

Monossido di carbonio

- ⚠ I fumi di scarico contengono monossido di carbonio, un gas velenoso che può provocare la morte. Quindi, per determinate operazioni, assicurarsi di essere in uno spazio aperto, o in un locale adeguato e ben ventilato, mai in spazi chiusi. Se si opera in spazi chiusi, utilizzare un sistema di evacuazione per i fumi di scarico.

Combustibile

- ⚠ Il carburante utilizzato è estremamente infiammabile e può diventare esplosivo in determinate condizioni. Effettuare il rifornimento e le operazioni di manutenzione in una zona ventilata e a veicolo spento. Non fumare durante il rifornimento e in vicinanza di vapori di carburante; evitare il contatto con fiamme libere, scintille e qualsiasi altra fonte che potrebbe causarne l'accensione o l'esplosione.

- ⚠ Non disperdere nell'ambiente e tenere lontano dalla portata dei bambini.

Componenti caldi

- ⚠ Il motore e determinati componenti diventano molto caldi e rimangono tali anche quando il motore è spento per un certo periodo. Prima di effettuare qualsiasi operazione nelle vicinanze del motore o dell'impianto di scarico, indossare guanti isolanti o attendere il raffreddamento degli stessi.

Olio motore e cambio usati

- ⚠ L'olio motore e cambio utilizzato è nocivo per la salute sia se viene inalato sia se ingerito: inoltre è irritante e può provocare gravi conseguenze se viene a contatto con la pelle.

- ⚠ È vietato lo spargimento e la dispersione nell'ambiente.

- ⚠ In caso di ingestione non provocare il vomito, ma recarsi con urgenza in un centro di primo soccorso, indicando la causa e la modalità dell'infortunio.

- ⚠ In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente la parte coinvolta con acqua e sapone, ripetendo l'operazione fino a che la parte interessata non risulti priva di residui.

- ⚠ In caso di contatto con occhi e orecchie sciacquare immediatamente le parti coinvolte con abbondante acqua e recarsi con urgenza in un centro di primo soccorso, indicando la causa e le modalità dell'infortunio.

- ⚠ In caso di contatto con gli indumenti spogliarsi e lavarsi abbondantemente con acqua e sapone. Sostituire gli indumenti sporcati provvedendo al più presto al loro lavaggio specifico.

- ⚠ Utilizzare sempre nelle operazioni di manutenzione guanti adeguati alla protezione delle mani.

- ⚠ Tenere lontano dalla portata dei bambini.

- ⓘ L'olio motore e cambio usato deve essere raccolto in un recipiente sigillato, e consegnato alla più vicina stazione di servizio o presso un centro di raccolta oli usati dove sarà il personale autorizzato a provvedere allo smaltimento.

Freni

- ⚠ Il liquido freni può danneggiare le superfici verniciate, in plastica o gomma del veicolo. Proteggere questi componenti con uno straccio pulito quando si effettuano determinate operazioni.

- ⚠ Indossare sempre occhiali di protezione e in caso di contatto accidentale del liquido freni con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua fresca e pulita e consultare immediatamente un medico. Tenere lontano dalla portata dei bambini.

- ⚠ Effettuare la pulizia delle pastiglie dei freni in ambiente ventilato indirizzando il getto di aria compressa in modo da non ispirare la polvere prodotta dall'usura del materiale di attrito. Sebbene quest'ultimo non contenga amianto, l'inalazione di polvere è comunque nociva.

Elettrolita e gas idrogeno della batteria

- ⚠ L'elettrolita della batteria è tossico e caustico. A contatto con la pelle può causare ustioni, in quanto contiene acido solforico. Indossare guanti e abbigliamento protettivo.

- ⚠ Se il liquido elettrolitico venisse a contatto con la pelle, lavare abbondantemente con acqua fresca.

- ⚠ Proteggere gli occhi, perché il liquido della batteria può causare la cecità. Se venisse a contatto con gli occhi, lavare

abbondantemente con acqua per quindici minuti e rivolgersi tempestivamente a un oculista.

-  La batteria emana gas esplosivi, è opportuno tenere lontano fiamme, scintille e qualsiasi altra fonte di calore. Prevedere un'aerazione adeguata quando si effettua la manutenzione o la ricarica della batteria.
-  Tenere lontano dalla portata dei bambini.
-  Il liquido della batteria è corrosivo. Non versarlo o spargerlo, in special modo sulle parti in plastica.
-  Provvedere ad un regolare smaltimento.

Liquido di raffreddamento

-  In certe condizioni, il glicole etilenico presente nel liquido di raffreddamento del motore è combustibile e la sua fiamma non è visibile. Se il glicole etilenico si accendesse, la sua fiamma non è visibile ma esso è in grado di procurare serie ustioni.
-  Evitare di versare liquido di raffreddamento del motore sul sistema di scarico o su parti del motore. Queste parti potrebbero essere sufficientemente calde da accendere il liquido che quindi brucia senza fiamme visibili. Il liquido di raffreddamento (glicole etilenico) può causare irritazioni della pelle ed è velenoso se inghiottito. Tenere lontano dalla portata dei bambini. Non rimuovere il tappo del radiatore quando il motore è ancora caldo. Il liquido di raffreddamento è sotto pressione e può provocare ustioni.
-  Tenere le mani e gli abiti lontani dalla ventola di raffreddamento in quanto essa si avvia automaticamente.

Precauzioni e avvertenze generali

-  L'abbigliamento dell'operatore che effettua le operazioni di riparazione deve essere adeguato per evitare il rischio di infortunio quando si opera sulle parti mobili (esempio abiti troppo larghi che possono impigliarsi).
-  Non indossare oggetti personali (per esempio anelli, orologi da polso, ecc.), mentre si eseguono operazioni di riparazione sul veicolo, ed in particolare sull'impianto elettrico.
-  Mantenere l'area di lavoro ordinata, per evitare che elementi lasciati a terra intralcino le operazioni di riparazione.
-  Pulire i pavimenti delle aree di lavoro da olio, grasso od altri fluidi residui, per evitare di scivolare.
-  Effettuare operazioni di compressione o decompressione sulle molle, impiegando solo attrezzi adeguati per evitare che le operazioni stesse possano creare danni all'operatore.
-  Evitare l'inalazione dei vapori provenienti dai fluidi per la pulizia: possono essere altamente tossici. Accertarsi che l'area di lavoro sia adeguatamente ventilata.
-  Impiegare, per ogni operazione, adeguati prodotti di pulizia accertandosi che siano omologati.
-  Indossare protezione per gli occhi quando si impiegano utensili elettrici quali trapani, smerigliatrici o fresatrici.

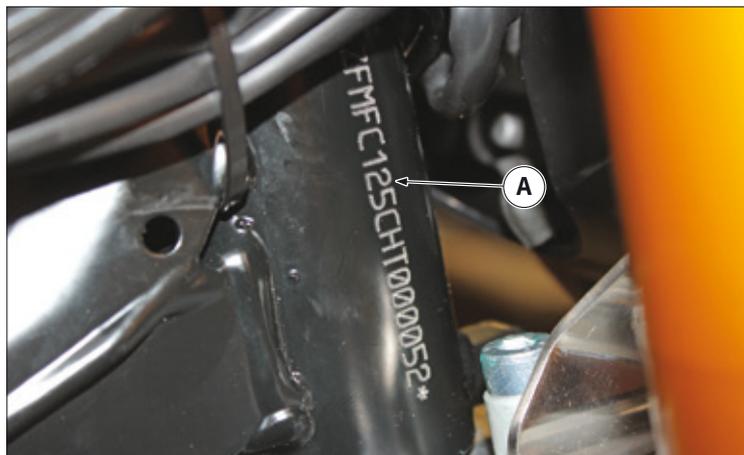
2.1 MANUTENZIONE

- i** Impiegare sempre ricambi originali Fantic Motor e i lubrificanti consigliati dal fabbricante. I ricambi non originali possono danneggiare il veicolo.
- !** Impiegare soltanto gli specifici utensili progettati per questo veicolo.
- i** Utilizzare sempre guarnizioni, paraoli ed O-ring nuovi durante il montaggio.
- i** Dopo lo smontaggio pulire i componenti con diluenti non infiammabili.
- i** Lubrificare tutte le superfici di lavoro prima del montaggio, escludendo i raccordi conici.
- !** Nelle operazioni di smontaggio, revisione e montaggio impiegare esclusivamente utensili a misura metrica. Le viti, i dadi ed i perni metrici non sono intercambiabili con organi di unione con misure inglesi.
- i** Tutte le superfici aventi guarnizioni, paraoli e O-ring devono essere pulite con particolare cura.
- i** Esaminare con cura prima del montaggio tutti gli anelli di sicurezza sostituendo quelli deformati. Utilizzare gli anelli di sicurezza dello spinotto del pistone nuovi dopo ogni uso.
- i** Dopo il montaggio verificare che tutti i componenti siano stati installati correttamente e che funzionino perfettamente.
- i** Utilizzare sempre attrezzature di ottima qualità. Utilizzare per il sollevamento del veicolo, attrezzature espressamente realizzata e conformi alle leggi e regolamenti nazionali e locali.
- i** In caso di interventi sul veicolo che interessano l'impianto elettrico verificare il corretto montaggio dei collegamenti elettrici, e in particolare i collegamenti di massa e della batteria

2.2 PREPARAZIONE AGLI INTERVENTI

- i** Prima di effettuare le operazioni di smontaggio, pulire con cura gli elementi da sporczia, polvere, fango e corpi estranei.
- !** Usare attrezzi e prodotti di pulizia adeguati.
- i** Durante lo smontaggio del veicolo tenere sempre insieme gli elementi accoppiati, cioè ingranaggi, cilindri, pistoni e altri elementi adattati gli uni agli altri attraverso la normale usura. Questi elementi accoppiati devono essere sempre riutilizzati insieme o sostituiti completamente.
- !** Durante lo smontaggio della motocicletta pulire tutti gli elementi e disporli in contenitori seguendo l'ordine di smontaggio, in modo da facilitare le operazioni di montaggio e permettere una corretta installazione di tutti i componenti. Se necessario contrassegnare particolari o posizioni che potrebbero essere scambiati fra di loro all'atto del montaggio.
- !** Tenere tutti gli elementi lontani da fonti di calore.
- i** Mantenere, durante le operazioni, gli attrezzi a portata di mano, possibilmente secondo una sequenza predeterminata e comunque mai sul veicolo o in posizioni nascoste o poco accessibili.
- i** Mantenere ordinata e pulita la postazione di lavoro.
- !** Non sollevare il veicolo afferrando il telaio portatarga, per evitare danneggiamenti.



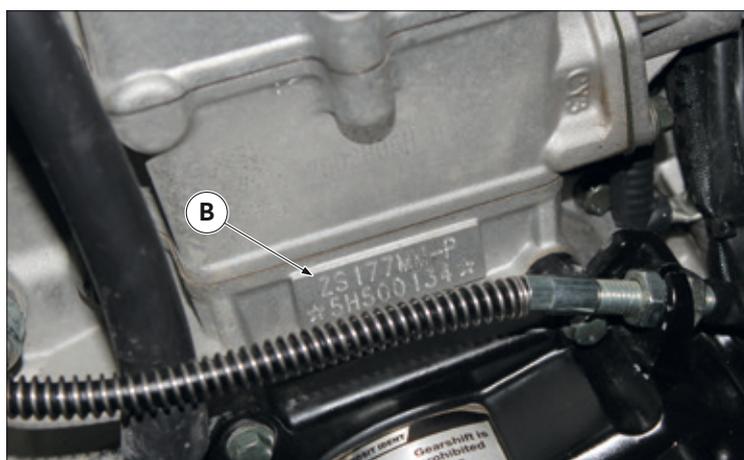


I veicoli **Fantic Motor** sono provvisti di numeri identificativi telaio e motore.

i Questi numeri che identificano il modello del motociclo sono da citare per la richiesta di parti di ricambio.

Numero di telaio

Il numero di telaio "A" è stampigliato sul canotto dello sterzo sul lato destro.

**Numero di motore**

Il numero di motore "B" è stampigliato sul carter motore sul lato sinistro.

Si consiglia di utilizzare soltanto parti a ricambio originali Fantic Motor per tutte le necessità. Si consiglia di utilizzare prodotti di lubrificazione quali grassi e oli raccomandati da Fantic Motor.

4.1 GUARNIZIONI, PARAOLI E O-RING

-  Quando si effettuano interventi di riparazione del motore, utilizzare sempre guarnizioni, O-ring e paraolio nuovi. Inoltre, pulire tutte le superfici di accoppiamento ed i bordi degli anelli di tenuta e degli O-ring.
-  Prima del montaggio, lubrificare con olio prescritto gli elementi accoppiati ed ai cuscinetti e applicare grasso prescritto ai bordi degli anelli di tenuta.

4.2 RONDELLE, PIASTRINE E COPPIGLIE

-  In caso di smontaggio di rondelle, piastrine e coppiglie, utilizzare sempre elementi nuovi in fase di montaggio. Le linguette di bloccaggio devono essere ripiegate sui piani del relativo dado o bullone, dopo che questi sono stati correttamente serrati.

4.3 CUSCINETTI E PARAOLI

-  Montare cuscinetti e paraolio con le marcature di identificazione di fabbricazione orientate verso l'esterno, cioè verso il lato visibile. Quando si installano gli paraolio, applicare un velo di grasso al litio sui bordi degli stessi.
-  Per evitare di danneggiarne le superfici volventi, non asciugare i cuscinetti con aria compressa.

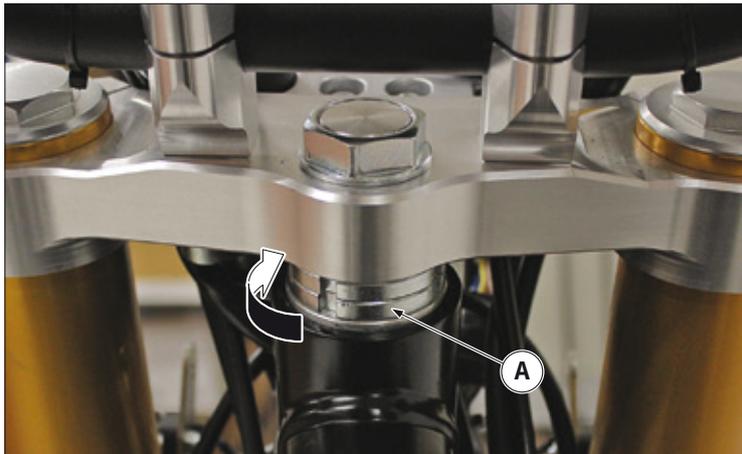
4.4 ANELLI ELASTICI

-  Verificare tutti gli anelli elastici prima di montarli. Sostituire sempre gli anelli elastici che sono stati rimossi in fase di smontaggio. Sostituire gli anelli elastici deformati. In fase di montaggio di un nuovo anello elastico, orientarlo in modo che il lato che presenta lo spigolo vivo si trovi sul lato opposto al punto in cui viene applicata la pressione.

5.1 COPPIE DI SERRAGGIO CICLISTICA

Componente	Vite	Coppia di serraggio	Osservazioni
Viti fissaggio piastra superiore forcella	M6 (8.8)	10 Nm (1.0 m·kgf, 7 ft·lbf)	
Viti fissaggio piastra inferiore forcella	M6 (8.8)	10 Nm (1.0 m·kgf, 7 ft·lbf)	
Viti fissaggio staffe supporto fanale a piastra inferiore forcella	M8 (8.8)	18 Nm (1.8 m·kgf, 13 ft·lbf)	
Viti fissaggio pinza freno anteriore	M8 (10.9)	22 Nm (2.2 m·kgf, 16 ft·lbf)	
Perno ruota anteriore	M14	50 Nm (5.0 m·kgf, 37 ft·lbf)	
Perno ruota posteriore	M17	80 Nm (8.0 m·kgf, 59 ft·lbf)	
Vite serraggio piedino forcella destro	M8 (8.8)	22 Nm (2.2 m·kgf, 16 ft·lbf)	
Viti fissaggio Riser a piastra superiore forcella	M10 (8.8)	45 Nm (4.5 m·kgf, 33 ft·lbf)	
Viti fissaggio cavallotti a Riser (serraggio manubrio)	M8 (8.8)	22 Nm (2.2 m·kgf, 16 ft·lbf)	
Viti fissaggio comando frizione al manubrio	M6 (10.9)	10 Nm (1.0 m·kgf, 7 ft·lbf)	
Viti fissaggio pompa freno al manubrio	M6 (10.9)	10 Nm (1.0 m·kgf, 7 ft·lbf)	
Viti fissaggio piastre supporto motore a telaio	M8 (8.8)	25 Nm (2.5 m·kgf, 18 ft·lbf)	
Viti fissaggio piastre supporto motore al motore	M10 (8.8)	45 Nm (4.5 m·kgf, 33 ft·lbf)	
Viti fissaggio piastre attacco testa motore al motore	M8 (8.8)	25 Nm (2.5 m·kgf, 18 ft·lbf)	
Perno forcellone	M14	60 Nm (6.0 m·kgf, 44 ft·lbf)	
Dadi biellismo posteriore	M12	50 Nm (5.0 m·kgf, 37 ft·lbf)	
Fissaggio superiore Mono ammortizzatore	M10	40 Nm (4.0 m·kgf, 30 ft·lbf)	
Fissaggio inferiore Mono ammortizzatore	M10	40 Nm (4.0 m·kgf, 30 ft·lbf)	
Viti fissaggio corona	M8 (10.9)	25 Nm (2.5 m·kgf, 18 ft·lbf)	
Viti fissaggio disco freno anteriore	M8 (8.8)	20 Nm (2.0 m·kgf, 15 ft·lbf)	
Viti fissaggio disco freno posteriore	M6 (8.8)	10 Nm (1.0 m·kgf, 7 ft·lbf)	
Vite cavalletto	M10 (10.9, speciale)	vite: 25 Nm (2.5 m·kgf, 18 ft·lbf) controdado: 25 Nm (2.5 m·kgf, 18 ft·lbf)	
Vite leva freno posteriore	M10 (8.8)	40 Nm (4.0 m·kgf, 30 ft·lbf)	
Viti fissaggio piastre laterali telaio al telaio	M8 (8.8)	25 Nm (2.5 m·kgf, 18 ft·lbf)	
Viti fissaggio pompa freno posteriore a piastra laterale telaio	M6 (8.8)	10 Nm (1.0 m·kgf, 7 ft·lbf)	
Dado e ghiera fissaggio piantone di sterzo	Seguire le istruzioni per l'apposita sequenza di serraggio. (Fare riferimento a "Sequenza di serraggio piantone di sterzo" a pagina 15)		

Si consiglia l'utilizzo di Loctite® 243 per il serraggio dell'elemento di fissaggio indicato.

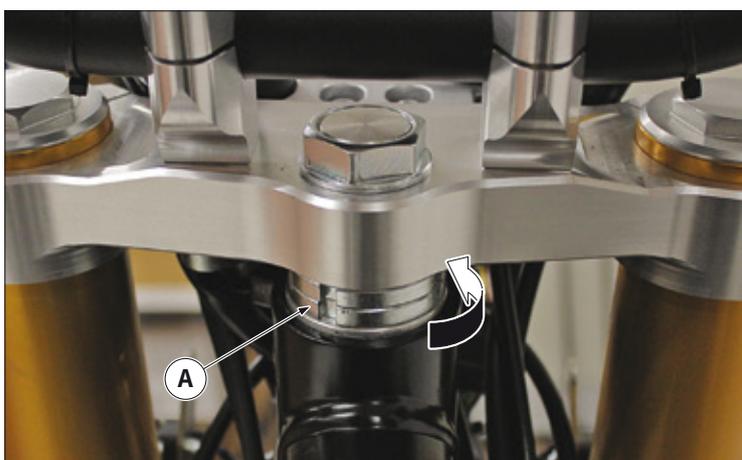


5.1.1 Sequenze di serraggio parti di ciclistica

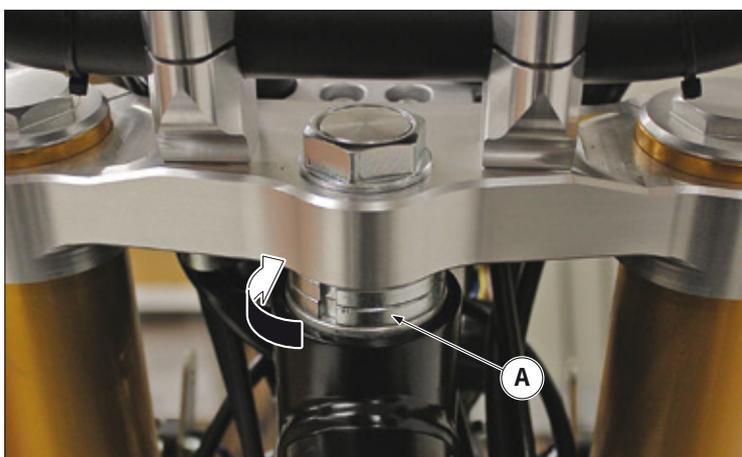
Sequenza di serraggio piantone di sterzo

Serrare la 1ª ghiera "A" di fissaggio del piantone di sterzo alla seguente coppia di serraggio.

 **Coppia di serraggio iniziale 1ª ghiera:**
25 Nm (2.5 m·kgf, 18 ft·lbf)

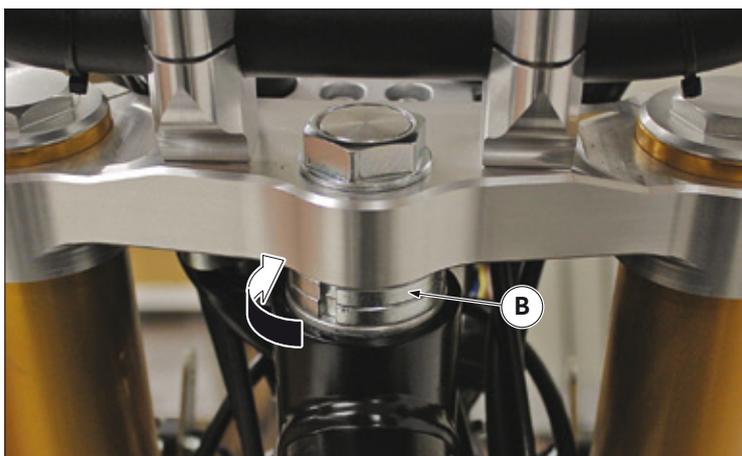


Allentare la 1ª ghiera "A" di fissaggio del piantone di sterzo di 1/2 giro.



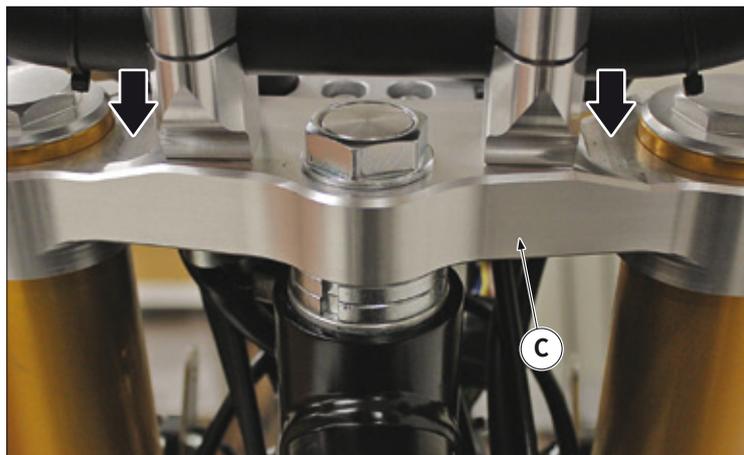
Serrare nuovamente la 1ª ghiera "A" di fissaggio del piantone di sterzo alla seguente coppia di serraggio:

 **Coppia di serraggio finale 1ª ghiera:**
8 Nm (0.8 m·kgf, 6 ft·lbf)

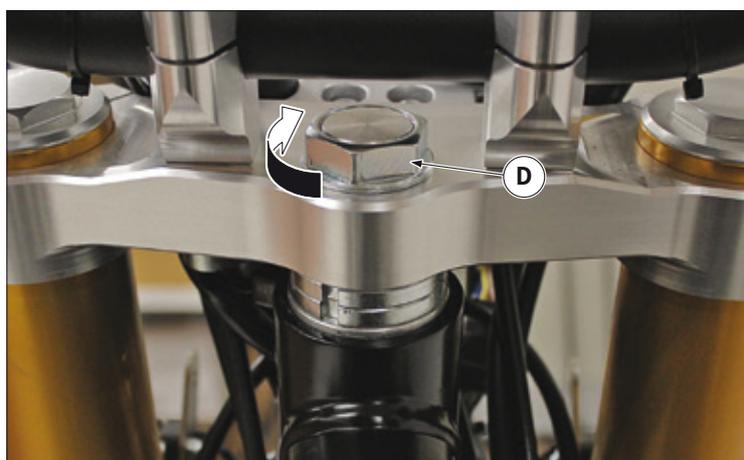


Avvitare la 2ª ghiera "B" di fissaggio del piantone di sterzo sulla 1ª ghiera "A", evitando che quest'ultima giri, alla seguente coppia di serraggio:

 **Coppia di serraggio 2ª ghiera:**
10 Nm (1.0 m·kgf, 7 ft·lbf)



Montare la piastra superiore di sterzo "C".



Serrare il dado superiore "D" di fissaggio del piantone di sterzo alla seguente coppia di serraggio:

 **Coppia di serraggio dado superiore:**
80 Nm (8.0 m·kgf, 59 ft·lbf)

5.2 COPPIE DI SERRAGGIO MOTORE

Componente	Vite	Coppia di serraggio	Osservazioni
Candela	M10	13 Nm (1.3 m·kgf, 9.4 ft·lbf)	
Bullone radiatore	M6	10 Nm (1.0 m·kgf, 7.2 ft·lbf)	
Bullone ventola radiatore	M6	8 Nm (0.8 m·kgf, 5.8 ft·lbf)	
Bullone serbatoio liquido refrigerante	M6	11 Nm (1.1 m·kgf, 8.0 ft·lbf)	
Bulloni piastra posizionamento albero braccio bilanciere		16 ~ 20 Nm (1.6 ~ 2.0 m·kgf, 11.8 ~ 14.8 ft·lbf)	
Dadi su perno per fissaggio testa a motore		55 ~ 60 Nm (5.5 ~ 6.0 m·kgf, 40.6 ~ 44.3 ft·lbf)	
Bulloni fissaggio testa a blocco cilindro	M6 x 25	11 ~ 13 Nm (1.1 ~ 1.3 m·kgf, 8.1 ~ 9.6 ft·lbf)	
Bulloni fissaggio coperchi testa cilindro		11 ~ 13 Nm (1.1 ~ 1.3 m·kgf, 8.1 ~ 9.6 ft·lbf)	
Viti piastra di copertura della pompa dell'olio	M5 x 18	7 ~ 9 Nm (0.7 ~ 0.9 m·kgf, 5.2 ~ 6.6 ft·lbf)	
Dadi di chiusura della ruota motrice		150 ~ 160 Nm (15.0 ~ 16.0 m·kgf, 110.6 ~ 118.0 ft·lbf)	
Dadi di chiusura della frizione		80 ~ 90 Nm (8.0 ~ 9.0 m·kgf, 59.0 ~ 66.4 ft·lbf)	
Viti piastra a pressione della frizione		8 ~ 10 Nm (0.8 ~ 1.0 m·kgf, 5.9 ~ 7.4 ft·lbf)	
Bulloni fissaggio motorino di avviamento		11 ~ 13 Nm (1.1 ~ 1.3 m·kgf, 8.1 ~ 9.6 ft·lbf)	
Bulloni coperchio carter lato destro	M6 x 30	11 ~ 13 Nm (1.1 ~ 1.3 m·kgf, 8.1 ~ 9.6 ft·lbf)	
Bulloni girante pompa acqua	M6 x 35 M6 x 20	2 ~ 4 Nm (0.2 ~ 0.4 m·kgf, 1.5 ~ 3.0 ft·lbf)	
Bulloni della piastra di copertura della pompa olio sul lato sinistro	M5 x 10	7 ~ 9 Nm (0.7 ~ 0.9 m·kgf, 5.2 ~ 6.6 ft·lbf)	
Dado della ruota motrice di bilanciamento e della ruota condotta		80 ~ 90 Nm (8.0 ~ 9.0 m·kgf, 59.0 ~ 66.4 ft·lbf)	
Dado ruota condotta		80 ~ 90 Nm (8.0 ~ 9.0 m·kgf, 59.0 ~ 66.4 ft·lbf)	
Dado del rotore del generatore		85 ~ 90 Nm (8.5 ~ 9.0 m·kgf, 62.7 ~ 66.4 ft·lbf)	
Viti dello statore del generatore	M5 x 10 M5 x 3	7 ~ 9 Nm (0.7 ~ 0.9 m·kgf, 5.2 ~ 6.6 ft·lbf)	
Bulloni del coperchio del carter sul lato sinistro	M6 x 35	11 ~ 13 Nm (1.1 ~ 1.3 m·kgf, 8.1 ~ 9.6 ft·lbf)	
Bulloni di assemblaggio parti sinistra e destra del carter	M6 x 45 M6 x 65	11 ~ 13 Nm (1.1 ~ 1.3 m·kgf, 8.1 ~ 9.6 ft·lbf)	
Dadi tappo filtro olio motore	M5	7 ~ 9 Nm (0.7 ~ 0.9 m·kgf, 5.2 ~ 6.6 ft·lbf)	
Fissaggi gruppo del filtro olio		11 ~ 13 Nm (1.1 ~ 1.3 m·kgf, 8.1 ~ 9.6 ft·lbf)	

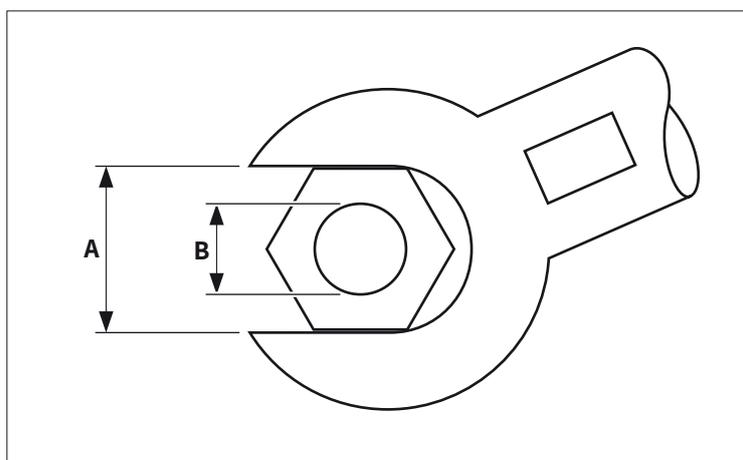
Si consiglia l'utilizzo di Loctite® 243 per il serraggio dell'elemento di fissaggio indicato.

5.3 COPPIE DI SERRAGGIO GENERICHE

5.3.1 Specifiche generali delle coppie di serraggio

La tabella seguente contiene le coppie di serraggio di dadi e bulloni standard con passo di filettatura ISO standard.

- i** Le coppie di serraggio di componenti o gruppi speciali si trovano nei relativi capitoli del presente manuale.
- !** Per evitare deformazioni, serrare in modo graduale e incrociato i gruppi di bulloni o dadi, fino al raggiungimento della coppia di serraggio specificata.
- !** Salvo diversa indicazione, le coppie di serraggio indicate si intendono con filettature pulite ed asciutte.
- !** I componenti devono essere a temperatura ambiente.



“A” (dado)	“B” (bullone)	Coppie di serraggio generali		
10 mm	6 mm	6 Nm	0.6 m·kgf	4.3 ft·lbf
12 mm	8 mm	15 Nm	1.5 m·kgf	11 ft·lbf
14 mm	10 mm	30 Nm	3.0 m·kgf	22 ft·lbf
17 mm	12 mm	55 Nm	5.5 m·kgf	40 ft·lbf
19 mm	14 mm	85 Nm	8.5 m·kgf	61 ft·lbf
22 mm	16 mm	130 Nm	13.0 m·kgf	94 ft·lbf

A. Apertura di chiave
B. Diametro esterno filettatura

5.3.2 Tabella di conversione

i Tutte le specifiche di questo manuale seguono il Sistema Internazionale (SI) e le unità del Sistema Metrico.

Utilizzare la seguente tabella per convertire i valori espressi con unità del Sistema Metrico in valori espressi con unità del Sistema Anglosassone.

Caratteristica	Unità del sistema metrico	Fattore di Moltiplicazione	Unità del sistema anglosassone
Coppia di serraggio	m·kg	7.233	ft·lb
	m·kg	86.794	in·lb
	cm·kg	0.0723	ft·lb
	cm·kg	0.8679	in·lb
Contrappeso	kg	2.205	lb
	g	0.03527	oz
Velocità	km / h	0.6214	mph
Distanza	km	0.6214	mi
	m	3.281	ft
	m	1.094	yd
	cm	0.3937	in
	mm	0.03937	in
Volume / Capacità	cc (cm ³)	0.03527	oz (IMP liq.)
	cc (cm ³)	0.06102	cu.in
	l (litri)	0.8799	qt (IMP liq.)
	l (litri)	0.2199	gal (IMP liq.)
Altre	kg / mm	55.997	lb / in
	kg / cm ²	14.2234	psi (lb/in ²)
	gradi centigradi (°C)	9/5 + 32	gradi Fahrenheit (°F)

6.1 DATI TECNICI CICLISTICA

Dato tecnico	Valore/i
Lunghezza massima (Scrambler)	2166 mm (85.27 in)
Lunghezza massima (Flat Track)	2180 mm (85.82 in)
Larghezza massima	820 mm (32.28 in)
Altezza massima (Scrambler)	1135 mm (44.68 in)
Altezza massima (Flat Track)	1154 mm (45.43 in)
Interasse	1423 mm (56.02 in)
Peso in ordine di marcia	153 kg (337.30 lb)
Peso a pieno carico (veicolo, pilota, bagaglio)	330 kg (727.52 lb)
Posti	2
Peso massimo ammissibile (pilota, passeggero, bagaglio)	177 kg (390.21 lb)
Telaio	Telaio a doppia culla chiusa in acciaio al cromo molibdeno con elementi in alluminio forgiato
Forcellone	Forcellone in acciaio a sezione variabile
Angolo inclinazione sterzo (con sospensioni estese)	24°
Angolo di sterzata (entrambi i lati)	39° ± 1°
Sospensione anteriore	Forcella tipo upside down ø41 Escursione 150 mm (5.90 in)
Sospensione posteriore	Mono-ammortizzatore regolabile in compressione e leveraggio progressivo Escursione 56 ± 2 mm (2.20 ± 0.07 in)
Freno anteriore	Pinza a quattro pistoni da 28 mm (1.10 in), disco da 320 mm (12.59 in)
Freno posteriore	Pinza flottante a un pistone da 32 mm (1.25 in), disco da 230 mm (9.05 in)
Ruote (versione Scrambler)	Ruote a raggi con cerchi in alluminio e pneumatici tubeless con camera d'aria: anteriore 2.50 x 19" / posteriore 3.50 x 17". Pressione gonfiaggio anteriore/posteriore: da 1.7 bar (170 kPa ± 10) (24.66 PSI) a 1.9 bar (190 kPa ± 10) (27.55 PSI).
Ruote (versione Flat Track)	Ruote a raggi con cerchi in alluminio e pneumatici tubeless con camera d'aria: anteriore 2.50 x 19" / posteriore 3.00 x 19". Pressione gonfiaggio anteriore/posteriore: da 2.1 bar (210 kPa ± 10) (30.45 PSI) a 2.3 bar (230 kPa ± 10) (33.35 PSI)
Impianto ABS	Sistema ABS su due canali indipendenti e disinseribile
Candela	NGK-CR8E in alternativa DENSO U22ESR-N Distanza elettrodi 0.8 ± 0.01
Batteria	12 V - 8 Ah
Fusibili	Fusibile principale 30 A Fusibili secondari 2 A, 5 A (4), 7.5 A, 30 A
Generatore	12 V - 300 W
Indicatori di direzione	12 V - 6 W
Luce abbagliante/anabbagliante	Led
Luce posizione/stop	Led
Luce targa	Led
Spia ABS	Led
Spia riserva carburante	Led
Spia indicatori di direzione	Led
Spia folle	Led

Dato tecnico	Valore/i
Spia pressione olio	Led: non attivata
Spia motore	Led
Spia luce abbagliante	Led

6.2 DATI TECNICI MOTORE

Dato tecnico	Valore/i
Principali	
Tipo motore	Monocilindrico 4 tempi
Numero cilindri	1
Cilindrata complessiva	249.6 cc (15.23 cu in)
Alesaggio/Corsa	77 mm/53.6 mm (3.03/2.11 in)
Rapporto di compressione	11.6:1
Tipo avviamento	Elettrico
N° giri del motore a regime minimo	1760 ± 150 giri/min (rpm)
Tipo di raffreddamento	Liquido
Liquido refrigerante	1.5 l (0.32 UK gal, 0.39 US gal)
Frizione	Multidisco a bagno d'olio Comando sul lato sinistro del manubrio
Sistema di lubrificazione	Carter a bagno d'olio. Sistema a pressione regolato da pompa trocoidale
Olio motore	Quantità (smontato) 1.5 l (0.32 UK gal, 0.39 US gal) Senza cambio filtro olio 0.95 l (0.20 UK gal, 0.25 US gal) Con cambio filtro olio 1 l (0.21 UK gal, 0.26 US gal)
Tipo cambio	Meccanico a 6 marce Comando a pedale sul lato sinistro motore
Rapporti di trasmissione (Scrambler)	Trasmissione primaria: 64/22 = 2.909 Rapporto 1° marcia: 31/12 = 2.583 Rapporto 2° marcia: 27/15 = 1.8 Rapporto 3° marcia: 24/18 = 1.33 Rapporto 4° marcia: 22/20 = 1.1 Rapporto 5° marcia: 23/24 = 0.958 Rapporto 6° marcia: 22/25 = 0.88 Trasmissione secondaria: 50/14=3.571
Rapporti di trasmissione (Flat Track)	Trasmissione primaria: 64/22 = 2.909 Rapporto 1° marcia: 31/12 = 2.583 Rapporto 2° marcia: 27/15 = 1.8 Rapporto 3° marcia: 24/18 = 1.33 Rapporto 4° marcia: 22/20 = 1.1 Rapporto 5° marcia: 23/24 = 0.958 Rapporto 6° marcia: 22/25 = 0.88 Trasmissione secondaria: 54/14=3.857
Catena di trasmissione	520 Regina modello 135 ZRA
Filtro aria	In carta
Sistema di alimentazione	Iniezione elettronica Athena monocorpo da 34mm , mono iniettore singlepoint.
Pressione di esercizio della pompa benzina	2,3 / 2,6 bar
Carburante	Benzina super senza piombo 95-98 ottani
Capacità serbatoio (compresa la riserva)	11.5 l (2.52 UK gal, 3.03 US gal)
Capacità della sola riserva carburante	3.5 l (0.76 UK gal, 0.92 US gal)

i Utilizzare prodotti lubrificanti e liquidi che rispondano alle specifiche equivalenti, o superiori a quelle prescritte. Queste stesse indicazioni sono valide anche per eventuali rabbocchi.

Prodotto	Caratteristiche	Osservazioni
Olio motore cambio 4T	SAE 10W30,10W40,15W40, 20W40, 20W50, API service tipo SG o superiore, JASO standard MA	Non usare oli minerali: vedi tabella della sezione "9.1 Controllo livello olio motore" a pagina 26.
Grasso per cuscinetti, giunti, snodi e leveraggi	Grasso al Litio	
Liquido refrigerante	Liquido antigelo a base di glicole etilenico con additivazione ad azione organica	Non diluire con acqua.
Olio forcella	Olio Fork gradazione 15W	
Lubrificante catena di trasmissione	Grasso spray per catene di trasmissione	
Olio freni	Fluido freni Dot 4 o 5,1	
Pulitore per contatti elettrici	Contact cleaner	
Carburante	Benzina super senza piombo 95 o 98 ottani	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>PETROL FUEL TYPE</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>E5</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>E10</p> </div> </div> </div>
Pasta per accoppiamento carter e coperchi motore	Three Bond N. 1215®	
Bloccante di sicurezza serraggi medi	Frenafilletti medio	
Bloccante di sicurezza serraggi forti	Frenafilletti forte	
Lubrificante sblocca bulloni	Sbloccante lubrificante protettivo	
Lubrificante antiattrito per serraggi a coppia delle viti	Olio motore generico	
Lubrificante paraoli e OR per parti in gomma	Grasso al sapone di litio	
Poli batteria	Grasso vaselina bianca	
Lavaggio veicolo	Acqua a bassa pressione a temperatura ambiente Sapone liquido neutro ecologico	Evitare detergenti aggressivi.
Pulizia esterna impianto freno (dischi e sedi pastiglie)	Detergente Spray Disc Brake Cleaner	Non utilizzare per pulire le pastiglie freno e parti in plastica.

Questo capitolo comprende tutte le informazioni necessarie per eseguire i controlli e le regolazioni raccomandate. Queste procedure di manutenzione preventiva, se rispettate, garantiranno un funzionamento più affidabile e una maggiore durata del veicolo e limiteranno la necessità di operare costosi interventi di revisione. Le presenti informazioni valgono sia per i veicoli già in uso, sia per i veicoli nuovi in preparazione per la vendita. Tutti i tecnici preposti alla manutenzione devono conoscere bene le istruzioni contenute nel presente capitolo.

⚠ Eseguire le operazioni di manutenzione più frequentemente se il veicolo viene utilizzato in zone piovose, polverose, percorsi accidentati o in caso di guida sportiva.

⚠ Controllare e verificare il livello olio motore ogni 1.000 km (600 mi).

⚠ È indispensabile effettuare il primo tagliando entro il termine del primo anno di utilizzo del veicolo anche se non è stata raggiunta la scadenza prevista di 1.000 km (600 mi).

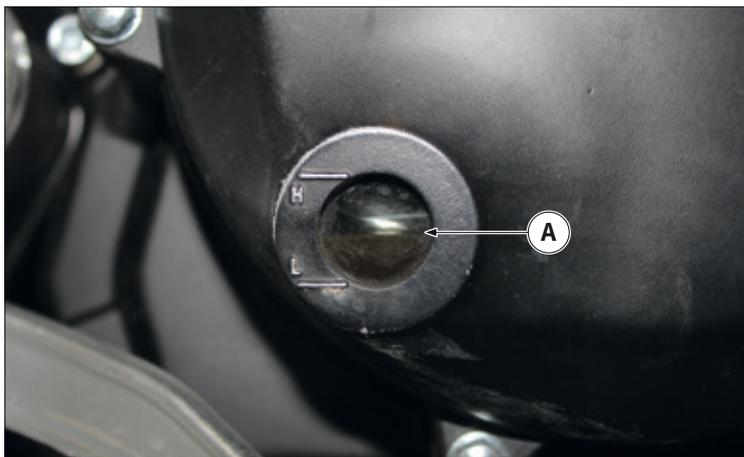
⚠ È indispensabile effettuare un tagliando di controllo entro il termine del secondo anno di utilizzo del veicolo anche se non è stata raggiunta alcuna scadenza prevista.

ⓘ La puntuale esecuzione dei tagliandi indicati (il primo nel primo anno e il secondo nel secondo anno) è necessaria per il corretto utilizzo della garanzia.

ⓘ Eseguire i controlli annuali regolarmente a meno che, in precedenza, non si sia raggiunta la scadenza di un intervallo chilometrico (o in miglia).

Posizione	Intervento	1.000 km (600 mi)	5.000 km (3.000 mi)	10.000 km (6.000 mi)	15.000 km (9.000 mi)	20.000 km (12.000 mi)
Circuito del carburante	- Verificare che i tubi flessibili della benzina non siano fessurati o danneggiati.		√		√	
Candela	- Controllare lo stato. - Pulire e ripristinare la distanza elettrodi.	√	√	√	√	√
	- Sostituire.			√		√
Valvole	- Controllare il gioco valvole. - Regolare.	√	√	√	√	√
Filtro benzina supplementare	- Sostituire.	Ogni 10.000 km (6.000 mi).				
Filtro aria	- Pulire.	√		√		
	- Sostituire.		√		√	
Frizione	- Controllare il funzionamento. - Regolare.	√	√		√	
Freno anteriore	- Controllare il funzionamento, il livello del liquido e l'assenza di perdite nel veicolo.	√	√		√	
	- Sostituire le pastiglie dei freni.	Se consumate fino al limite.				
Freno posteriore	- Controllare il funzionamento, il livello del liquido e l'assenza di perdite nel veicolo.	√	√		√	
	- Sostituire le pastiglie dei freni.	Se consumate fino al limite.				
Tubi freni	- Controllare se vi sono fessurazioni o danneggiamenti. - Controllare che la posa e il serraggio siano corretti.		√		√	
	- Sostituire.	Ogni 4 anni.				
		Ogni 2 anni.				
Liquido freni	- Sostituire.	Ogni 2 anni.				
Ruote	- Controllare il disassamento e danneggiamenti.		√		√	
Pneumatici	- Controllare la profondità del battistrada e danneggiamenti. - Sostituire se necessario. - Controllare la pressione dell'aria. - Correggere se necessario.		√		√	
Cuscinetti ruote	- Controllare che i cuscinetti non siano allentati o danneggiati.		√		√	
Forcellone	- Controllare il funzionamento ed un gioco eccessivo.		√		√	
	- Lubrificare con grasso a base di sapone di litio.	Ogni 24.000 km (14.000 mi).				

Posizione	Intervento	1.000 km (600 mi)	5.000 km (3.000 mi)	10.000 km (6.000 mi)	15.000 km (9.000 mi)	20.000 km (12.000 mi)
Catena di trasmissione	- Controllare la tensione, l'allineamento e le condizioni della catena di trasmissione. - Controllare e verificare la corona e il pignone. - Regolare e lubrificare interamente la catena di trasmissione con un lubrificante specifico.	Ogni 500 km (300 mi). In seguito ad utilizzi gravosi.				
	- Sostituire.	Se la catena supera un allungamento del 2%.				
Cuscinetti dello sterzo	- Controllare il gioco dei cuscinetti e la durezza della sterzo.	√	√		√	
	- Lubrificare con grasso a base di sapone di litio.	Ogni 24.000 km (14.000 mi).				
Fissaggi della parte ciclistica	- Accertarsi che tutti i dadi, i bulloni e le viti siano serrati correttamente.	√	√	√	√	√
Perno di rotazione leva freno	- Lubrificare con grasso al silicone.		√		√	
Perno di rotazione del pedale freno	- Lubrificare con grasso a base di sapone di litio.		√		√	
Perno di rotazione leva frizione	- Lubrificare con grasso a base di sapone di litio.		√		√	
Cavallo laterale	- Controllare il funzionamento.		√		√	
	- Lubrificare con grasso a base di sapone di litio.		√		√	
Interruttore del cavallo laterale	- Controllare il funzionamento.	√	√		√	
Forcella	- Controllare il funzionamento e l'assenza di perdite di olio.		√		√	
	- Sostituire olio.			√		√
Ammortizzatore posteriore	- Controllare il funzionamento e l'assenza di perdite di olio nell'ammortizzatore.		√		√	
Punti di rotazione della sospensione posteriore	- Controllare il funzionamento del braccio di rinvio.		√		√	
	- Controllare il funzionamento del braccio di giunzione.				√	
Olio motore	- Controllare il livello dell'olio e l'assenza di perdite di olio nel veicolo.	Ogni 1.000 km (600 mi).				
	- Cambiare.	√	√	√	√	√
Filtro olio motore	- Sostituire.	√	√	√	√	√
Sistema di raffreddamento	- Controllare il livello del liquido refrigerante e l'assenza di perdite di olio nel veicolo.		√		√	
	- Cambiare liquido refrigerante.	Ogni 3 anni.				
Interruttori del freno anteriore e del freno posteriore	- Controllare il funzionamento.	√	√		√	
Parti in movimento e cavi	- Lubrificare.	√	√	√	√	√
Manopola acceleratore	- Controllare il funzionamento.					
	- Controllare il gioco della manopola acceleratore e se necessario regolarlo.		√		√	
	- Lubrificare il cavo e il corpo della manopola.					
Luci, segnali e interruttori	- Controllare il funzionamento.	√	√		√	
	- Regolare il fascio di luce del faro.					



9.1 CONTROLLO LIVELLO OLIO MOTORE

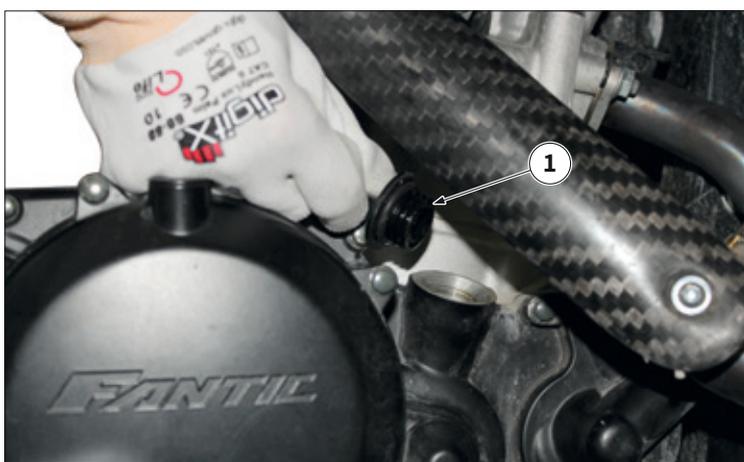
Collocare il veicolo su una superficie piana.

i Posizionare il veicolo su un supporto adatto e accertarsi che il veicolo sia diritto.

Avviare il motore, riscaldarlo per alcuni minuti, quindi spegnerlo. Controllare il livello olio motore osservando l'oblò di ispezione "A": il livello olio motore dovrebbe trovarsi tra il riferimento di livello minimo "MIN" e il riferimento di livello massimo "MAX".

Se il livello è sotto il riferimento di livello minimo, rimuovere il tappo "1" e rabboccare con l'olio motore consigliato fino al livello corretto.

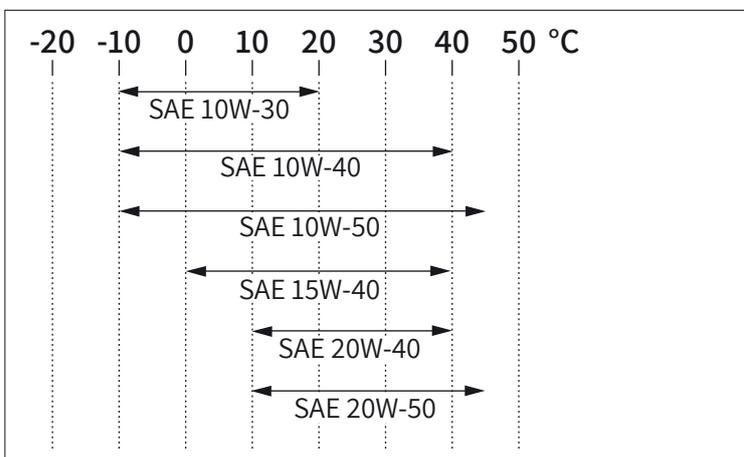
i Prima di controllare il livello olio motore, attendere alcuni minuti finché l'olio non si sia depositato.



♻️ Tipo:SAE 10W-30, 10W-40, 15W-40, 20W-40 o 20W-50. Grado dell'olio motore consigliato: API service tipo SG o superiore, JASO standard MA.

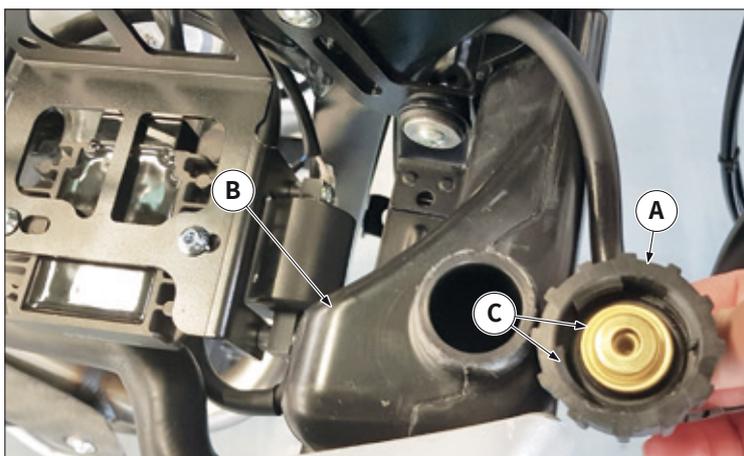
⚠️ L'olio motore lubrifica anche la frizione; un tipo di olio non adeguato o additivi chimici possono provocare lo slittamento della frizione. Pertanto, non aggiungere additivi chimici né utilizzare olio motore con un grado di "CD" o superiore e non utilizzare oli con l'etichetta "ENERGY CONSERVING II".

⚠️ Non far entrare materiale estraneo nel carter.



Avviare il motore, riscaldarlo per alcuni minuti, quindi spegnerlo. Controllare ancora il livello olio motore.

i Prima di controllare il livello olio motore, attendere alcuni minuti finché l'olio non si sia depositato.



9.2 CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO

⚠️ Verificare il livello del liquido di raffreddamento con il motore a freddo, spento e con il veicolo appoggiato sul cavalletto laterale a sinistra.

Svitare il tappo "A" dal serbatoio "B" e verificare che il liquido lambisca il bordo inferiore della filettatura "C" sul tappo.

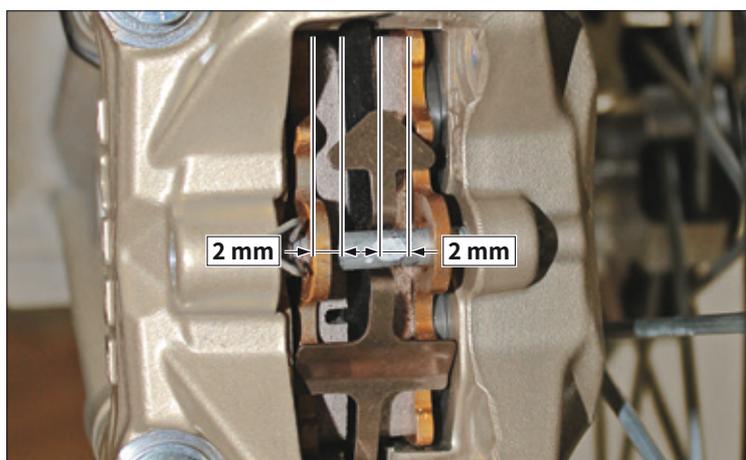
Se il veicolo necessita un rabbocco aggiungere acqua distillata, invece se si tratta di ripristino completo del liquido, aggiungere una miscela di acqua e antigelo.

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

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

Chiudere il tappo e avviare il veicolo: tenerlo acceso per almeno un minuto, prima di riverificare il livello.

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



9.3 CONTROLLO USURA PASTIGLIE

⚠ Verificare lo stato di usura delle pastiglie freno anteriore dalla parte posteriore della pinza, dove è possibile intravedere le estremità delle pastiglie che dovranno presentare almeno uno strato di 2 mm di ferodo. nel caso lo strato fosse inferiore procedere immediatamente alla loro sostituzione.

⚠ Verificare lo stato di usura delle pastiglie freno posteriore dalla parte superiore della pinza, dove è possibile intravedere le estremità delle pastiglie che dovranno presentare almeno uno strato di 2 mm di ferodo. Nel caso lo strato fosse inferiore procedere immediatamente alla loro sostituzione.

i Effettuare il controllo attenendosi ai tempi indicati nella tabella manutenzione programmata del libretto uso e manutenzione.



9.4 VERIFICA LIVELLO OLIO POMPA FRENO ANTERIORE

Verifica livello liquido freno anteriore

Per verificare il livello del liquido freno anteriore posizionare il veicolo sul cavalletto e girare il manubrio, in modo tale che il liquido contenuto nel serbatoio olio freno sia parallelo al tappo. Verificare che il liquido superi il riferimento "MIN".

⚠ Se il livello del liquido non raggiunge almeno il riferimento "MIN", verificare l'usura del disco freno e delle pastiglie.

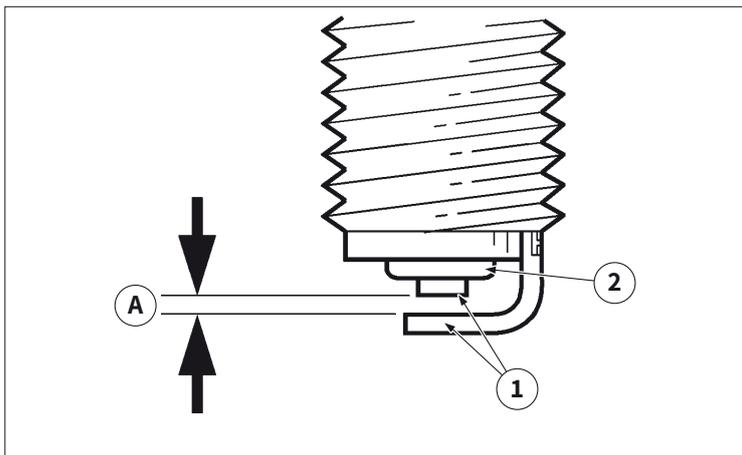


9.5 VERIFICA LIVELLO OLIO POMPA FRENO POSTERIORE

Verifica livello liquido freno posteriore

Per verificare il liquido freno posteriore tenere il veicolo in posizione verticale, in modo tale che il liquido contenuto nel serbatoio olio freno sia parallelo al tappo. Verificare che il liquido sia tra i riferimenti "MIN" e "MAX".

⚠ Se il livello del liquido non raggiunge almeno il riferimento "MIN", verificare l'usura del disco freno e delle pastiglie.



9.6 CONTROLLO CANDELA

Scollegare il cappuccio candela e togliere la candela. Fare riferimento a “10.8.2 Rimozione candela di accensione” a pagina 89.

⚠ Prima di togliere la candela, rimuovere con aria compressa eventuali impurità accumulate nel pozzetto per evitare che penetrino nel cilindro.

Controllare il tipo di candela e se non corretto sostituirla con il modello corretto.

- ♻** Candela:
 - modello NGK/CR8E
 - modello DENSO U22ESR-N (in alternativa)

Controllare l'Elettrodo “1”: se presenta danni o segni di usura sostituire la candela.

Controllare l'Isolatore “2”: se è di colore anomalo sostituire la candela.

i Il colore normale varia tra marrone rossiccio mediamente scuro e marrone rossiccio chiaro.

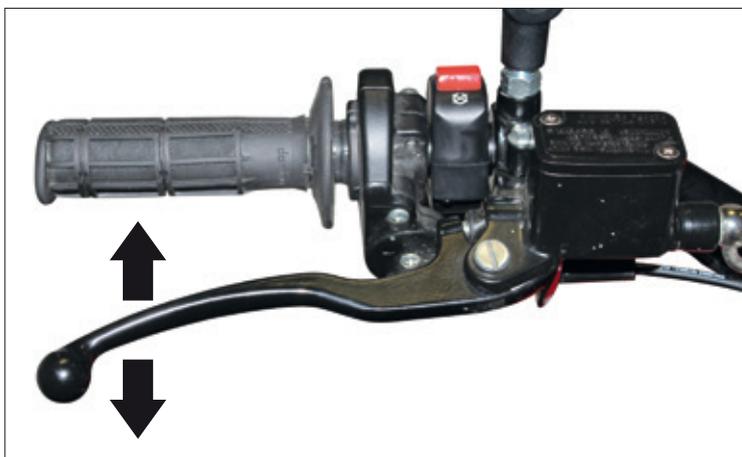
Pulire la candela con un pulitore per candele o una spazzola metallica. Misurare la distanza tra gli elettrodi “A” con uno spessimetro: se la distanza non è conforme alle specifiche ripristinare la distanza.

✂ Distanza tra gli elettrodi: 0.7 - 0.8 mm (0.028 - 0.031 in)

i Prima di installare la candela, pulire la superficie della guarnizione e quella della candela.

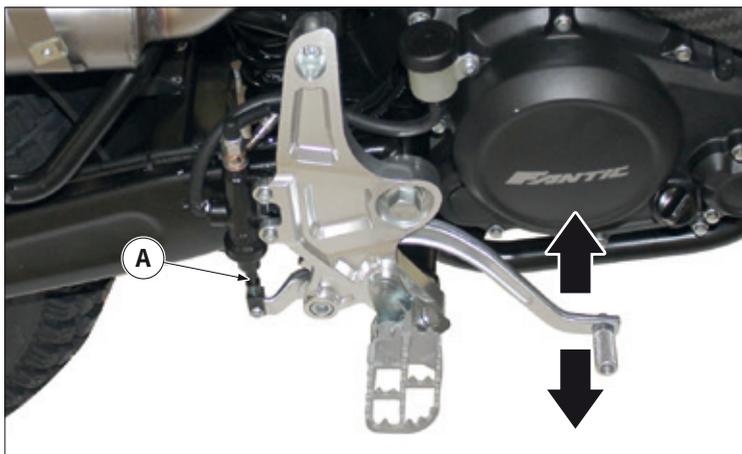
Installare la candela e collegare il cappuccio candela.

🔧 Coppia di serraggio: Candela 13 Nm (1.3 m•kg, 9.4 ft•lb)



9.7 REGOLAZIONE FRENO ANTERIORE

Controllare il gioco della leva freno anteriore, se risulta eccessivo effettuare il rabbocco della vaschetta liquido freno anteriore.

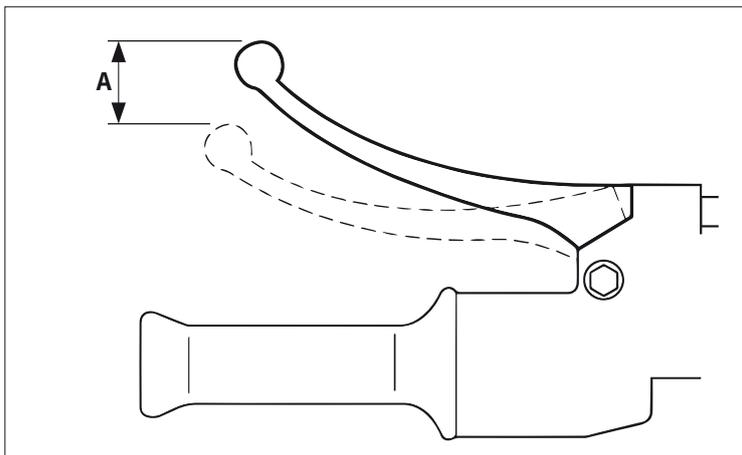


9.8 REGOLAZIONE FRENO POSTERIORE

Controllare il gioco della leva freno posteriore, se risulta eccessivo agire sul registro “A”.

i Nel caso la registrazione non bastasse a far diminuire il gioco leva, effettuare il rabbocco vaschetta liquido freno posteriore.

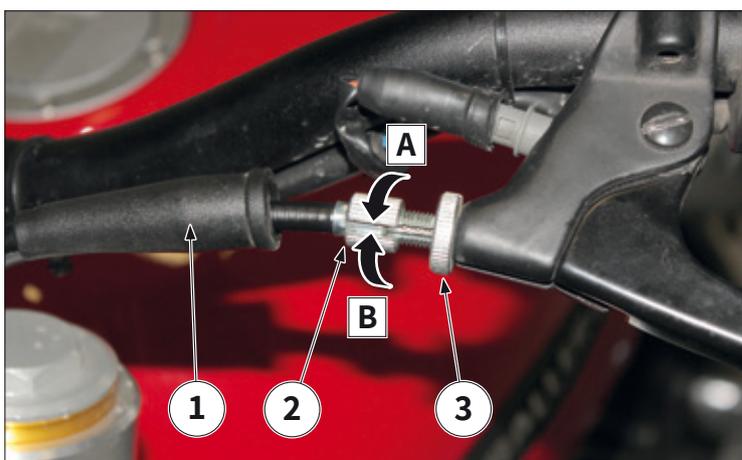
⚠ Mantenere un gioco a vuoto obbligatorio sul pedale freno per l'azionamento della pompa di 1 mm.



9.9 REGOLAZIONE GIOCO LEVA FRIZIONE

Controllare il gioco leva frizione "A" e se non conforme ai valori prescritti, procedere alla regolazione.

Gioco leva frizione: 10.0-15.0 mm (0.39-0.59 in)



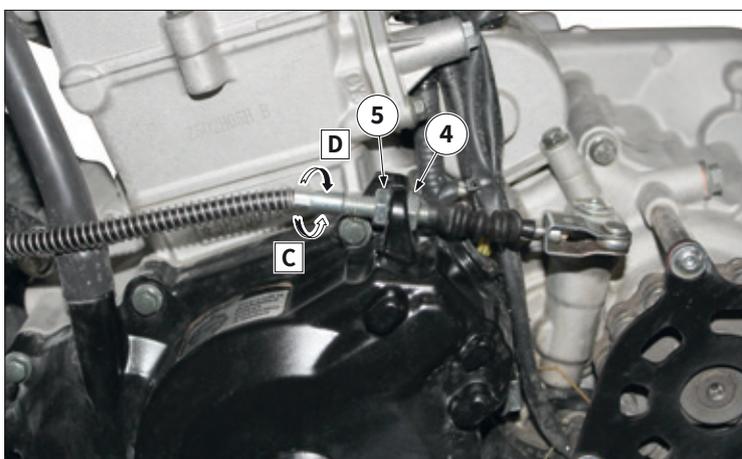
Regolare il gioco leva frizione agendo all'estremità del manubrio:

- Tirare indietro la copertura in gomma "1".
- Allentare il controdado "2".
- Ruotare il bullone di regolazione "3" in direzione "A" o "B" fino a ottenere il gioco leva frizione prescritto.

i Direzione "A": il gioco leva frizione aumenta.
Direzione "B": il gioco leva frizione diminuisce.

- Serrare il controdado.
- Rimettere la copertura in gomma nella posizione originaria.

i Se il gioco leva frizione specificato non può essere ottenuto sull'estremità manubrio del cavo, utilizzare il dado di regolazione sull'estremità motore.



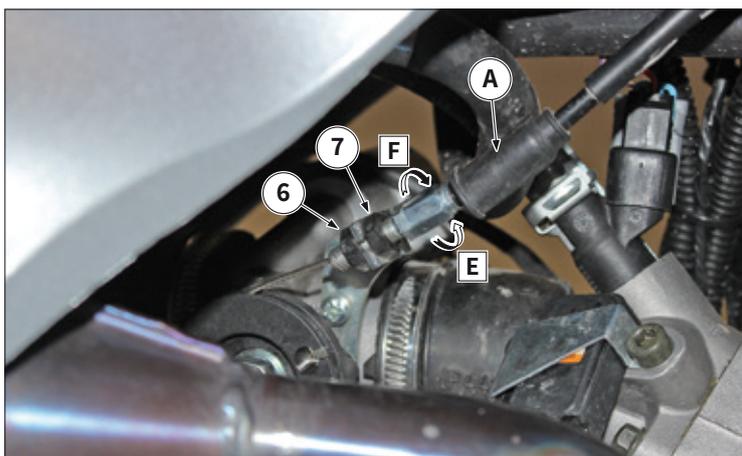
Regolare il gioco leva frizione agendo sul lato motore del cavo:

- Allentare il controdado "4".
- Ruotare il dado di regolazione "5" in direzione "C" o "D" fino a ottenere il gioco leva frizione prescritto.

i Direzione "C": il gioco leva frizione aumenta.
Direzione "D": il gioco leva frizione diminuisce.

Serrare il controdado.

Coppia di serraggio: Controdado leva frizione: 8 Nm (0.8 m·kgf, 5.8 ft·lbf)



9.10 REGOLAZIONE CAVI ACCELERATORE

Operando sul lato destro del veicolo sollevare il gommino di protezione "A".

- Allentare i dadi "6" e "7".
- Ruotare il cavo acceleratore in direzione "E" o "F" per aumentare/diminuire il gioco manopola acceleratore.

Una volta raggiunta la regolazione desiderata serrare le viti "6" e "7" e riposizionare il gommino di protezione.