuovere il forcellone.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



Coppia di serraggio
 Perno M12 fissaggio forcellone: 50 Nm (5.0 m·kgf, 36 ft·lbf).





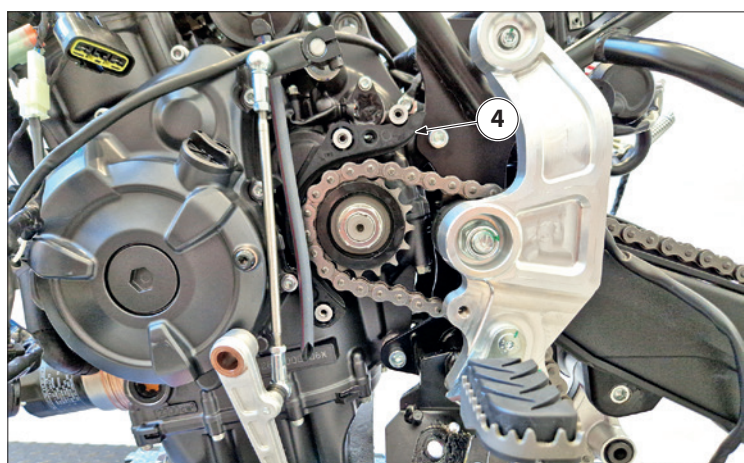
12.13 CATENA DI TRASMISSIONE

12.13.1 Sostituzione della catena

Operazioni preliminari:

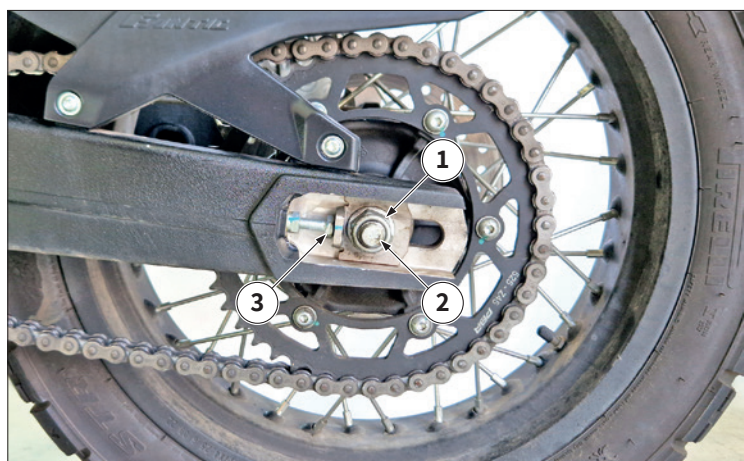
- Rimuovere il forcellone (come descritto a pagina 120).

Rimuovere la vite “1” di fissaggio della leva del cambio, le viti “2” e il parapignone “3”.



Rimuovere la slitta catena “4”, quindi sfilare la catena.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.13.2 Regolazione gioco catena

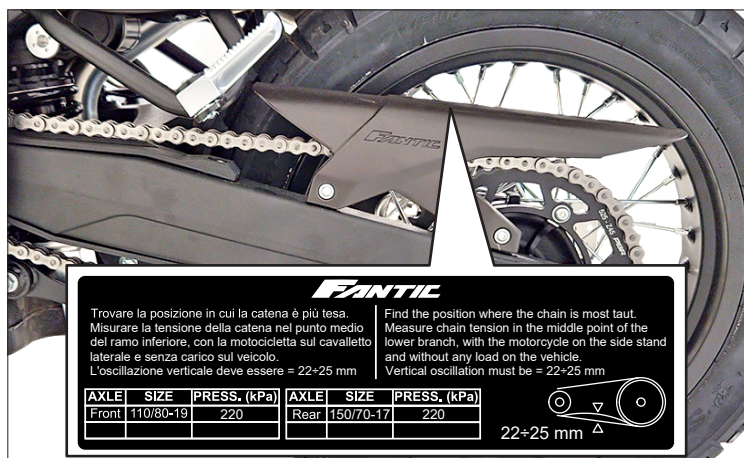
Allentare il perno ruota posteriore “1”.

Allentare il dado “2” e agire sulla vite “3” fino al raggiungimento della tensione desiderata della catena.

Procedere analogamente sul lato opposto fino a ottenere il perfetto allineamento della ruota, poi serrare il dado “2” su entrambi i lati e il perno ruota posteriore “1”.

! Eseguire la procedura di regolazione gioco catena con la sospensione posteriore libera da carichi.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



L'adesivo indica come posizionare il veicolo per misurare il tensionamento della catena e le tolleranze di gioco minimo e massimo.

i Lo si può trovare posizionato sul paracatena, lato sinistro del veicolo.

! Se uno di questi componenti risulta essere danneggiato, è necessario sostituire l'intero gruppo catena (pignone, catena e corona).

i Verificare inoltre il consumo della cruna catena e il pattino scorri catena.



Con la sola pressione del dito, in un punto intermedio tra pignone e corona, premere il ramo inferiore della catena prima verso il basso e poi verso l'altro, misurandone la distanza dal bordo del forcellone; controllare che l'oscillazione verticale, ottenuta come differenza fra il valore più alto "A" e il valore più basso "B".

Oscillazione catena
"A" 35 mm (1,37 in) ~ "B" 38 mm (1,49 in).

Spostare il veicolo in avanti, in modo da controllare l'oscillazione verticale della catena anche in altre posizioni; il gioco deve rimanere costante in tutte le fasi della rotazione della ruota.

Per una maggior durata della catena di trasmissione è opportuno controllare periodicamente il suo tensionamento. Tenerla sempre pulita dalla sporcizia depositata e lubrificarla.



12.13.3 Rimozione corona

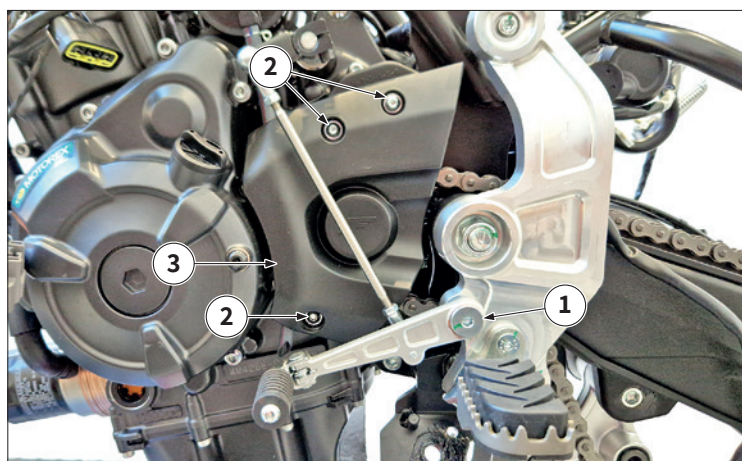
Operazioni preliminari:

– Rimuovere la ruota posteriore (come descritto a pagina 124).

Rimuovere le sei viti "1" e i dadi, poi rimuovere la corona.

Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

Coppia di serraggio
Viti M8 fissaggio corona: 25 Nm (2.5 m·kgf, 18 ft·lbf).

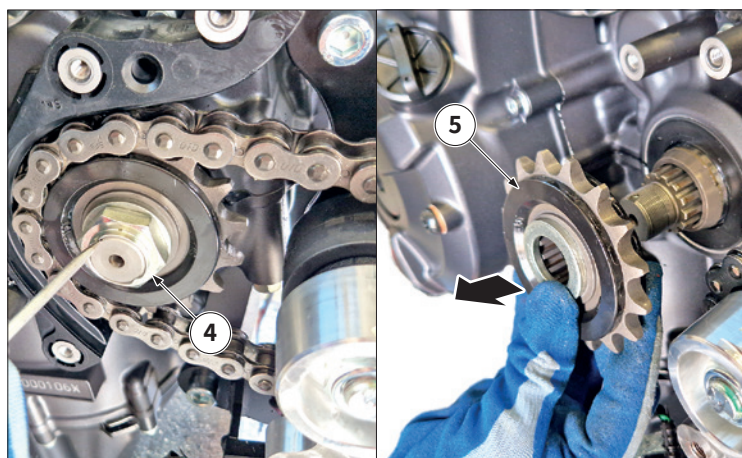


12.13.4 Rimozione pignone

Operazioni preliminari:

– Rimuovere il forcellone (come descritto a pagina 120).

Rimuovere la vite "1" di fissaggio della leva del cambio, le viti "2" e il parapignone "3".

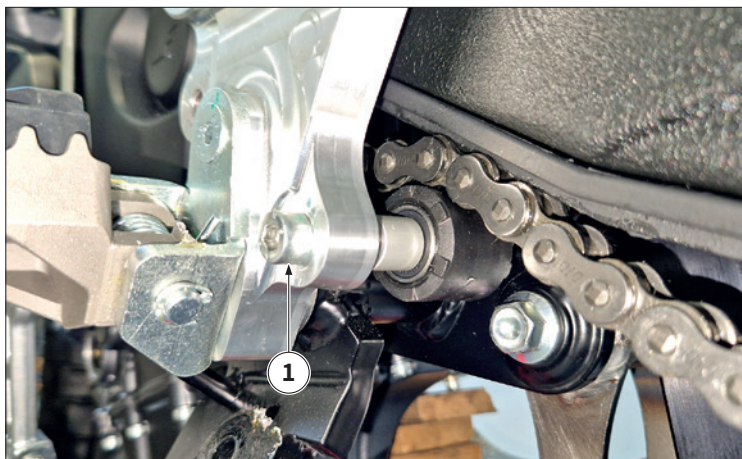


Rimuovere il dado "4" poi rimuovere il pignone "5".

Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

Controllare lo stato dei denti del pignone e della corona: se si riscontra un'eccessiva usura sostituire la corona, il pignone e la catena di trasmissione.

Per evitare un'usura precoce dei nuovi componenti sostituirli tutti e tre insieme.



12.13.5 Rimozione rullo catena

Rimuovere la vite "1", poi rimuovere il rullo catena.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

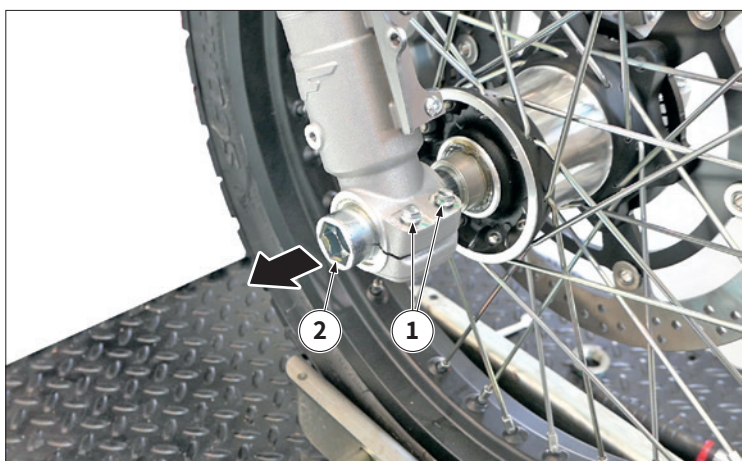


12.14 RUOTE E DISCHI FRENO

12.14.1 Ruota anteriore

i Sollevare il veicolo utilizzando un adeguato supporto centrale.

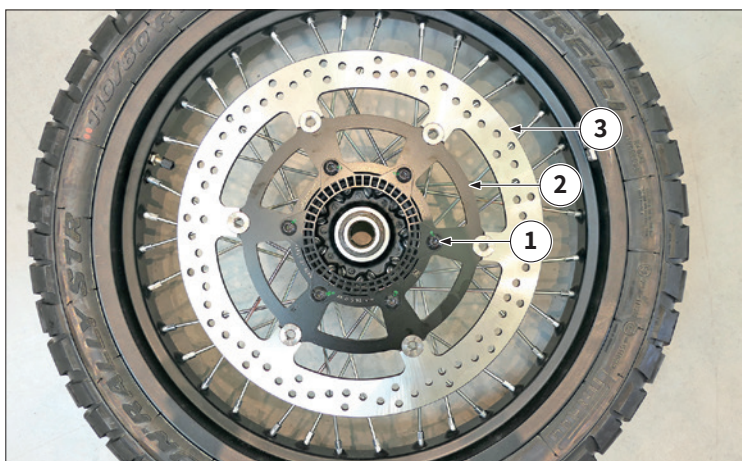
Rimuovere il dado centrale.



Allentare le viti "1" su entrambi i lati, quindi sfilare il perno ruota "2" e rimuovere la ruota anteriore.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

- Coppie di serraggio**
- Viti M6 steli forcella "1": 10 Nm (1.0 m·kgf, 7 ft·lbf);
 - Dado M25 perno ruota "2": 50 Nm (5.0 m·kgf, 36 ft·lbf).



12.14.2 Disco freno anteriore

Operazioni preliminari:

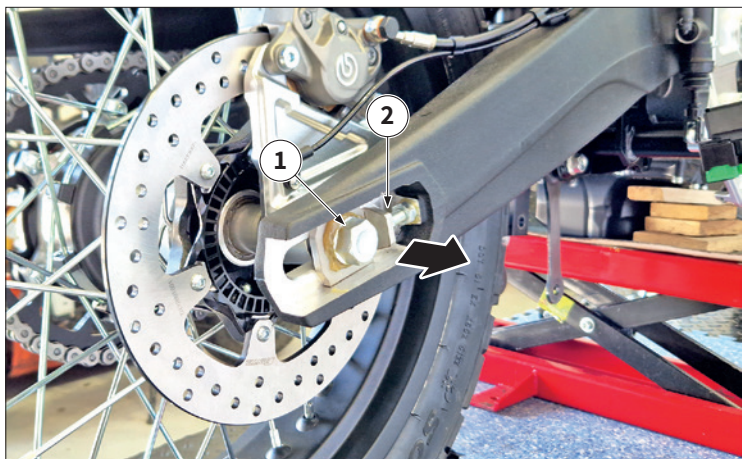
- Rimuovere la ruota anteriore (come descritto a pagina 123).

Rimuovere le sei viti "1" e la ruota fonica "2", quindi rimuovere il disco freno "3".

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

Applicare frenafilletti (LOCTITE®) alle viti M8 del disco freno anteriore.

- Coppia di serraggio**
- Viti M8 disco freno anteriore: 22 Nm (2.2 m·kgf, 16 ft·lbf).



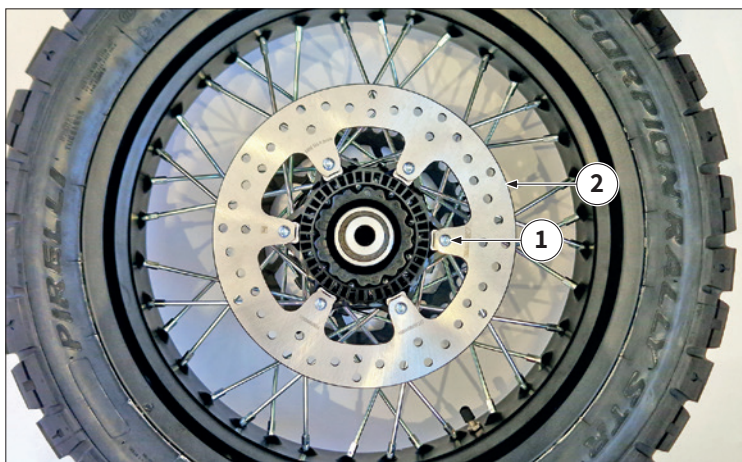
12.14.3 Ruota posteriore

- i** Sollevare il veicolo utilizzando un adeguato supporto centrale.

Sostenendo la ruota posteriore, rimuovere il perno ruota “1” e le piastre di regolazione “2”, poi rimuovere la ruota posteriore.

- i** Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

 **Coppia di serraggio**
Perno M17 ruota posteriore: 80 Nm (8.0 m·kgf, 59 ft·lbf).



12.14.4 Disco freno posteriore

Operazioni preliminari:

- Rimuovere la ruota posteriore (come descritto a pagina 124).

Rimuovere le sei viti “1” e il disco freno “2” facendo attenzione a mantenere in sede la ruota fonica.

- i** Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

 **Applicare frenafili (LOCTITE ®) alle viti M8 disco freno anteriore.**

 **Coppia di serraggio**
Viti M6 disco freno posteriore: 16 Nm (1.6 m·kgf, 12 ft·lbf).

12.14.5 Controllo dei cuscinetti ruote

Effettuare il controllo con i cuscinetti installati sulla ruota anteriore e/o sulla ruota posteriore.

Controllare l'integrità di tutti i componenti ed in particolar modo quelli che sono indicati di seguito.

Controllo rotazione

Ruotare manualmente l'anello interno di ogni cuscinetto. La rotazione deve risultare continua, priva di impedimenti e/o rumorosità.

Se uno o entrambi i cuscinetti non rientrano nei parametri di controllo, sostituire entrambi i cuscinetti ruota.

Controllo gioco radiale e gioco assiale

Controllare il gioco radiale e il gioco assiale. Gioco assiale: è ammesso un gioco assiale minimo. Gioco radiale: nessuno.

Se uno o entrambi i cuscinetti non rientrano nei parametri di controllo, sostituire entrambi i cuscinetti ruota.

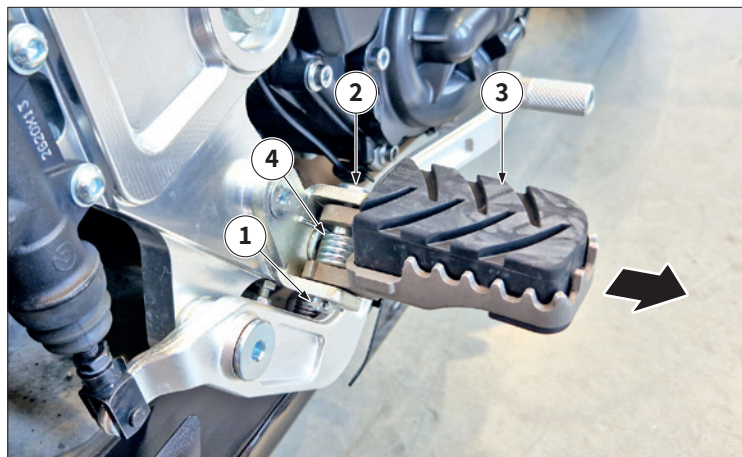
 **Sostituire sempre entrambi i cuscinetti ruota.**

 **Sostituire sempre i cuscinetti con cuscinetti dello stesso tipo.**

 **Controllare l'integrità delle guarnizioni; se presentano danneggiamenti o eccessiva usura sostituirle.**

 **Sostituire sempre entrambe le guarnizioni.**

 **Sostituire sempre le guarnizioni con nuove guarnizioni dello stesso tipo.**

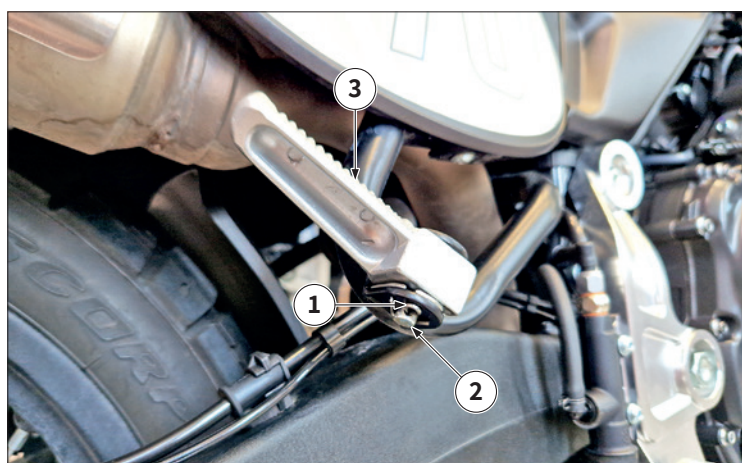


12.15 PEDANE

12.15.1 Pedane pilota

Rimuovere la copiglia “1” e sfilare il perno “2”, poi rimuovere la pedana “3” facendo attenzione a recuperare la molla di ritorno “4”. Ripetere l’operazione per la pedana sul lato opposto.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

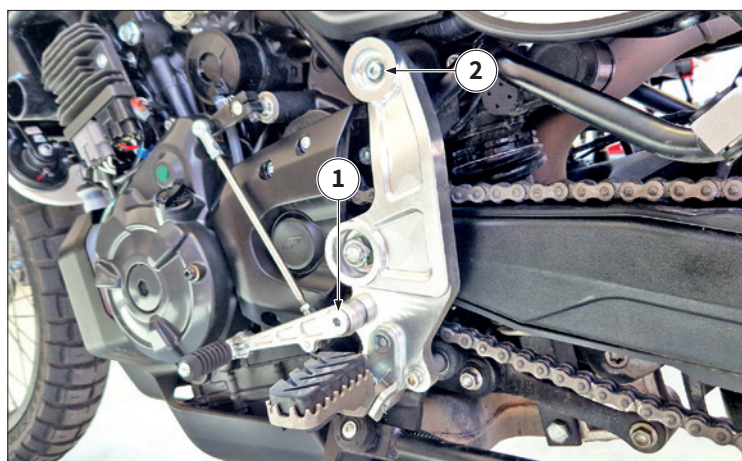


12.15.2 Pedane passeggero

Rimuovere la copiglia “1” per sfilare il perno “2”, poi rimuovere la pedana “3”.

Ripetere l’operazione per la pedana sul lato opposto.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.15.3 Piastra telaio per pedale sinistro pilota

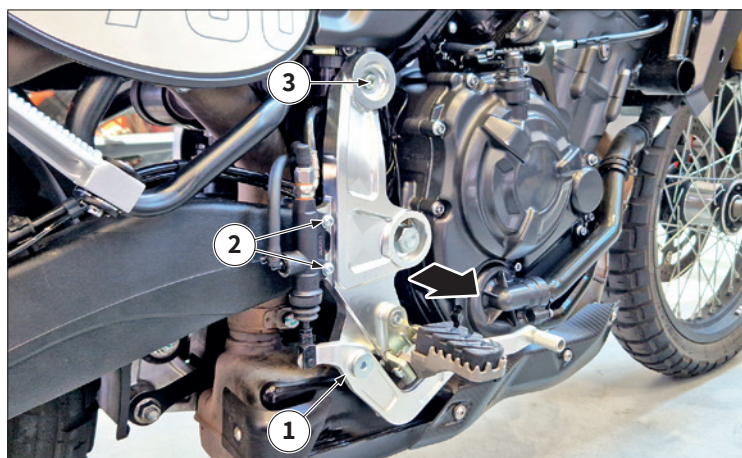
Operazioni preliminari:

– Rimuovere il forcellone (come descritto a pagina 120).

Rimuovere la vite “1” di fissaggio della leva del cambio, la vite “2” e la vite inferiore posizionata sotto la pedana.

Rimuovere la piastra telaio sinistra.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.15.4 Piastra telaio per pedale destro pilota

Operazioni preliminari:

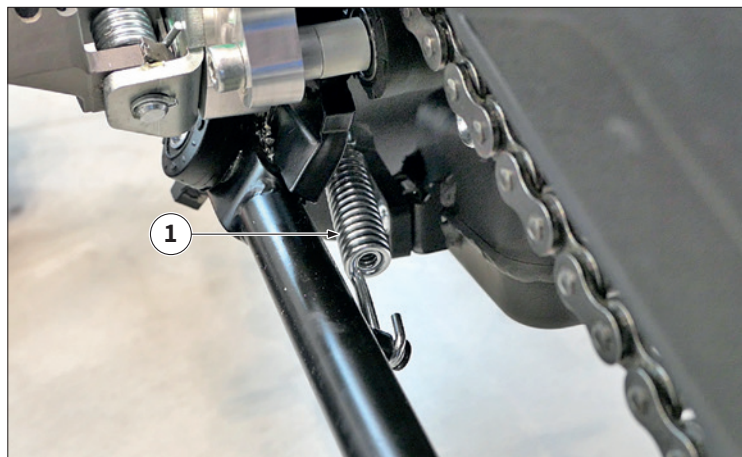
– Rimuovere il Forcellone (come descritto a pagina 120).

Rimuovere la leva freno posteriore “1” e le viti “2” di fissaggio della pompa freno posteriore.

Rimuovere la vite “3” e la vite inferiore posizionata sotto la pedana.

Rimuovere la piastra telaio destra.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

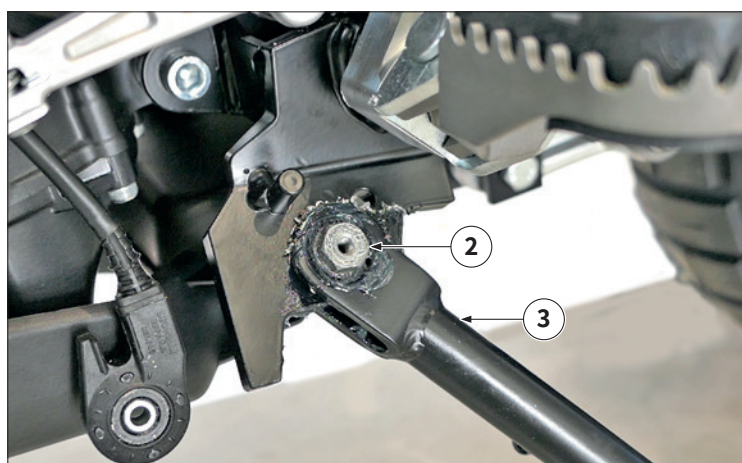


12.16 CAVALLETTO

Operazioni preliminari:

- Rimuovere il sensore cavalletto (come descritto a pagina 126).

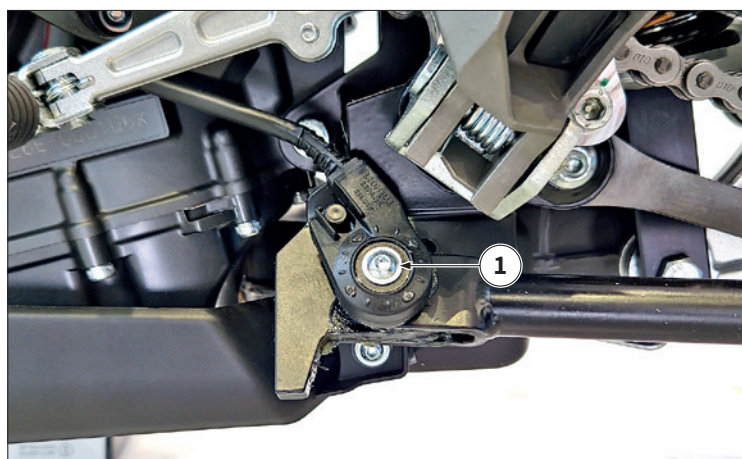
Rimuovere la molla “1”.



Rimuovere il perno del cavalletto “2” e il dado, quindi rimuovere il cavalletto “3”.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

 Coppia di serraggio
Vite M8 cavalletto: 38 Nm (3.8 m·kgf, 28 ft·lbf).



12.16.1 Sensore cavalletto

Scollegare il connettore dal cablaggio principale, rimuovere la vite “1” ed estrarre il sensore cavalletto.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

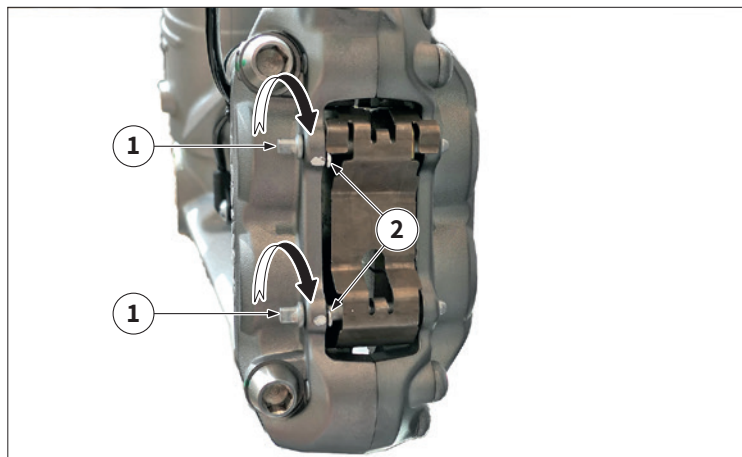
12.17 IMPIANTO FRENANTE

 Considerando la pericolosità per il veicolo e per il pilota, è assolutamente indispensabile, dopo il rimontaggio dei freni e il ripristino dell'impianto frenante alle normali condizioni d'uso, che il circuito idraulico sia spurgato dall'aria.

12.17.1 Pastiglie freno

Pastiglie freno anteriori

 Verificare lo stato di usura delle pastiglie freno anteriore guardando dal basso verso l'alto nella direzione del perno ruota pinza, dove è possibile intravedere le estremità delle pastiglie che dovranno presentare almeno uno strato di 1,5 mm (0.05 in) di ferro. Nel caso lo strato fosse inferiore procedere immediatamente alla loro sostituzione.



i Effettuare il controllo attenendosi ai tempi indicati nella tabella manutenzione programmata.

Ruotare i perni “1” fino a che le copiglie “2” sono visibili, quindi rimuoverle.

Rimuovere i perni “1” e le pastiglie freno.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

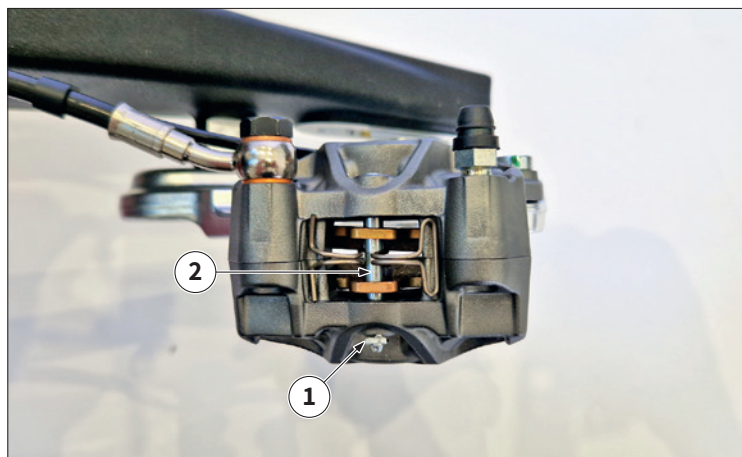
Pastiglie freno posteriori

! Verificare lo stato di usura delle pastiglie freno posteriore guardando dall'alto posteriormente, dove è possibile intravedere le estremità delle pastiglie che dovranno presentare almeno uno strato di 1,5 mm (0.05 in) di ferro. Nel caso lo strato fosse inferiore procedere immediatamente alla loro sostituzione.

i Effettuare il controllo attenendosi ai tempi indicati nella tabella manutenzione programmata.

Operazioni preliminari:

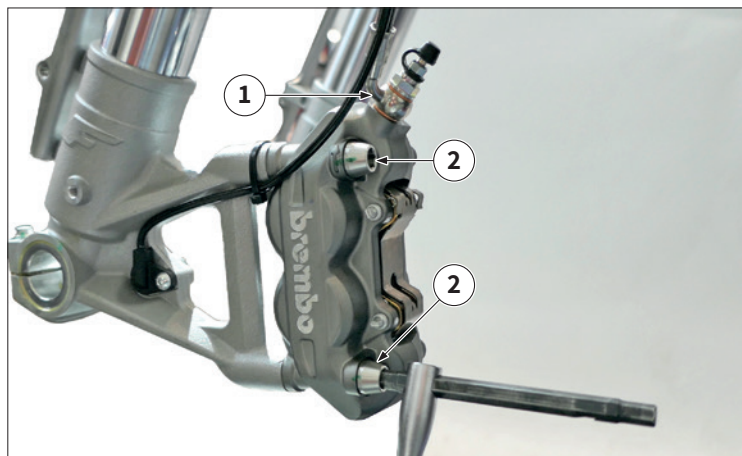
– Rimuovere la ruota posteriore (come descritto a pagina 124).



Rimuovere il dado “1”, quindi aiutandosi con uno strumento rimuovere il perno “2”.

Le pastiglie freno cadranno da sole in basso.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.17.2 Pinza freno anteriore

Rimuovere il raccordo della tubazione freno anteriore “1”.

i Posizionare un recipiente per la raccolta dell'olio freni.

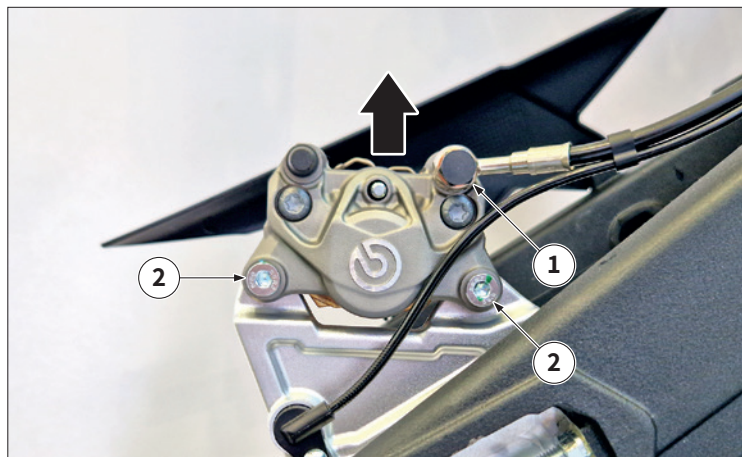
! In fase di rimontaggio sostituire le rondelle di tenuta del raccordo.

Rimuovere le viti “2” e la pinza freno.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

! Applicare frenafili (LOCTITE®) alle viti della pinza freno anteriore.

Coppia di serraggio
Viti pinza freno anteriore: 45 Nm (4.5 m·kgf, 33 ft·lbf).



12.17.3 Pinza freno posteriore

Rimuovere il raccordo della tubazione freno posteriore "1".

i Posizionare un recipiente per la raccolta dell'olio freni.

♻ In fase di rimontaggio sostituire le rondelle di tenuta del raccordo.

Rimuovere le viti "2" e la pinza freno.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

♻ Applicare frenafili (LOCTITE®) alle viti della pinza freno posteriore.

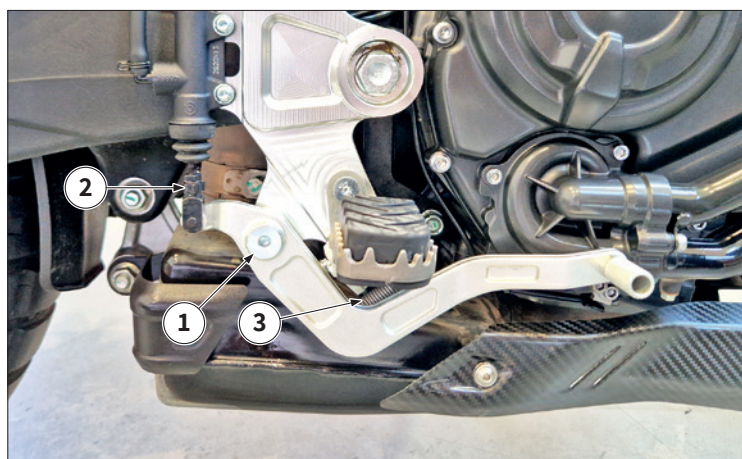
🔧 Coppia di serraggio
 Viti pinza freno posteriore "2": 18 Nm (1.8 m·kgf, 13 ft·lbf).



12.17.4 Leva freno anteriore

Rimuovere il dado inferiore e la vite "2", poi rimuovere la leva freno.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.17.5 Leva freno posteriore

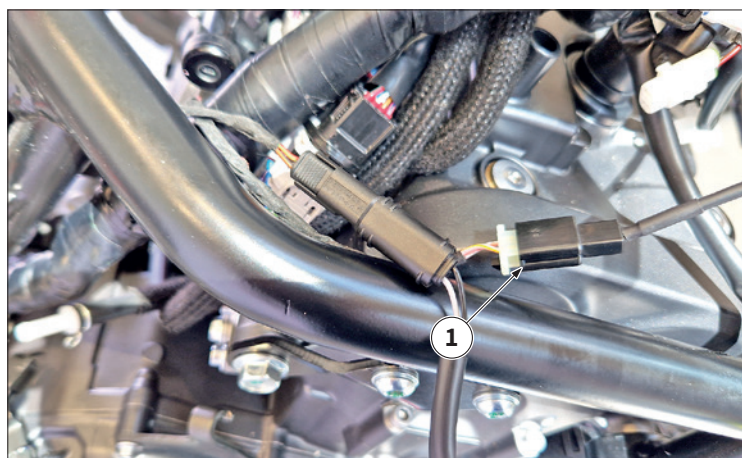
Rimuovere la vite "1" e la clip "2", quindi la molla della leva freno "3".

Rimuovere la leva freno posteriore.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

♻ Applicare grasso ramato alla vite di fissaggio della leva freno posteriore.

🔧 Coppia di serraggio
 Vite leva freno posteriore "1": 18 Nm (1.8 m·kgf, 13 ft·lbf).

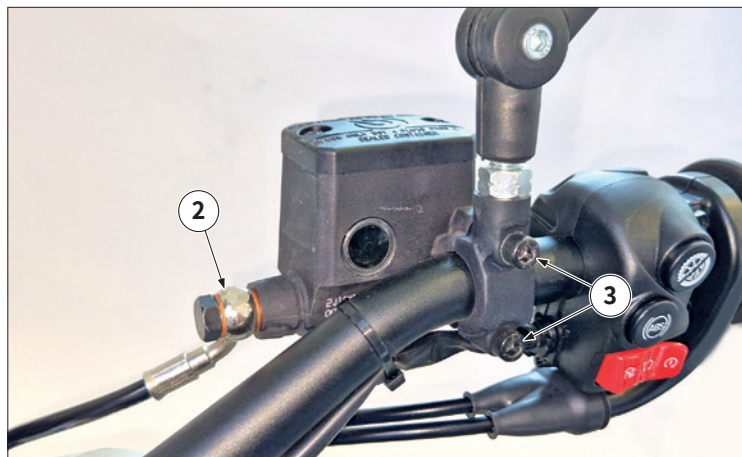


12.17.6 Pompa freno anteriore

Operazioni preliminari:

– Rimuovere il serbatoio (come descritto a pagina 106).

Scollegare il connettore "1" dell'interruttore luce stop.



Rimuovere il raccordo della tubazione freno anteriore "2".

i Posizionare un recipiente per la raccolta dell'olio freni.

 In fase di rimontaggio sostituire le rondelle di tenuta del raccordo.

Rimuovere le viti "3" di fissaggio del collarino superiore, poi rimuovere la pompa freno anteriore.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

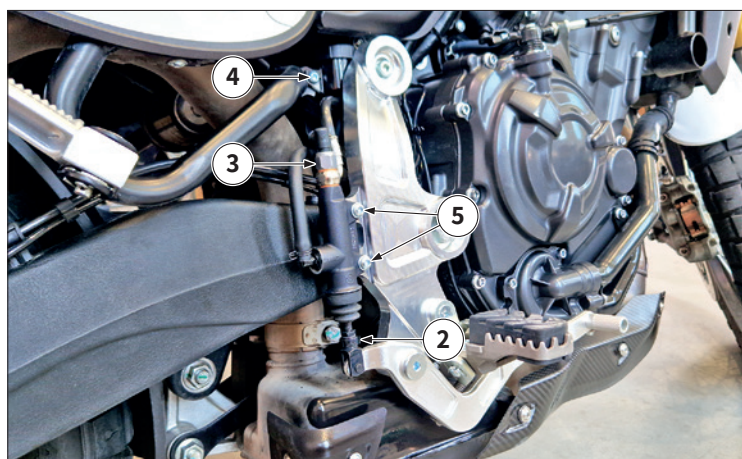


12.17.7 Pompa freno posteriore

Operazioni preliminari:

– Rimuovere la cassa filtro (come descritto a pagina 147).

Scollegare il connettore "1" dell'interruttore luce stop.



Rimuovere la clip "2" di fissaggio della leva freno alla pompa, il raccordo della dell'interruttore luce stop freno posteriore "3", la vite "4" di fissaggio della vaschetta liquido freni e le viti "5", poi rimuovere la pompa freno posteriore.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

 Coppia di serraggio
 Interruttore luce stop freno posteriore "3":
 4 ÷ 5 Nm (0.4 ÷ 0.5 kgf, 2.9 ÷ 3.7 lbf).

12.17.8 Spurgo impianto frenante

Questo veicolo è dotato di un impianto frenante con sistema ABS con funzione “cornering”.

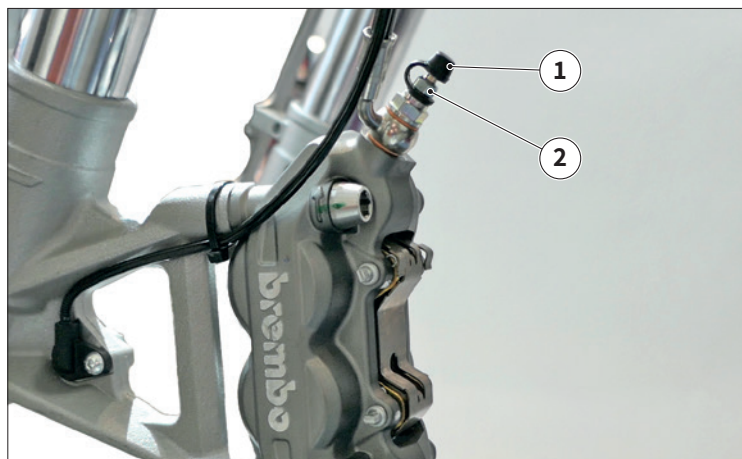
Il sistema ABS interviene sulla pressione esercitata sui freni da parte del pilota in base alla velocità delle ruote e alla decelerazione del veicolo. Questo dispositivo elettronico migliora la stabilità di guida, anche in caso di superfici con scarsa aderenza.

La funzione “cornering” permette al sistema ABS di determinare le forze in curva, gli angoli di piega e di calcolare la giusta proporzione da imprimere ai singoli freni.

- i** Questa procedura è da eseguire per ogni qualvolta viene sostituito un componente idraulico appartenente al gruppo freno anteriore o al gruppo freno posteriore.
- i** Il liquido del circuito frenante è igroscopico, assorbe cioè umidità dall'aria circostante. Se l'umidità contenuta nel liquido freni supera un certo valore ne risulta una frenata inefficiente. È quindi opportuno prelevare il liquido da contenitori sigillati. In normali condizioni di guida e climatiche è consigliabile sostituire detto liquido ogni due anni. Se i freni sono sottoposti a sforzi gravosi sostituire il liquido con maggior frequenza.
- ⚠** Evitare il contatto del liquido freni con occhi, pelle e vestiario. In caso di contatto accidentale lavare con acqua.
- ⚠** Il liquido frenante ha un alto potere corrosivo, evitare che venga a contatto con le parti verniciate.
- ⚠** Durante le operazioni di spurgo assicurarsi che il veicolo resti in posizione verticale e che sia posizionato sopra un supporto stabile.
- ⚠** Durante le operazioni di spurgo tenere costantemente sotto controllo i livelli di olio per prevenire l'immissione di aria nell'impianto attraverso le pompe.
- i** Se durante l'operazione di spurgo continuasse a uscire aria esaminare tutti i raccordi, se questi non presentano anomalie ricercare l'entrata dell'aria dalle varie guarnizioni di tenuta della pompa e dai pistoncini della pinza.
- ⚠** Nell'eseguire l'operazione l'olio può trafilare tra vite di spurgo e sede su pinza. Asciugare accuratamente la pinza e sgrassare il disco, nell'eventualità vi fosse presenza di olio su di esso.
- ⚠** Ad operazione conclusa, serrare la vite di spurgo olio alla coppia prescritta.
- ⚠** In caso di sostituzione del modulo ABS procedere allo spurgo dell'impianto frenante come descritto al paragrafo “12.18.2 Modulo ABS” a pagina 133.

Per eseguire le operazioni di spurgo della pompa del sistema ABS è necessario collegare un tester di diagnosi riconosciuto (come descritto a pagina 101) e seguire le istruzioni dettate dal programma relativo alla diagnosi e allo spurgo dell'impianto ABS.

Per le operazioni manuali, proseguire come indicato di seguito.



Impianto frenante anteriore

Togliere il cappuccio di protezione “1” in gomma della valvola di spurgo.

Infilare un tubetto in plastica trasparente sulla valvola di spurgo della pinza freno anteriore e infilare l'altra estremità del tubetto in un recipiente di raccolta.

Rimuovere il tappo serbatoio olio freno anteriore.

Azionare e rilasciare velocemente e a più riprese la leva freno anteriore, tenendola poi azionata completamente.

Allentare la valvola di spurgo “2” di 1/4 di giro in modo che il liquido freni defluisca nel recipiente, questo eliminerà la tensione sulla leva del freno e la farà arrivare in battuta a fine corsa.

Richiudere la valvola di spurgo “2” prima di arrivare a fondo corsa con la leva.

Ripetere l'operazione fino a quando il liquido che arriva al recipiente è completamente privo di bollicine d'aria.

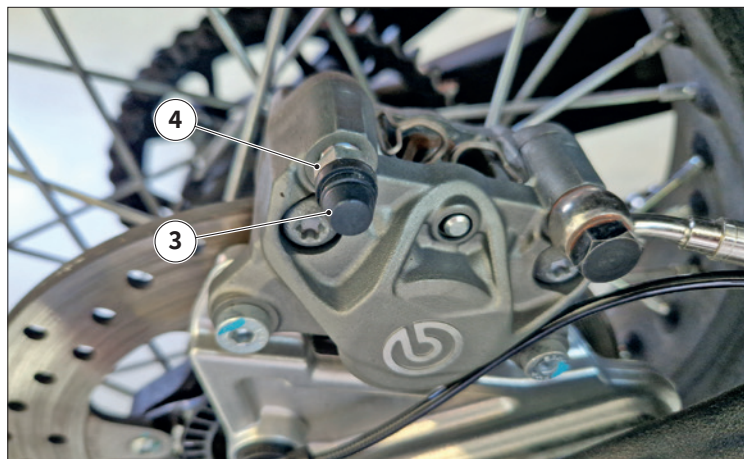
Serrare la valvola di spurgo “2” e togliere il tubetto.

Effettuare il rabbocco ripristinando il giusto livello di liquido freni nel serbatoio.

Riposizionare e bloccare il tappo serbatoio olio freno anteriore.

Ripristinare il cappuccio di protezione “1” in gomma.

- i** Durante lo spurgo dell'impianto idraulico, riempire il serbatoio con liquido freni quando occorre. Verificare che, durante l'operazione, nel serbatoio sia presente sempre il liquido freni.



Impianto frenante posteriore

Togliere il cappuccio di protezione “3” in gomma della valvola di spurgo.

Infilare un tubetto in plastica trasparente sulla valvola di spurgo della pinza freno posteriore e infilare l'altra estremità del tubetto in un recipiente di raccolta.

Rimuovere il tappo serbatoio olio freno posteriore.

Azionare e rilasciare velocemente e a più riprese la leva freno posteriore, tenendola poi azionata completamente.

Allentare la valvola di spurgo “4” di 1/4 di giro in modo che il liquido freni defluisca nel recipiente, questo eliminerà la tensione sulla leva del freno e la farà arrivare in battuta a fine corsa.

Richiudere la valvola di spurgo “4” prima di arrivare a fondo corsa con la leva.

Ripetere l'operazione fino a quando il liquido che arriva al recipiente

è completamente privo di bollicine d'aria.

Serrare la valvola di spurgo “4” e togliere il tubetto.

Effettuare il rabbocco ripristinando il giusto livello di liquido freni nel serbatoio.

Riposizionare e bloccare il tappo serbatoio olio freno posteriore.

Ripristinare il cappuccio di protezione “3” in gomma.

i **Durante lo spurgo dell'impianto idraulico, riempire il serbatoio con liquido freni quando occorre. Verificare che, durante l'operazione, nel serbatoio sia presente sempre il liquido freni.**

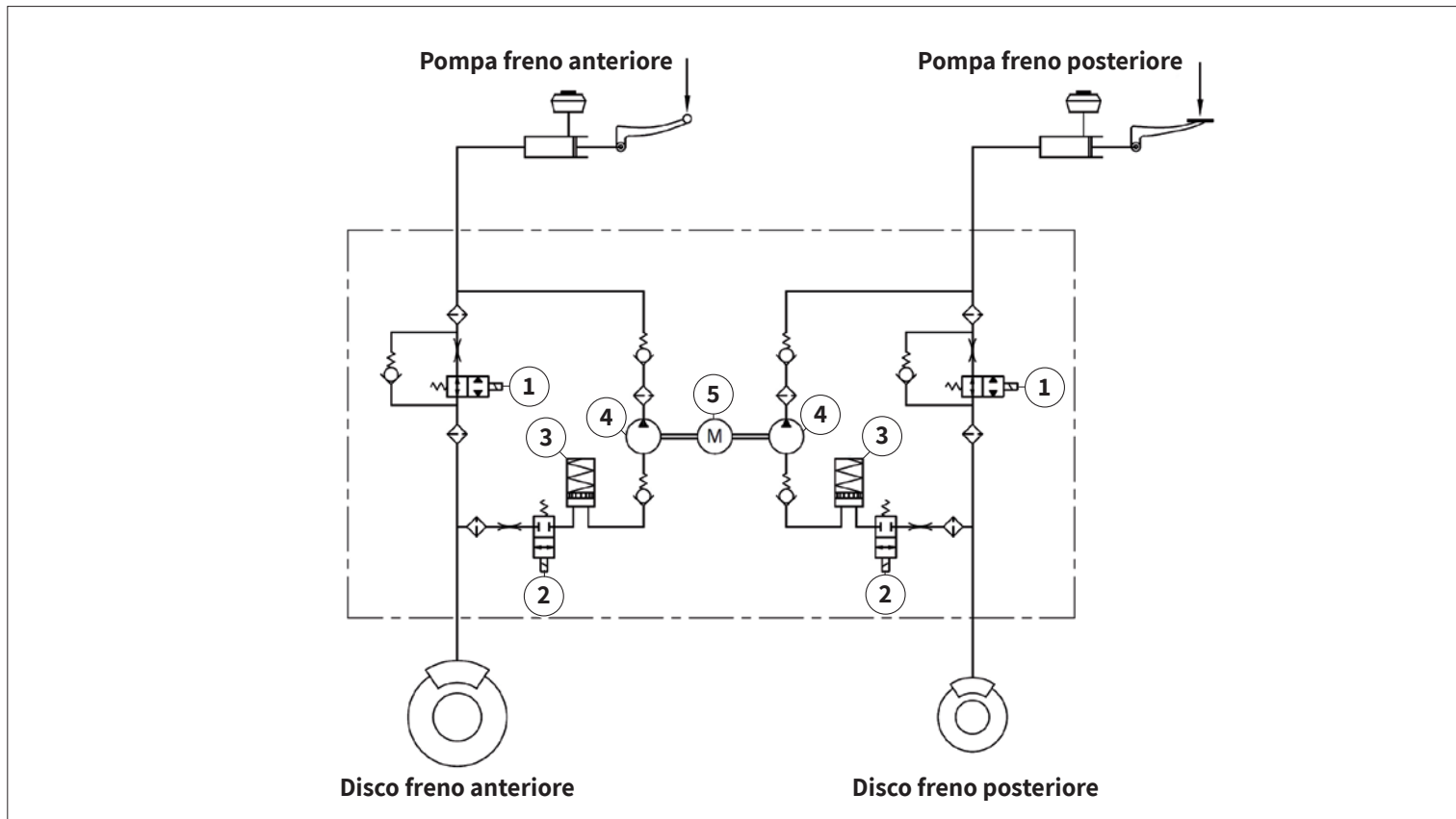
Sostituzione liquido freni

i **Per la sostituzione del liquido freni operare allo stesso modo per la parte anteriore e quella posteriore.**

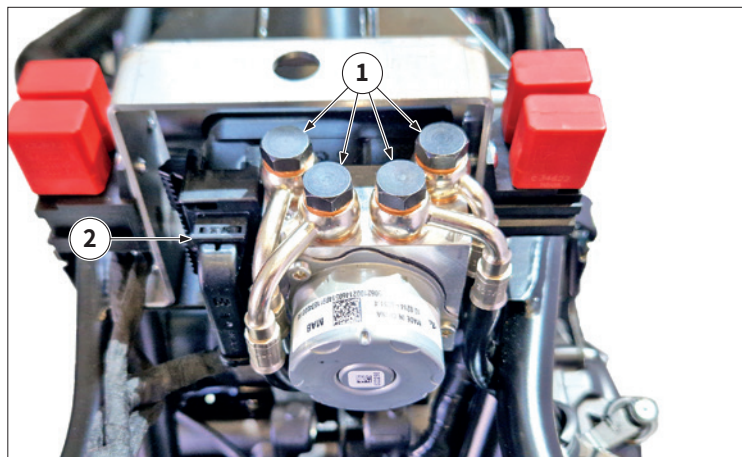
Aprire il serbatoio liquido freni rimuovendo coperchio e guarnizione.

Svuotare l'impianto come da procedura di spurgo, procedendo fino a raggiungere il livello indicato nell'oblò di ispezione.

Richiudere il serbatoio liquido freni.

12.18 RIMOZIONE IMPIANTO ABS
12.18.1 Schema idraulico impianto ABS


1. Valvola ingresso
2. Valvola uscita
3. Accumulatore bassa pressione
4. Pompa idraulica
5. Motore elettrico



12.18.2 Modulo ABS

Operazioni preliminari:

- Rimuovere la cassa filtro (come descritto a pagina 147).

Rimuovere i raccordi delle tubazioni dell'impianto frenante "1".

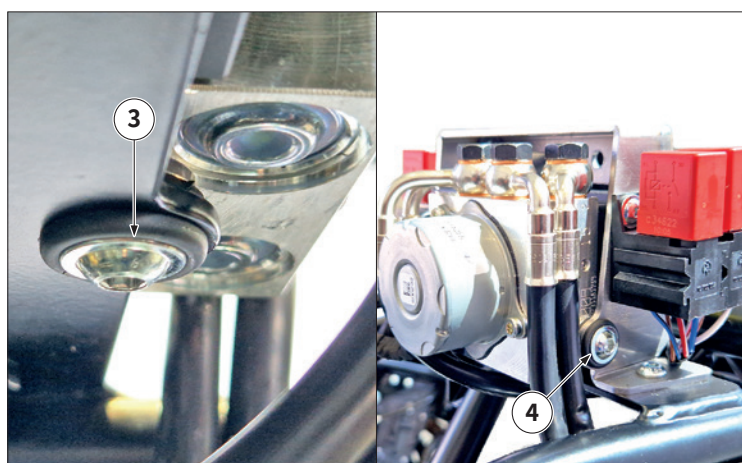


Posizionare un recipiente per la raccolta dell'olio freni.



In fase di rimontaggio sostituire le rondelle di tenuta dei raccordi.

Scollegare il connettore del modulo ABS "2".



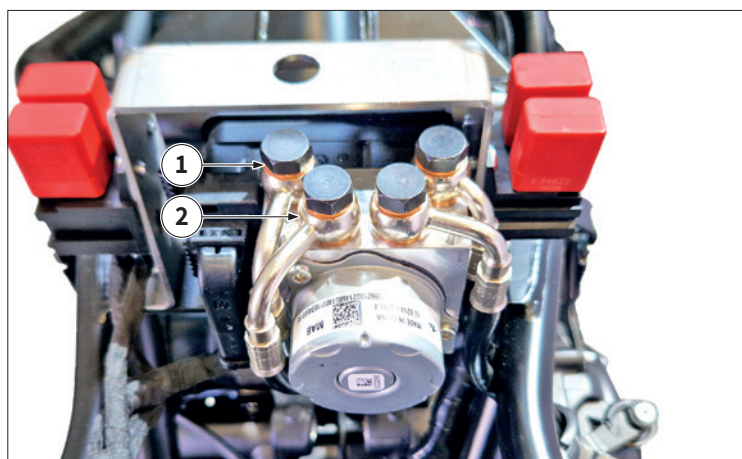
Rimuovere la vite inferiore "3" e la vite laterale "4", poi rimuovere il modulo ABS.



Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



A seguito della sostituzione del modulo ABS procedere allo spurgo dell'impianto mediante utilizzo del sistema di diagnosi.



12.18.3 Tubi ABS anteriori

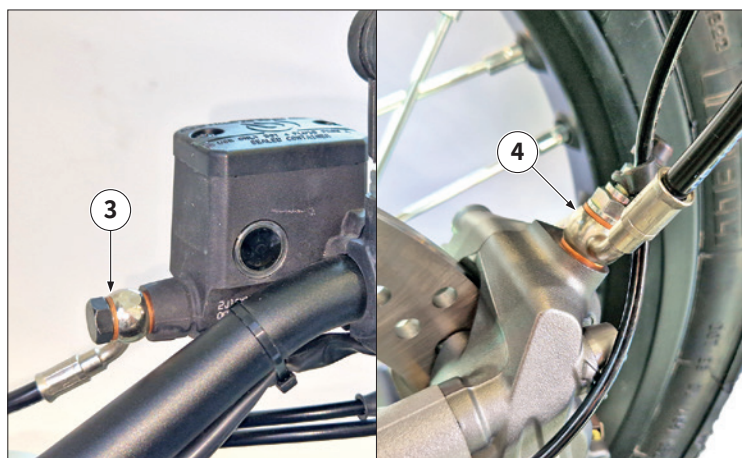
Rimuovere i raccordi delle tubazioni impianto frenante "1" e "2".



Posizionare un recipiente per la raccolta dell'olio freni.



In fase di rimontaggio sostituire le rondelle di tenuta dei raccordi



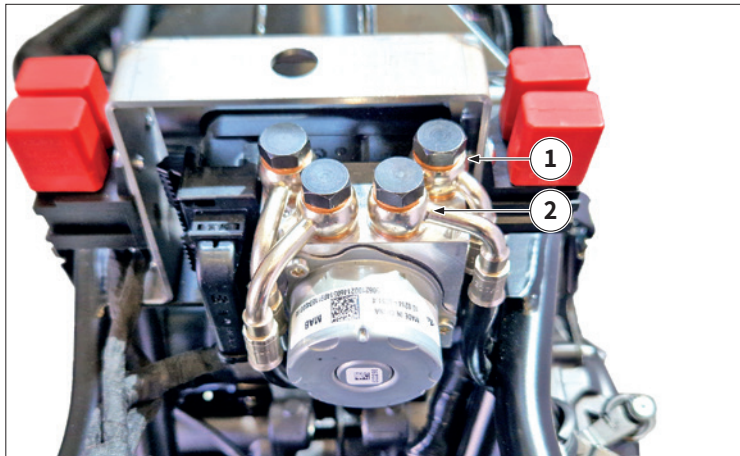
Rimuovere i raccordi delle tubazioni impianto frenante sulla pompa freno anteriore "3" e sulla pinza freno anteriore "4", poi rimuovere le tubazioni.



Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



In fase di rimontaggio sostituire le rondelle di tenuta dei raccordi



12.18.4 Tubi ABS posteriori

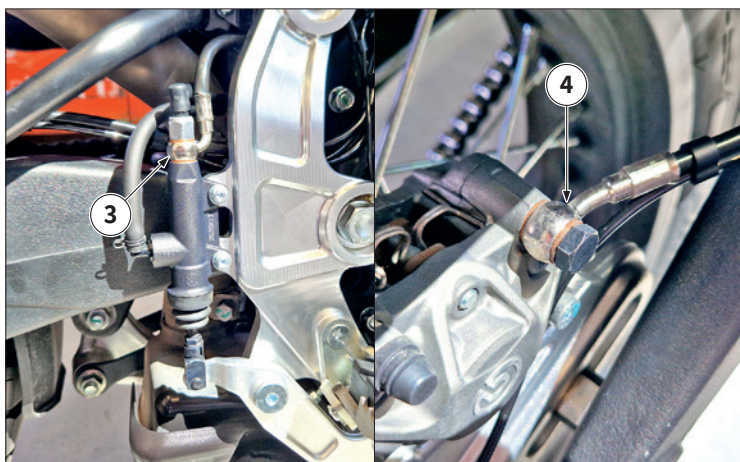
Rimuovere i raccordi delle tubazioni impianto frenante “1” e “2”.



Posizionare un recipiente per la raccolta dell'olio freni.



In fase di rimontaggio sostituire le rondelle di tenuta dei raccordi.



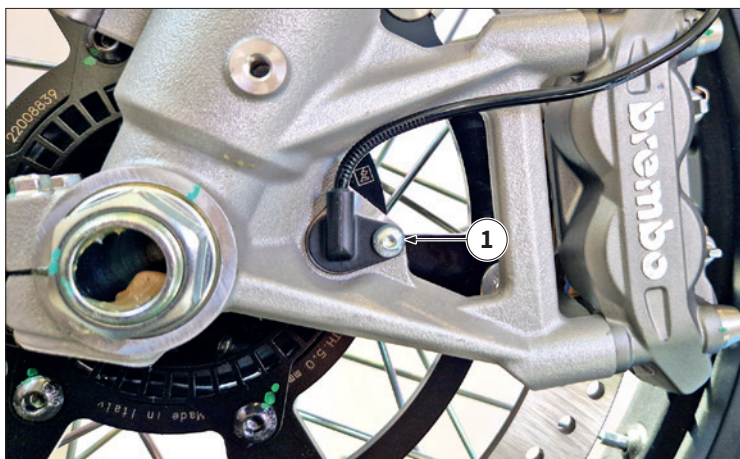
Rimuovere i raccordi delle tubazioni impianto frenante sulla pompa freno posteriore “3” e sulla pinza freno posteriore “4”, poi rimuovere le tubazioni.



Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

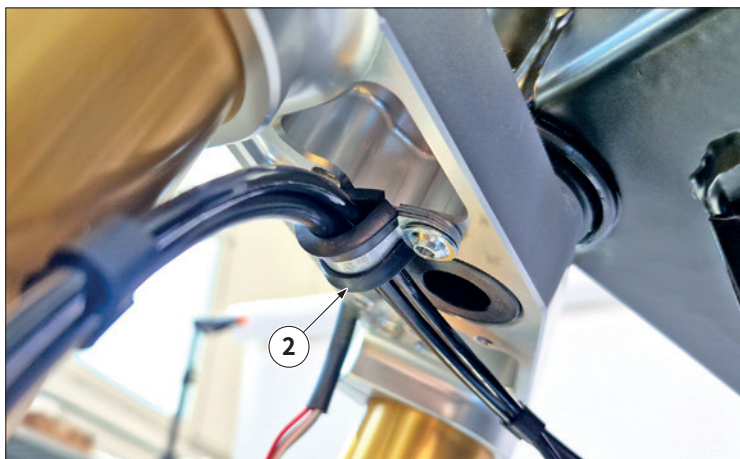


In fase di rimontaggio sostituire le rondelle di tenuta dei raccordi.

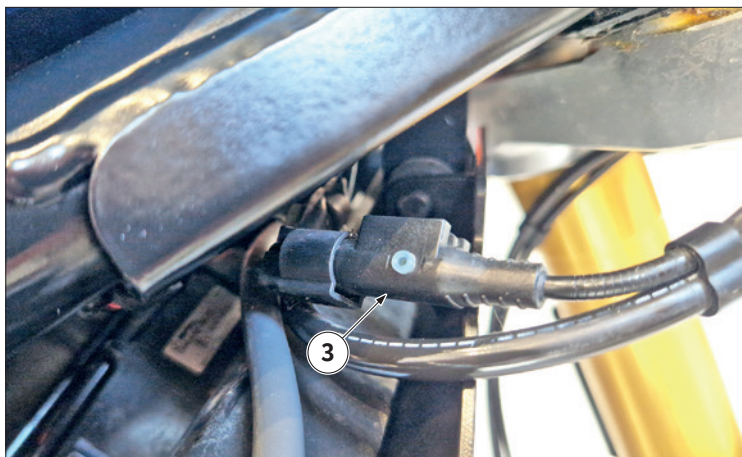


12.18.5 Sensore ABS anteriore

Rimuovere la vite “1” di fissaggio del sensore.

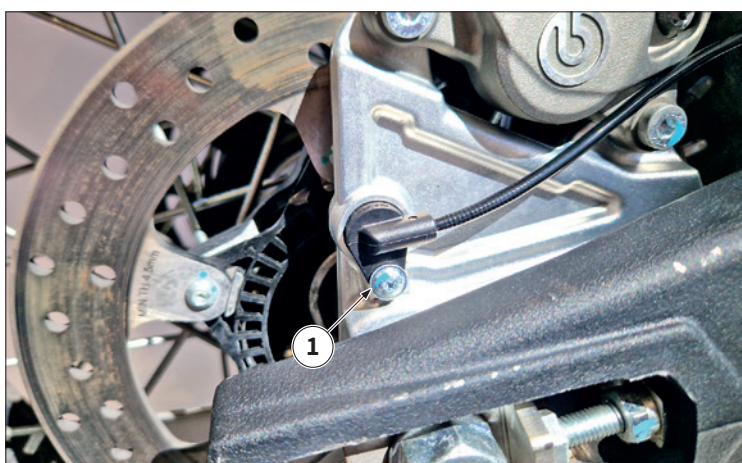


Rimuovere il passacavo “2”.



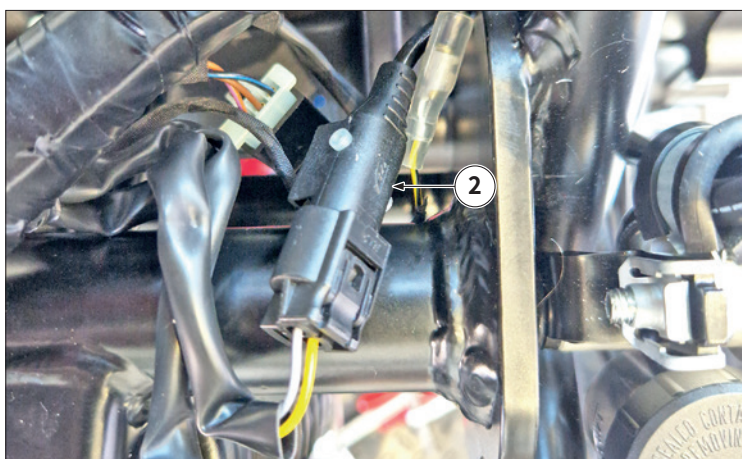
Scollegare il connettore “3” e rimuovere il cavo del sensore ABS.

- i** Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.
- i** La distanza del sensore ABS dalla ruota fonica deve essere compresa tra un minimo di 0.3 mm e un massimo di 1.5 mm.



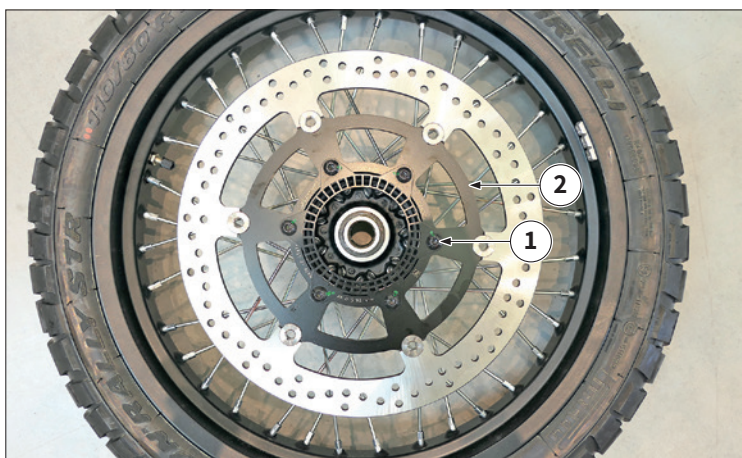
12.18.6 Sensore ABS posteriore

Rimuovere la vite “1” di fissaggio del sensore.



Scollegare il connettore “2” e rimuovere il cavo del sensore ABS.

- i** Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.
- i** La distanza del sensore ABS dalla ruota fonica deve essere compresa tra un minimo di 0.3 mm e un massimo di 1.5 mm.



12.18.7 Ruota fonica ABS anteriore

Operazioni preliminari:

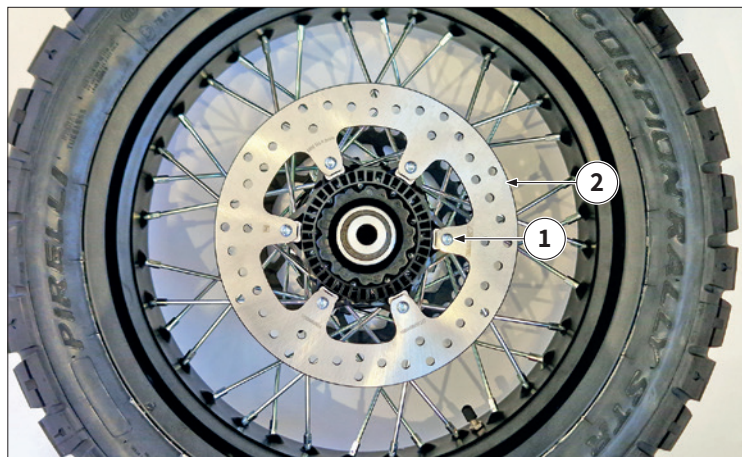
- Rimuovere la ruota anteriore (come descritto a pagina 123).

Rimuovere le sei viti “1” quindi rimuovere la ruota fonica “2” e il disco freno.

- i** Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

 Applicare frenafilletti (LOCTITE ®) alle viti M8 del disco freno anteriore.

 Coppia di serraggio
 Viti M8 disco freno anteriore: 22 Nm (2.2 m·kgf, 16 ft·lbf).



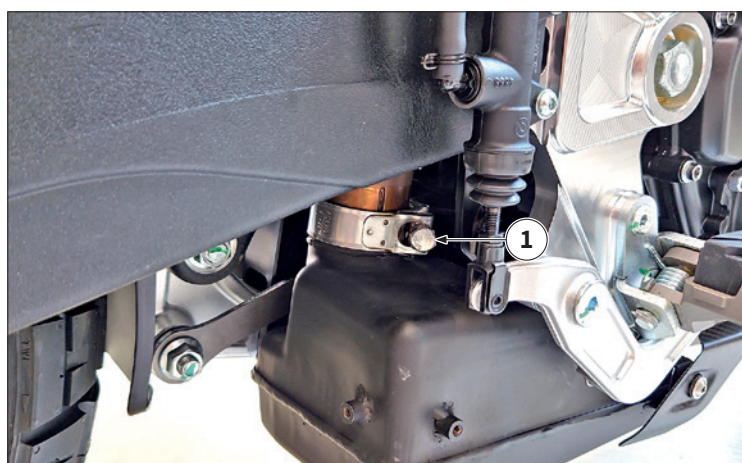
12.18.8 Ruota fonica ABS posteriore

Operazioni preliminari:

- Rimuovere la ruota posteriore (come descritto a pagina 124).

Rimuovere le sei viti “1” e il disco freno “2”, quindi rimuovere la ruota fonica posteriore.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



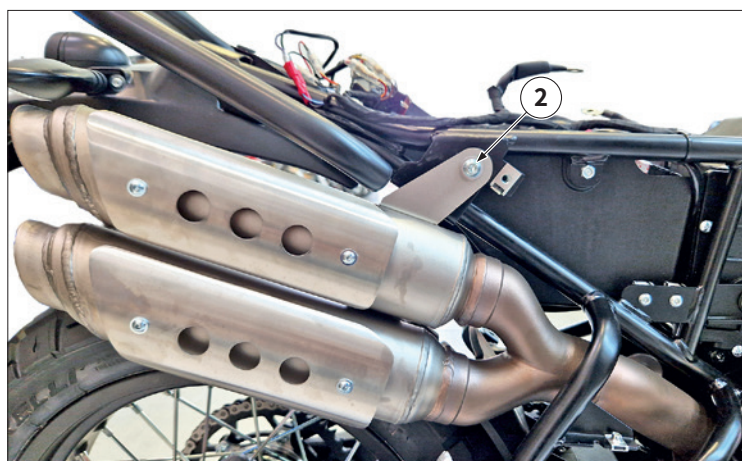
12.19 IMPIANTO DI SCARICO

12.19.1 Marmitta

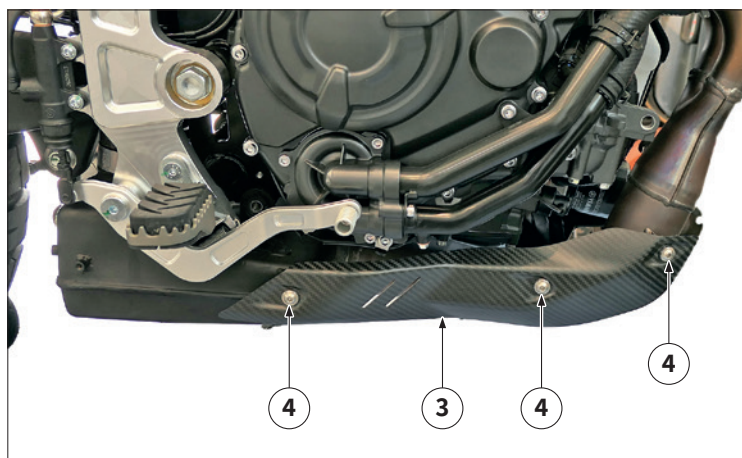
Operazioni preliminari:

- Rimuovere la fiancata destra (come descritto a pagina 104);
- Rimuovere la sonda lambda (come descritto a pagina 138);
- Rimuovere il radiatore (come descritto a pagina 138).

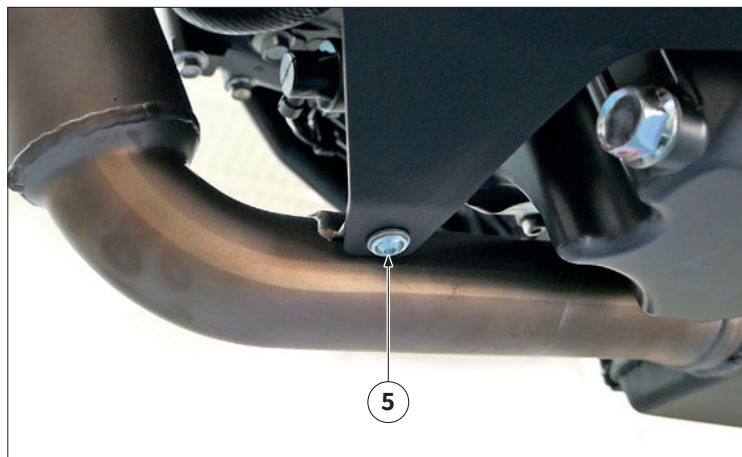
Allentare la fascetta “1”.



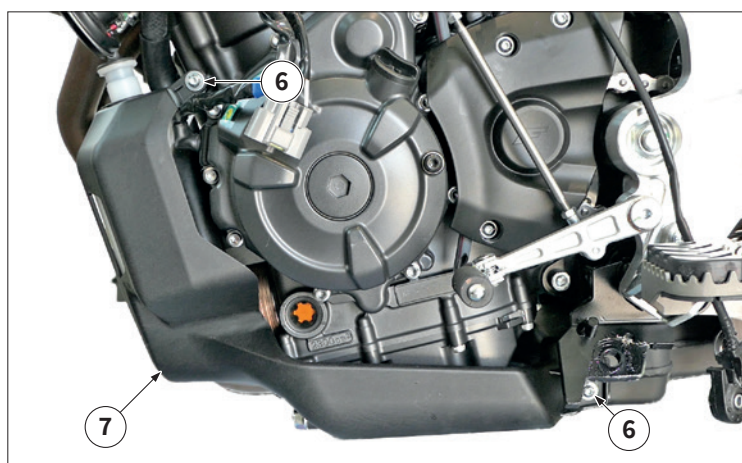
Rimuovere la vite “2” e il silenziatore.



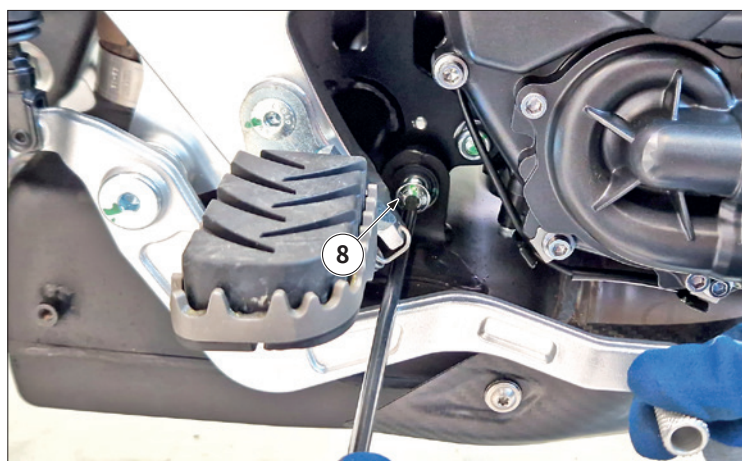
Rimuovere il paracalore “3” rimuovendo le tre viti di fissaggio “4” e le relative rondelle.



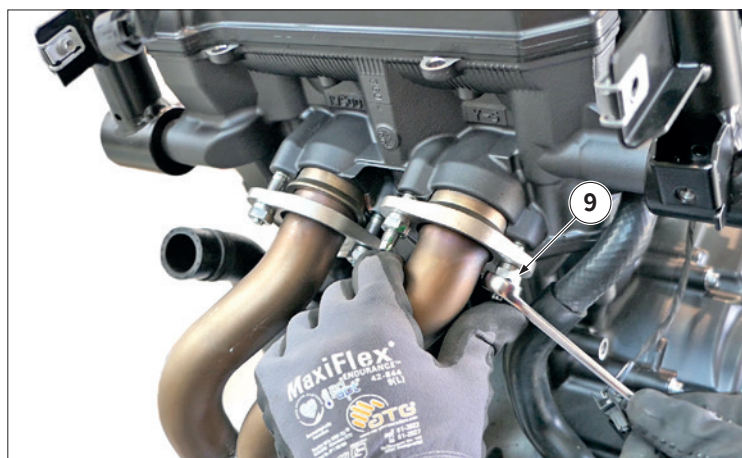
Rimuovere la vite "5".



Rimuovere le viti "6" sul lato opposto, quindi rimuovere la protezione centrale "7".



Rimuovere la vite "8".



Rimuovere le quattro viti "9" di fissaggio del collettore, quindi rimuovere il collettore.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

Coppia di serraggio
 Viti fissaggio collettore "9": 18 Nm (1.8 m·kgf, 13 ft·lbf).

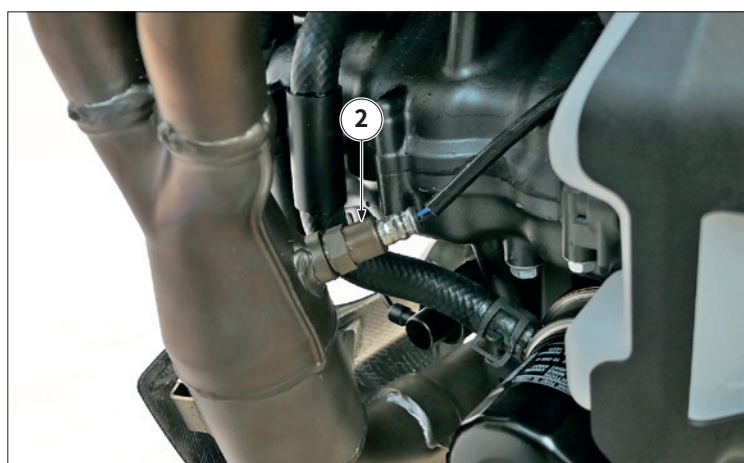


12.19.2 Sonda lambda

Operazioni preliminari:

- Rimuovere la fiancata sinistra (come descritto a pagina 104).

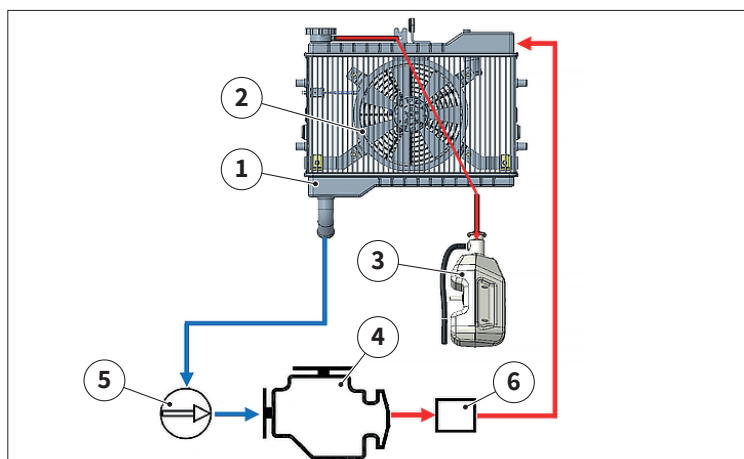
Scollegare il connettore “1” della sonda.



Rimuovere la sonda “2” dal collettore.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

 Coppia di serraggio
 Sonda lambda “2”: 22 Nm (2.2 m·kgf, 16 ft·lbf).

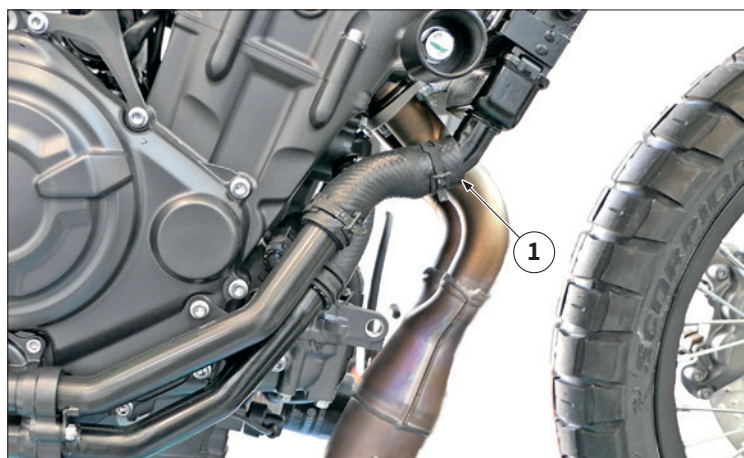


12.20 IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO

12.20.1 Diagramma sistema di raffreddamento

1. Radiatore
2. Ventola di raffreddamento
3. Vaso d'espansione
4. Motore
5. Pompa liquido di raffreddamento
6. Termostato

! Eseguire le seguenti operazioni esclusivamente a motore freddo.

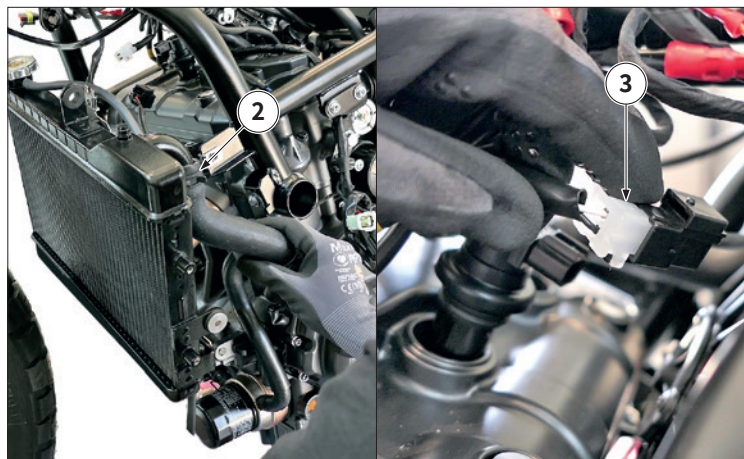


12.20.2 Radiatore

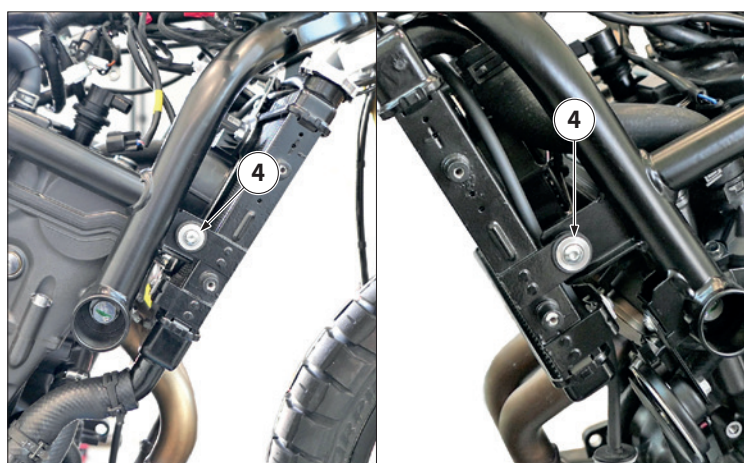
Operazioni preliminari:

- Rimuovere la fiancata destra (come descritto a pagina 104);
- Rimuovere la vaschetta di espansione (come descritto a pagina 140).

Sganciare il tubo “1” e svuotare il radiatore dal liquido refrigerante.

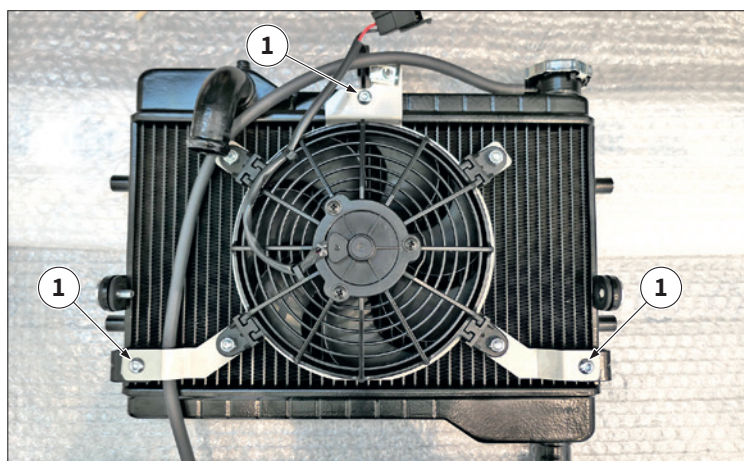


Sganciare il tubo “2” sul lato opposto e scollegare il connettore della ventola “3”.



Rimuovere le viti “4” di fissaggio del radiatore, poi rimuovere il radiatore.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

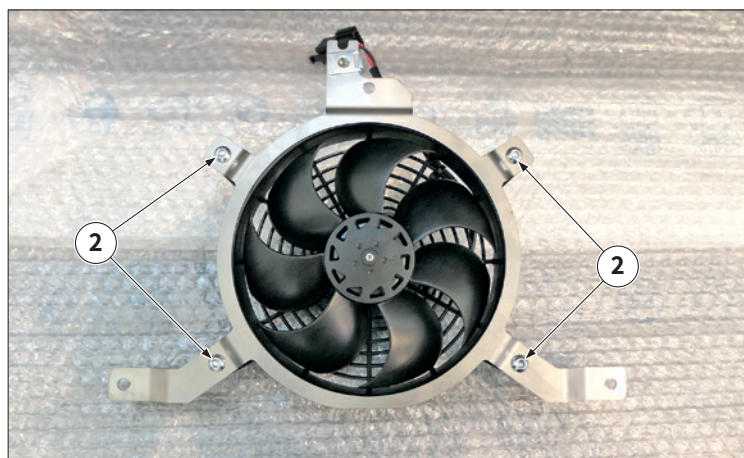


12.20.3 Ventola

Operazioni preliminari:

- Rimuovere il radiatore (come descritto a pagina 138).

Rimuovere le tre viti “1” che fissano il supporto ventola al radiatore.



Rimuovere le viti “2” quindi la ventola.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



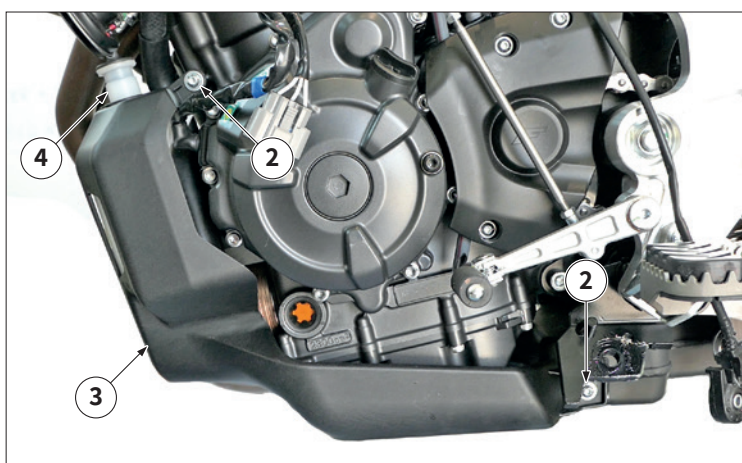
Coppie di serraggio

- Viti fissaggio supporto ventola: 5 Nm (0.5 m·kgf, 3 ft·lbf);
- Viti fissaggio ventola: 5 Nm (0.5 m·kgf, 3 ft·lbf).


12.20.4 Vaschetta di espansione

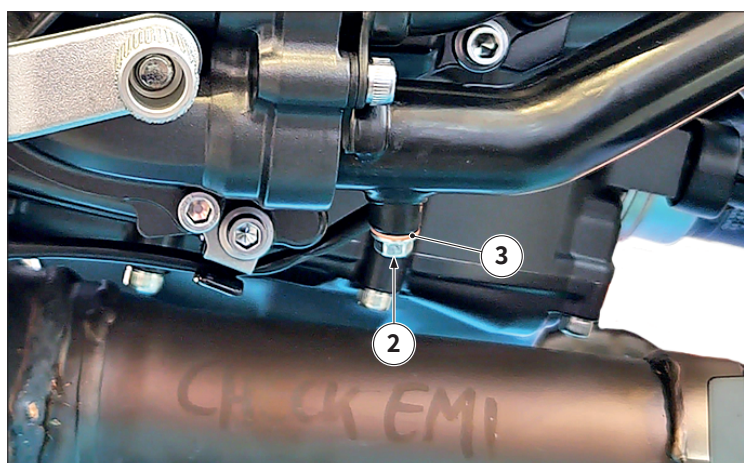
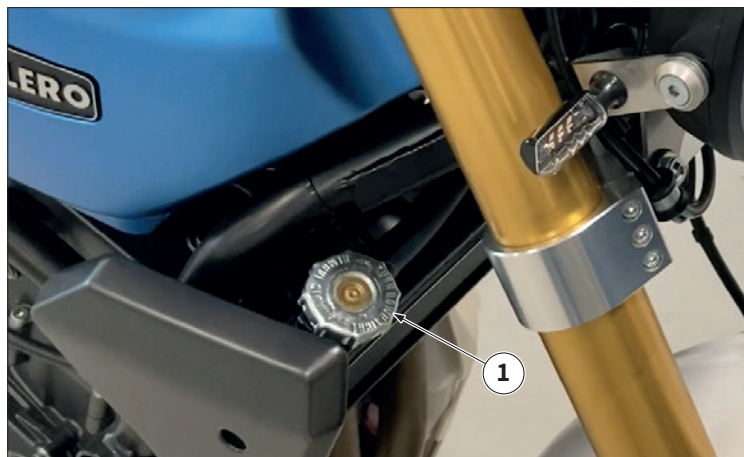
- ① Posizionare un contenitore per la raccolta del liquido refrigerante.

Rimuovere la vite "1".



Rimuovere le viti "2" e la copertura centrale inferiore "3", quindi rimuovere la vaschetta di espansione "4".

- ① Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.20.5 Cambio liquido refrigerante

⚠ Non rimuovere il tappo del radiatore a motore caldo, in quanto il radiatore è sotto pressione: si potrebbe verificare la fuoriuscita di liquido bollente e vapore, con conseguenti gravi infortuni.

Operazioni preliminari:

- Verificare che il motore e il radiatore siano freddi prima di procedere.
- Rimuovere la copertura centrale e la vaschetta di espansione (come descritto a pagina 140).
- Preparare un contenitore sufficientemente ampio per la raccolta del liquido refrigerante, da posizionare sotto al radiatore del veicolo.

Rimuovere il tappo del radiatore "1";

Rimuovere il bullone di drenaggio del liquido refrigerante "2".

i Sostituire la rondella di rame "3" del bullone di drenaggio.

⚠ Verificare che tutto il liquido refrigerante venga scaricato correttamente.

i Pulire il veicolo da eventuali residui presenti sul motore, sulla carrozzeria e sull'impianto di raffreddamento.

Installare il bullone di drenaggio "2" con una nuova rondella di rame "3".

🔧 Coppie di serraggio: Bullone di drenaggio liquido refrigerante: 7 Nm (0.7 m•kg, 5.2 ft•lb)

Rimontare la vaschetta di espansione e la copertura centrale inferiore.

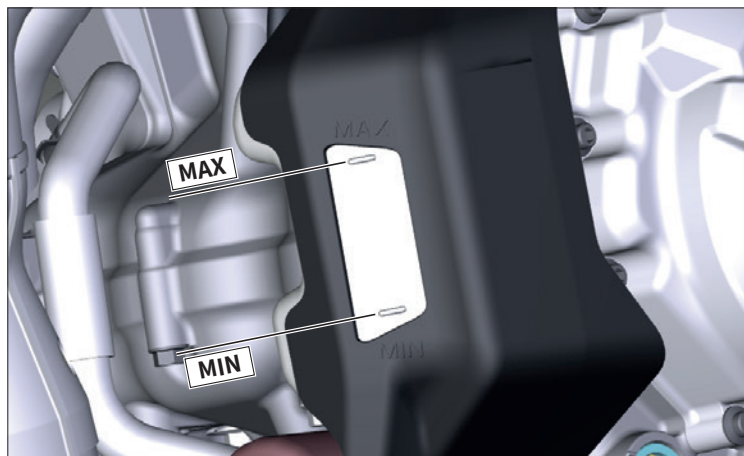
Preparare il nuovo liquido di raffreddamento, miscelando esclusivamente acqua distillata e liquido antigelo consigliato.

🔧 Quantità liquido di raffreddamento: 1.6 l (0.35 UK gal, 0.42 US gal)

♻ Prodotto consigliato:
Liquido antigelo a base di glicole etilenico con additivazione ad azione organica.

Se il veicolo necessita di un rabbocco, aggiungere soltanto acqua distillata. Se si deve eseguire il ripristino completo del liquido, aggiungere una miscela di acqua e liquido antigelo.

🔧 Rapporto di miscelazione
Acqua distillata : Liquido antigelo = 1:1



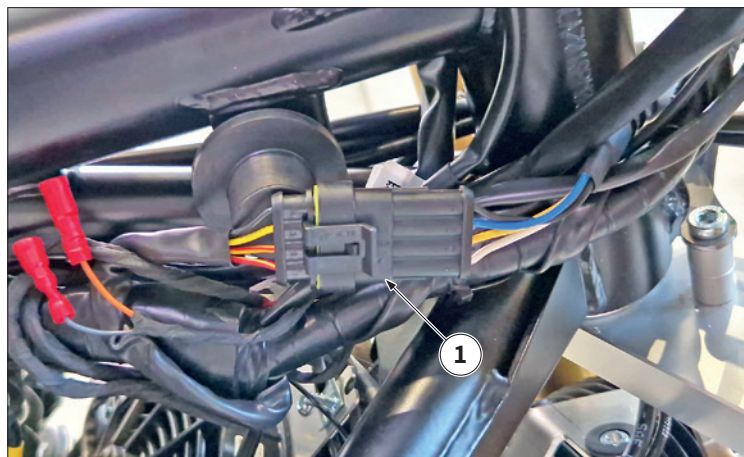
Eseguire il riempimento del liquido di raffreddamento.

Richiudere il tappo del radiatore "1".

⚠ Premere più volte i tubi in gomma per favorire la fuoriuscita di eventuali bolle d'aria.

Avviare il veicolo: tenerlo acceso per almeno un minuto prima di verificare nuovamente il livello.

i Ripetere la procedura finché il livello del liquido di raffreddamento non si sarà assestato.



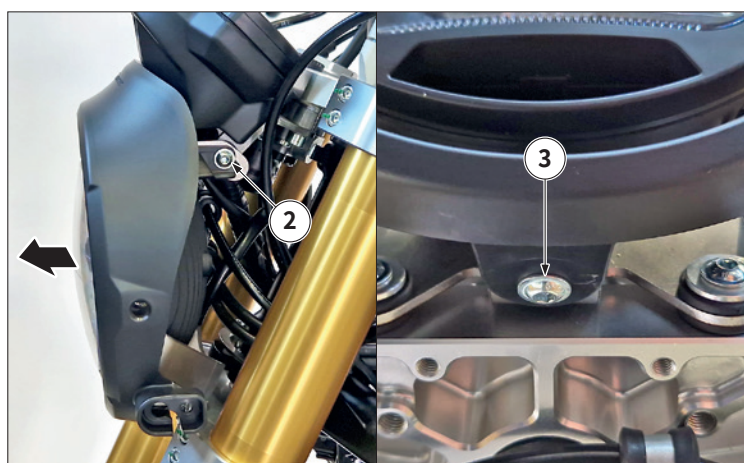
12.21 GRUPPO OTTICO ANTERIORE

12.21.1 Faro anteriore

Operazioni preliminari:

- Rimuovere gli indicatori di direzione anteriori (come descritto a pagina 143).

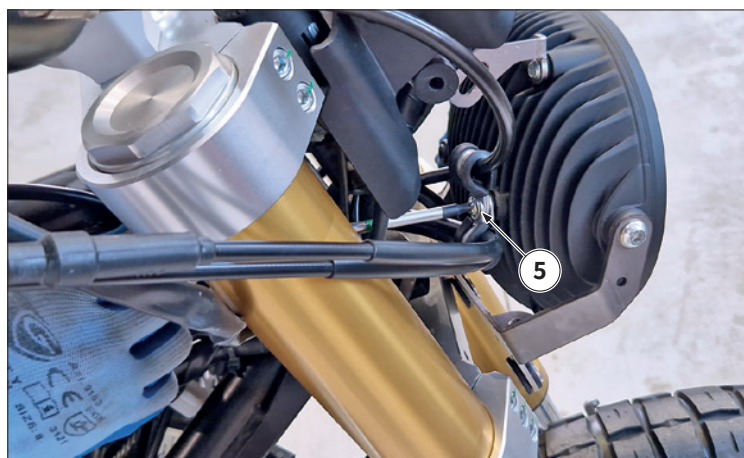
Scollegare il connettore “1” dal cablaggio.



Rimuovere le due viti laterali “2” e la vite inferiore “3”, poi rimuovere la protezione faro.



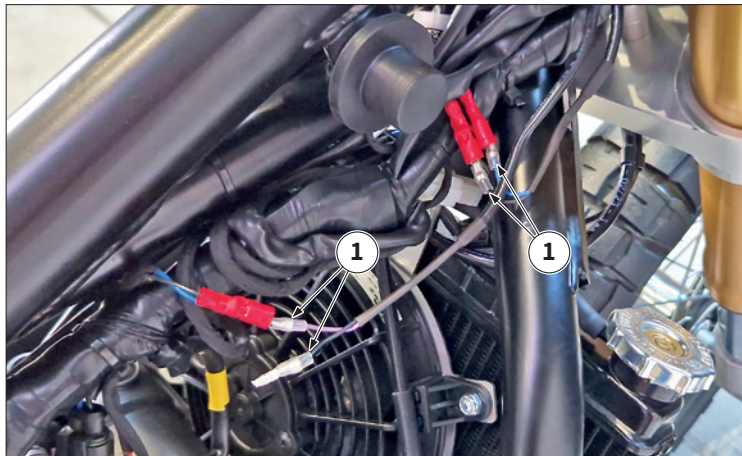
Rimuovere le due viti “4” di fissaggio del fanale alla piastra inferiore



Rimuovere la vite “5” di fissaggio dei passacavi e i due passacavi, quindi rimuovere il faro anteriore.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

- Coppie di serraggio**
- Viti fissaggio fanale: 15 Nm (1.5 m·kgf, 11 ft·lbf);
 - Vite passacavi: 10 Nm (1.0 m·kgf, 7 ft·lbf);
 - Vite protezione faro: 10 Nm (1.0 m·kgf, 7 ft·lbf).

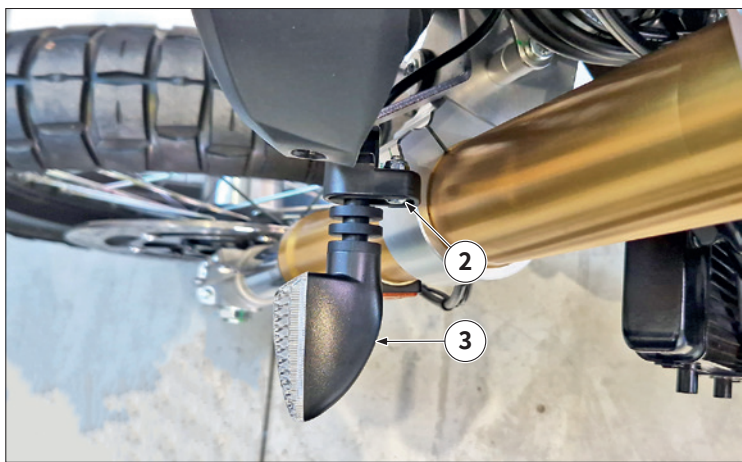


12.21.2 Indicatori di direzione anteriori

Operazioni preliminari:

- Rimuovere il serbatoio (come descritto a pagina 106).

Scollegare i connettori “1” degli indicatori di direzione.



Rimuovere la vite “2” e il dado, quindi rimuovere l’indicatore di direzione sinistro “3”.

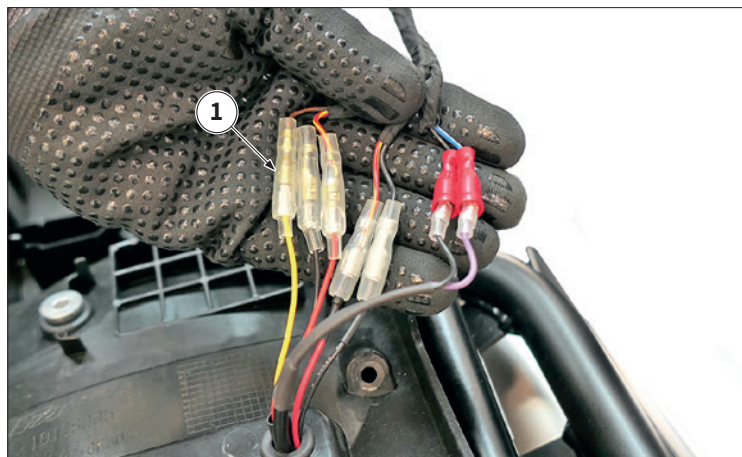
Ripetere l’operazione per l’indicatore di direzione destro.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



Coppia di serraggio

Viti indicatori di direzione: 2 Nm (0.2 m·kgf, 1 ft·lbf).



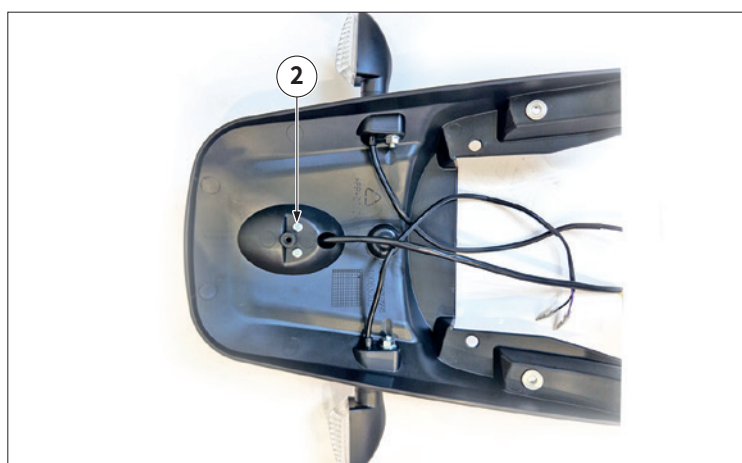
12.22 GRUPPO OTTICO POSTERIORE

12.22.1 Faro posteriore

Operazioni preliminari:

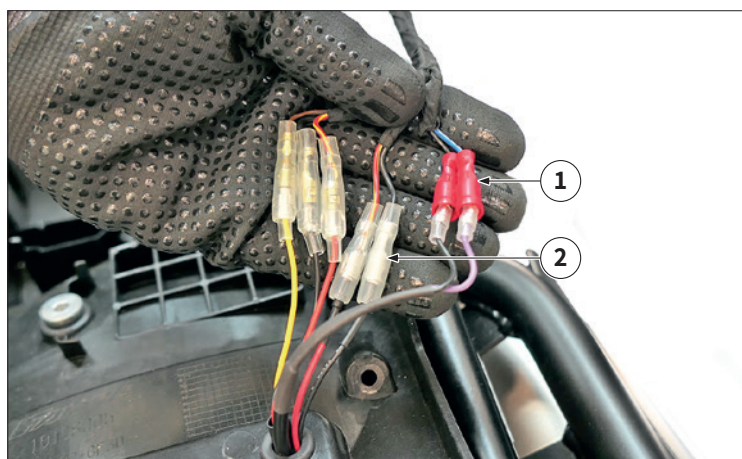
- Rimuovere il portatarga (come descritto a pagina 102).

Scollegare il cablaggio del faro posteriore “1” (cavi nero, giallo, rosso) dal veicolo.



Rimuovere le due viti di fissaggio “2” e il fanale.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.22.2 Indicatori di direzione posteriori

Operazioni preliminari:

- Rimuovere il portatarga (come descritto a pagina 102).

Scollegare i due cablaggi “1” e “2” degli indicatori di direzione.

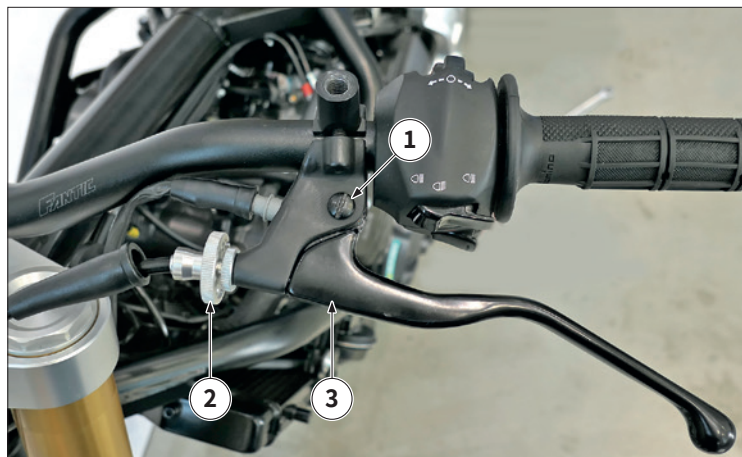


Rimuovere la vite “2” e il dado “3”, poi rimuovere l’indicatore di direzione.

Ripetere l’operazione sull’indicatore di direzione sul lato opposto.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

Coppia di serraggio
Viti indicatori di direzione: 2 Nm (0.2 m·kgf, 1 ft·lbf).



12.23 LEVA FRIZIONE

Rimuovere la vite “1”, svitare il registro frizione “2” per rimuovere il cavo, poi rimuovere la leva frizione “3”.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.24 SPECCHIETTI RETROVISORI

Allentare il controdamo “1” e svitare l’asta degli specchietti per rimuoverli.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



12.25 COMANDO ACCELERATORE

12.25.1 Manopola acceleratore

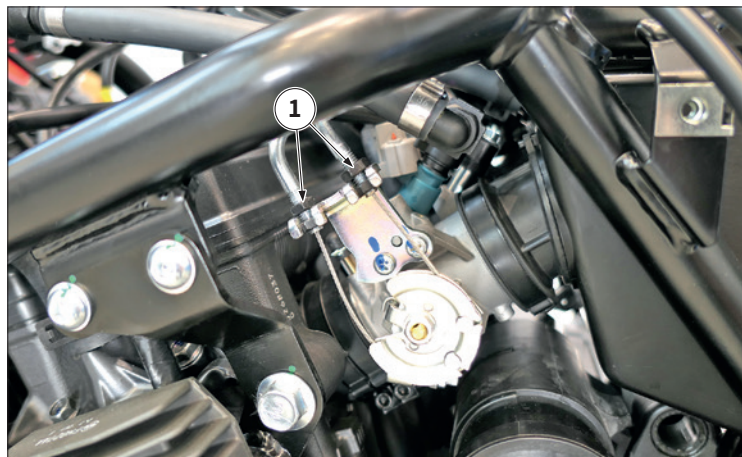
Rimuovere il contrappeso del manubrio “1” rimuovendo la vite “2”.



Rimuovere le due viti “3”, poi rimuovere la manopola acceleratore.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

Coppia di serraggio
Vite manopola: 10 Nm (1.0 m·kgf, 7 ft·lbf).



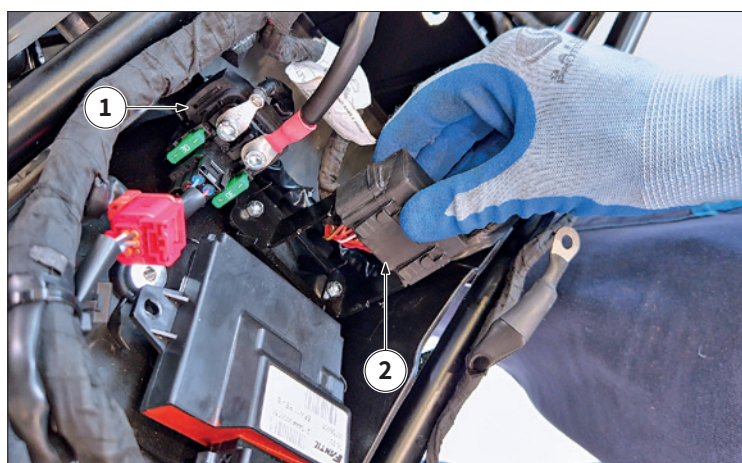
12.25.2 Cavi acceleratore

Operazioni preliminari:

- Rimuovere il serbatoio (come descritto a pagina 106);
- Rimuovere la manopola acceleratore (come descritto a pagina 145).

Allentare completamente i dadi "1" per rimuovere i cavi acceleratore.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

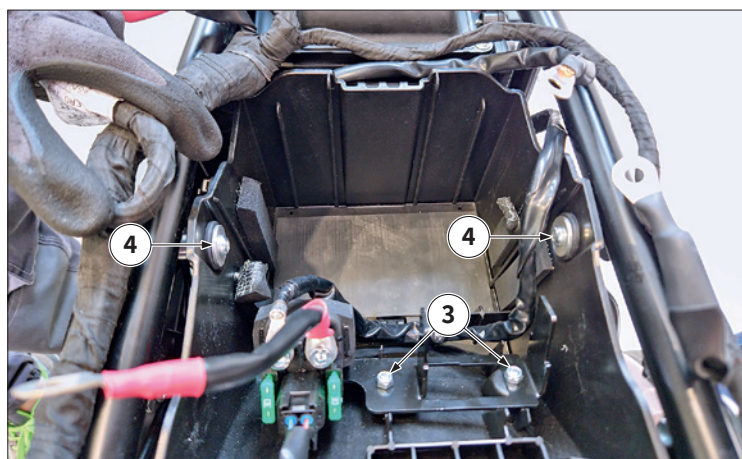


12.26 VANO BATTERIA

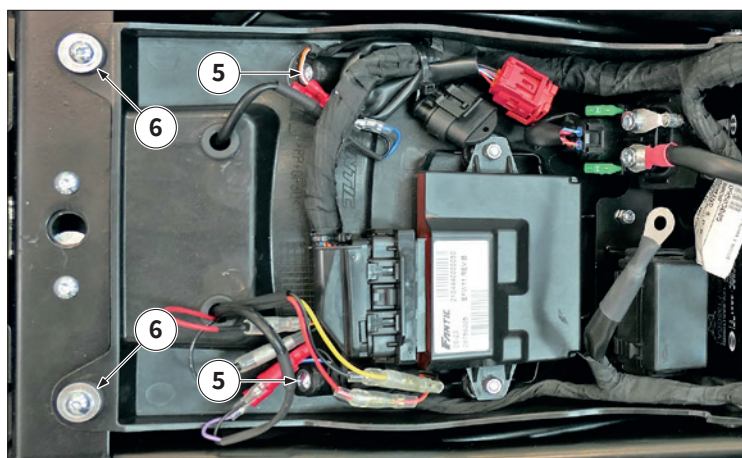
Operazioni preliminari:

- Rimuovere la batteria (come descritto a pagina 33);
- Rimuovere il modulo di accensione (come descritto a pagina 33);
- Rimuovere le fiancate (come descritto a pagina 104).

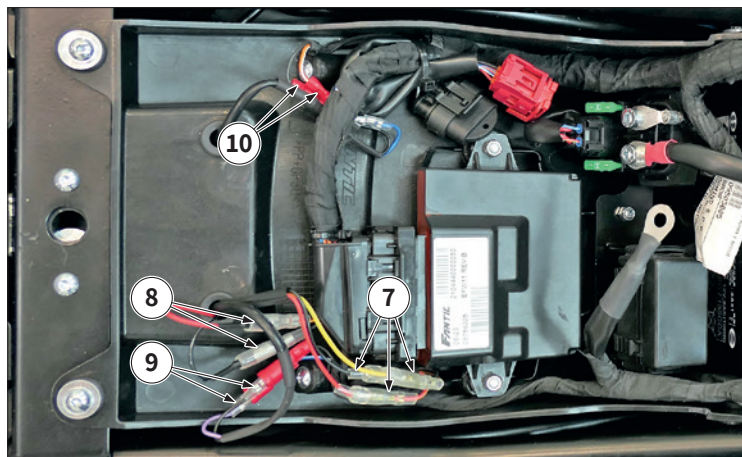
Rimuovere il relè di avviamento "1" e la scatola fusibili "2".



Rimuovere le due viti e i dadi "3" e le due viti con rondelle "4".

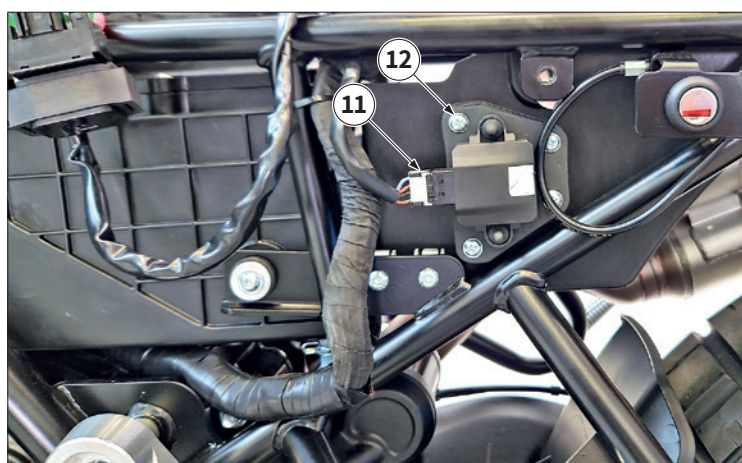


Rimuovere le due viti autofilettanti "5" e le due viti con rondelle "6".



Scollegare i seguenti connettori:

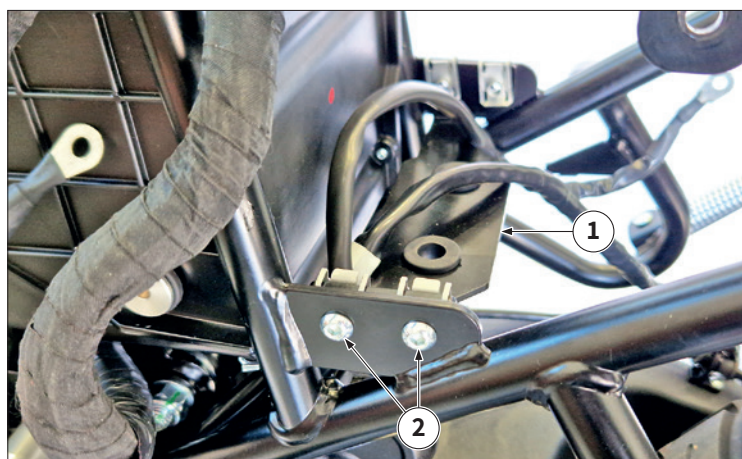
- fanale posteriore "7";
- luce targa "8";
- indicatori di direzione posteriore destro "9" e sinistro "10".



Scollegare il connettore "11" della centralina IMU, quindi rimuovere la centralina rimuovendo le quattro viti autofilettanti "12", poi rimuovere il vano batteria.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

- Coppie di serraggio**
- Viti autofilettanti: 1.5 Nm (0.1 m·kgf, 1 ft·lbf);
 - Viti laterali fissaggio vano: 5 Nm (0.5 m·kgf, 3 ft·lbf).

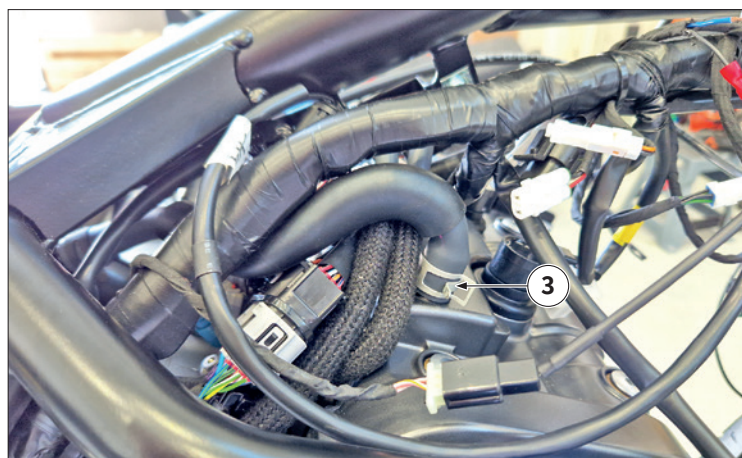


12.27 CASSA FILTRO

Operazioni preliminari:

- Rimuovere la sella (come descritto a pagina 102);
- Rimuovere il portatarga (come descritto a pagina 102);
- Rimuovere il codino posteriore (come descritto a pagina 103);
- Rimuovere le fiancate (come descritto a pagina 104);
- Rimuovere il vano batteria (come descritto a pagina 146).

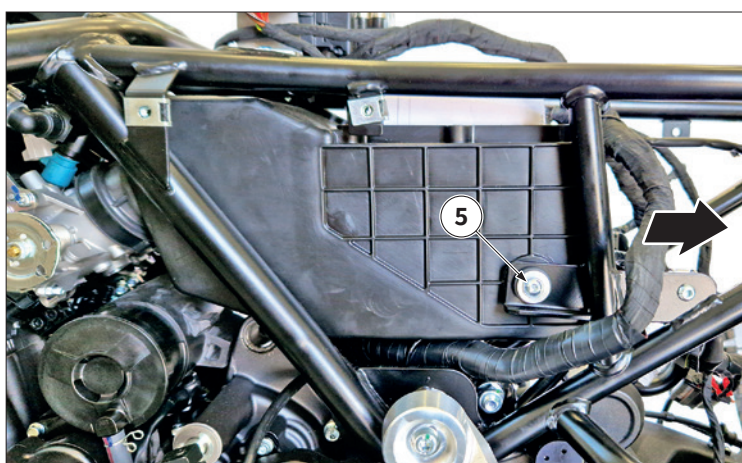
Rimuovere la piastra "1" di supporto della batteria rimuovendo le quattro viti con prigioniero "2".



Scollegare il tubo di recupero dei vapori "3".

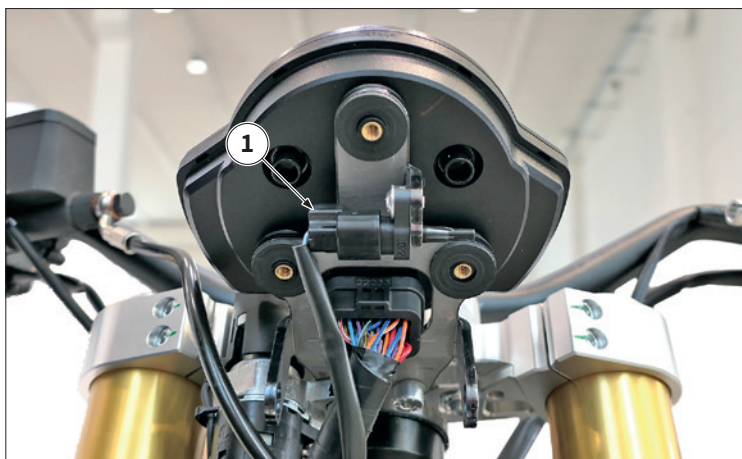


Allentare le due fascette “4” di fissaggio dei collettori.



Rimuovere le due viti laterali “5”, poi rimuovere la cassa filtro facendola sfilare prima verso il retro del veicolo e poi in alto.

i Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.



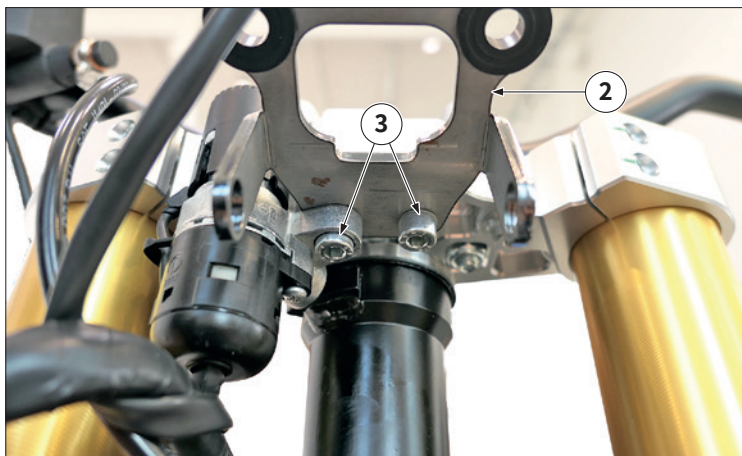
12.28 BLOCCHETTO CHIAVE

12.28.1 Blocchetto accensione

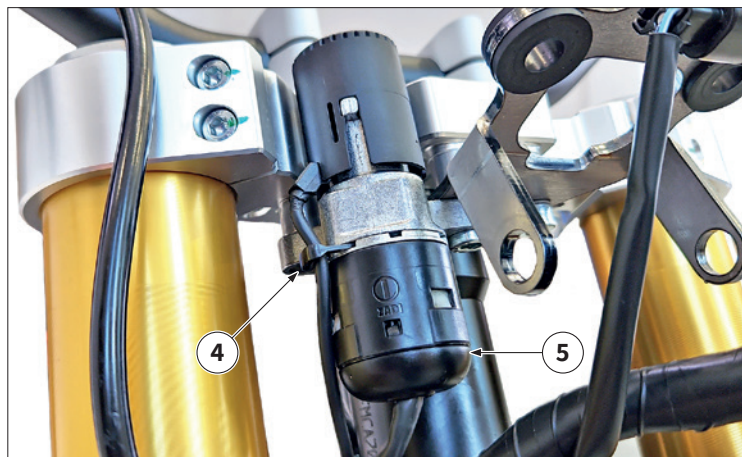
Operazioni preliminari:

- Rimuovere il cruscotto (come descritto a pagina 34);
- Rimuovere il serbatoio (come descritto a pagina 106);
- Rimuovere il faro anteriore (come descritto a pagina 142).

Scollegare il sensore della temperatura dell'aria “1”.



Rimuovere la staffa di supporto “2” rimuovendo le due viti “3”.



Scollegare i connettori del blocchetto di accensione, poi rimuovere la vite a strappo "4" e il blocchetto di accensione "5".

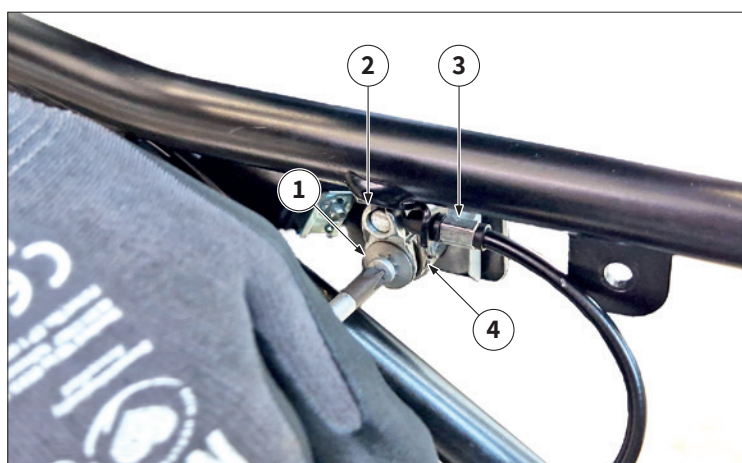
⚠ Utilizzare un trapano con una punta o una fresa (Ø8) per rimuovere la testa della vite a strappo che fissa il blocchetto.

♻ In fase di rimontaggio, fissare il blocchetto con una nuova vite a strappo chiudendola fino a rottura.

♻ In fase di rimontaggio, applicare frenafiletti (LOCTITE ®) alla vite a strappo.

ⓘ Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.

🔧 Coppia di serraggio
 Viti M8 di fissaggio piastra: 20 Nm (2.0 m·kgf, 15 ft·lbf).



12.28.2 Blocchetto chiave sella

Operazioni preliminari:

- Rimuovere la fiancata sinistra (come descritto a pagina 104);
- Rimuovere il vano batteria (come descritto a pagina 146).

Rimuovere la vite e rondella "1"; sfilare la piastra "2" di connessione del cavo di apertura della sella al blocchetto e rimuovere il cavo "3" e la molla "4", poi sfilare il blocchetto chiave sella.

ⓘ Per il rimontaggio procedere nel senso inverso.