



YAMAHA

2005

YBR125ED

3D9-F8197-H0

**MANUALE DI
RIPARAZIONE**

HAS00000

**YBR125ED 2005
MANUALE DI RIPARAZIONE
©2005 by Yamaha Motor Co., Ltd.
Prima edizione, gennaio 2005
Tutti i diritti sono riservati.
Qualunque ristampa o uso non autorizzato
senza il permesso scritto della
Yamaha Motor Co., Ltd.
è espressamente vietato.**

AVVERTENZA

Questo manuale è stato redatto dalla Yamaha Motor Company, Ltd. principalmente per essere utilizzato dai concessionari Yamaha e dai loro meccanici specializzati. Non è possibile dare a un meccanico tutte le informazioni necessarie in un solo manuale. Si suppone perciò che le persone che utilizzano questo libro per la manutenzione e la riparazione dei veicoli Yamaha abbiano una conoscenza elementare dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica di riparazione di questo tipo di veicoli. Senza tale conoscenza, la riparazione o la manutenzione di questo tipo di veicoli può essere pericolosa e inefficiente.

La politica della Yamaha Motor Company, Ltd. è di migliorare continuamente tutti i suoi modelli. Le modifiche e i cambiamenti importanti nei dati tecnici o nei procedimenti saranno comunicati a tutti i concessionari Yamaha autorizzati e saranno pubblicati nelle edizioni future di questo manuale.

NOTA:

I modelli e le specifiche sono soggetti a variazioni senza preavviso.

INFORMAZIONI RELATIVE AL MANUALE PARTICOLARMENTE IMPORTANTI

Il testo di questo manuale contiene i seguenti richiami importanti.



Questo simbolo segnala un pericolo che richiede la MASSIMA ATTENZIONE! PERICOLO! LA SICUREZZA DELLE PERSONE È COINVOLTA!



Il mancato rispetto del richiamo di AVVERTENZA può comportare gravi lesioni personali o il decesso del guidatore, di persone presenti nelle vicinanze o di coloro che controllano o riparano la motocicletta.

ATTENZIONE:

Un richiamo di ATTENZIONE indica la necessità di speciali precauzioni da prendere per evitare danni materiali alla motocicletta.

NOTA:

Una NOTA fornisce informazioni utili per rendere meglio comprensibili le procedure e per facilitarne l'esecuzione.

COME USARE QUESTO MANUALE

Questo manuale è stato concepito come un libro di consultazione pratico e di facile lettura per i meccanici. Le spiegazioni di tutte le procedure di installazione, rimozione, smontaggio, montaggio, riparazione e controllo sono organizzate in modo sequenziale, procedendo un passo per volta.

- ① Questo manuale è diviso in capitoli. Un'abbreviazione e un simbolo nell'angolo superiore destro di ogni pagina indicano il capitolo corrente.
Fare riferimento a "SIMBOLI".
- ② Ciascun capitolo è diviso in sezioni. Il titolo della sezione corrente è indicato in cima a ogni pagina, tranne nel capitolo 3 ("CONTROLLI E REGOLAZIONI PERIODICI"), dove compare il titolo (i titoli) della sottosezione.
- ③ I titoli delle sottosezioni sono stampati in caratteri più piccoli di quelli del titolo della sezione.
- ④ Allo scopo di identificare i pezzi e di chiarire le fasi delle varie procedure, sono stati collocati dei diagrammi esplosi all'inizio di ciascuna sezione di rimozione e smontaggio.
- ⑤ I numeri sono indicati nel diagramma esploso secondo la sequenza di lavoro. Un numero racchiuso in un cerchio indica una fase di smontaggio.
- ⑥ I simboli indicano pezzi da lubrificare o sostituire.
- ⑦ Un grafico di istruzioni di lavoro, assieme al diagramma esploso, fornisce la sequenza dei lavori, i nomi dei pezzi, le note relative ai lavori, ecc.
- ⑧ I lavori che richiedono maggiori informazioni (come attrezzi speciali e dati tecnici) vengono descritti in modo sequenziale.

②

CILINDRO E PISTONE **ENG**

①

HAS0001
CILINDRO E PISTONE

⑥

④

⑤

⑦

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
Rimozione di cilindro e pistone			
	Testata		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. Vedere "TESTATA".
1	Guida catena di distribuzione (scarico)	1	
2	Cilindro	1	
3	Guarnizione circolare	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE PISTONE E CILINDRO".
4	Guarnizione cilindro	1	
5	Grano di centraggio	2	
6	Anello elastico spinotto	2	
7	Spinotto	1	
8	Pistone	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DI CILINDRO E PISTONE" e "INSTALLAZIONE PISTONE E CILINDRO".
9	Fascia superiore	1	
10	seconda fascia	1	
11	Fascia raschiaolio	1	
Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.			

5 - 29

CILINDRO E PISTONE **ENG**

HAS0002
RIMOZIONE DI CILINDRO E PISTONE

1. Rimuovere:

- fermi dello spinotto ①
- spinotto ②
- pistone ③

ATTENZIONE:
Non utilizzare il martello per far uscire lo spinotto.

NOTA:

- Prima di rimuovere il fermo dello spinotto, coprire l'apertura del carter con un panno pulito per evitare che il fermo cada nel carter.
- Prima di rimuovere lo spinotto, sbavare la scanalatura del fermo dello spinotto e la zona del foro dello spinotto. Se entrambe le zone sono state sbavate e l'estrazione dello spinotto è ancora difficoltosa, utilizzare l'apposito kit estrattore ⑧.

Kit estrattore spinotti
90890-01304, YU-01304

2. Rimuovere:

- fascia superiore
- seconda fascia
- fascia raschiaolio

NOTA:
Per rimuovere la fascia elastica del pistone, allargare con le dita la luce fra le estremità e sollevare l'altro lato della fascia sopra la corona del pistone.

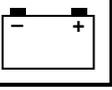
HAS0003
CONTROLLO DEL CILINDRO E DEL PISTONE

1. Controllare:

- parete del pistone
- parete del cilindro

Graffi verticali → Sostituire il cilindro, il pistone e le fasce elastiche del pistone in blocco.

5 - 30

① GEN INFO 	② SPEC 	
③ CHK ADJ 	④ CHAS 	
⑤ ENG 	⑥ CARB 	
⑦ ELEC 	⑧ TRBL SHTG ? 	
⑨ 	⑩ 	
⑪ 	⑫ 	
⑬ 	⑭ 	
⑮ 	⑯ 	
⑰ 	⑱ 	⑲ 
⑳ 	㉑ 	㉒ 
㉓ 	㉔ 	

HAS00009

SIMBOLI

I seguenti simboli non si riferiscono a tutti i veicoli.

I simboli da ① a ⑧ indicano l'argomento di ciascun capitolo.

- ① Informazioni generali
- ② Dati tecnici
- ③ Ispezioni e regolazioni periodiche
- ④ Parte ciclistica
- ⑤ Motore
- ⑥ Carburazione
- ⑦ Impianto elettrico
- ⑧ Ricerca ed eliminazione guasti

I simboli da ⑨ a ⑯ indicano le parti seguenti.

- ⑨ Utilizzabile con motore montato
- ⑩ Fluido
- ⑪ Lubrificante
- ⑫ Attrezzi speciali
- ⑬ Coppia di serraggio
- ⑭ Limite di usura, gioco
- ⑮ Velocità del motore
- ⑯ Dati elettrici

I simboli da ⑰ a ㉒ nei diagrammi esplosi indicano i tipi di lubrificanti e i punti di lubrificazione.

- ⑰ Olio motore
- ⑱ Olio per ingranaggi
- ⑲ Olio al disolfuro di molibdeno
- ㉑ Grasso per cuscinetti ruote
- ㉒ Grasso a base di sapone di litio
- ㉓ Grasso al disolfuro di molibdeno

I simboli ㉓ e ㉔ nei diagrammi esplosi indicano le parti seguenti.

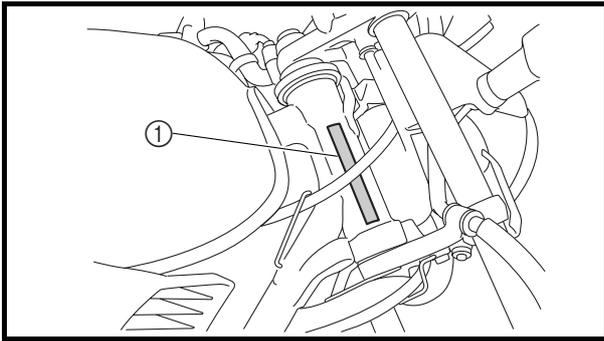
- ㉓ Applicare un agente bloccante (LOCTITE®)
- ㉔ Sostituire il pezzo

INDICE

INFORMAZIONI GENERALI		GEN INFO	1
DATI TECNICI		SPEC	2
ISPEZIONI E REGOLAZIONI PERIODICHE		CHK ADJ	3
PARTE CICLISTICA		CHAS	4
MOTORE		ENG	5
CARBURATORI		CARB	6
IMPIANTO ELETTRICO		ELEC	7
INDIVIDUAZIONE GUASTI	?	TRBL SHTG	8

CAPITOLO 1 INFORMAZIONI GENERALI

SERIE DEL VEICOLO	1-1
NUMERO DI SERIE DEL VEICOLO	1-1
ETICHETTA MODELLO	1-1
INFORMAZIONI IMPORTANTI	1-2
PREPARATIVI PER LA RIMOZIONE E LO SMONTAGGIO.....	1-2
RICAMBI.....	1-2
GUARNIZIONI, PARAOLIO E GUARNIZIONI CIRCOLARI	1-2
RONDELLE/PIASTRINE DI BLOCCAGGIO E COPIGLIE	1-3
CUSCINETTI E PARAOLIO	1-3
ANELLI ELASTICI DI SICUREZZA	1-3
CONTROLLO DEI COLLEGAMENTI	1-4
ATTREZZI SPECIALI	1-5



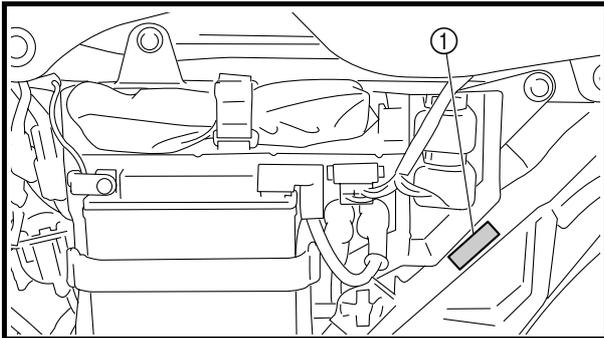
HAS00014

INFORMAZIONI GENERALI
SERIE DEL VEICOLO

HAS00017

NUMERO DI SERIE DEL VEICOLO

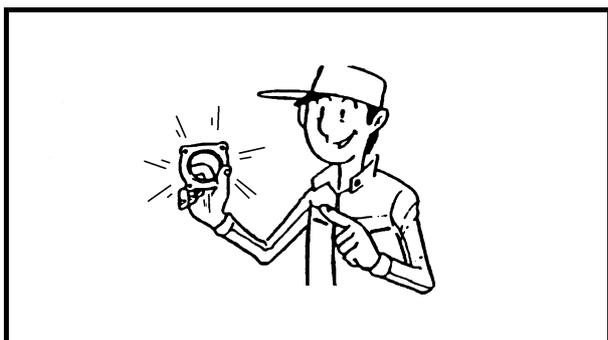
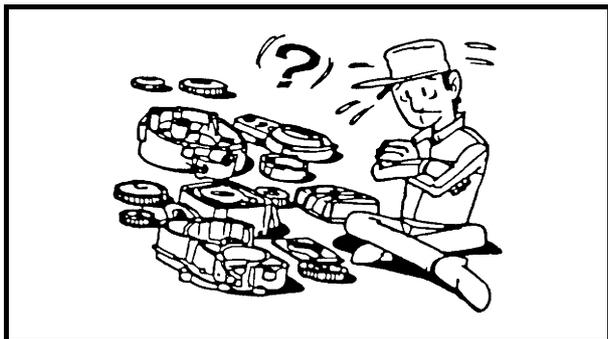
Il numero di serie del veicolo ① è impresso sul lato destro del tubo canotto dello sterzo.



HAS00018

ETICHETTA MODELLO

L'etichetta del modello ① è affissa sul telaio. Questa informazione è necessaria per ordinare i pezzi di ricambio.



HAS00020

INFORMAZIONI IMPORTANTI

PREPARATIVI PER LA RIMOZIONE E LO SMONTAGGIO

1. Prima della rimozione e dello smontaggio, togliere tutto lo sporco, il fango, la polvere e i corpi estranei.
2. Utilizzare solamente strumenti e attrezzature idonei per la pulizia. Fare riferimento a "ATTREZZI SPECIALI".
3. Durante lo smontaggio della moto, tenere sempre uniti i componenti accoppiati. Questo gruppo comprende gli ingranaggi, i cilindri, i pistoni e altri componenti che si sono adattati l'uno all'altro attraverso la normale usura. I componenti accoppiati devono essere sempre riutilizzati o sostituiti in blocco.
4. Durante lo smontaggio, pulire tutti i componenti e posarli in contenitori nell'ordine di smontaggio. Ciò riduce i tempi di montaggio e permette di installare correttamente tutti i componenti.
5. Tenere i componenti lontano da eventuali fonti d'incendio.

HAS00021

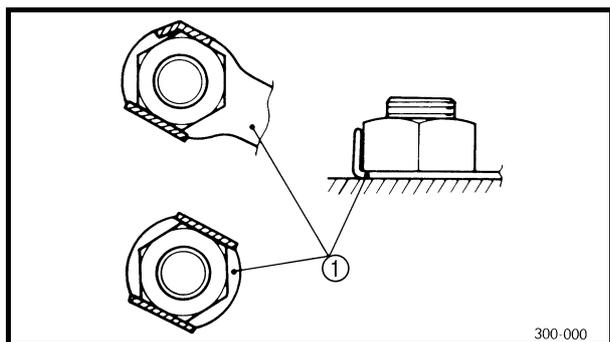
RICAMBI

Per tutte le sostituzioni, utilizzare soltanto ricambi originali Yamaha. Per la lubrificazione, utilizzare olio e grasso raccomandati da Yamaha. Altre marche possono essere simili nella funzione e nell'aspetto, ma inferiori nella qualità.

HAS00022

GUARNIZIONI, PARAOLIO E GUARNIZIONI CIRCOLARI

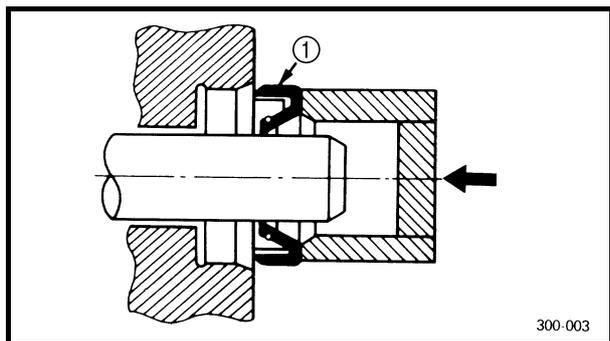
1. Quando si esegue la revisione del motore, sostituire tutte le guarnizioni, i paraolio e le guarnizioni circolari. Pulire tutte le superfici delle guarnizioni, i labbri dei paraolio e le guarnizioni circolari.
2. Durante il rimontaggio, oliare opportunamente tutti i componenti accoppiati e i cuscinetti e ingrassare i labbri dei paraolio.



HAS00023

RONDELLE/PIASTRINE DI BLOCCAGGIO E COPIGLIE

Una volta smontate, sostituire tutte le rondelle/ piastrine di bloccaggio ① e le copiglie. Dopo aver serrato il bullone o il dado secondo le specifiche, piegare le linguette di bloccaggio contro il piano del bullone o del dado.

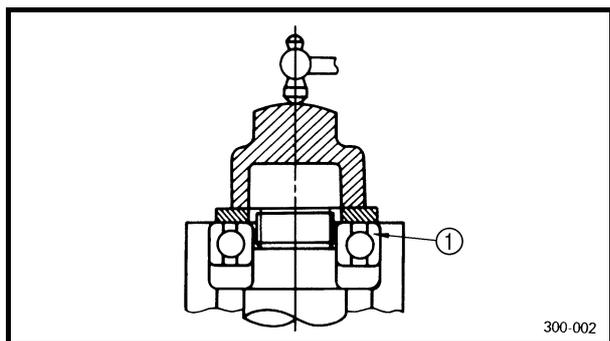


HAS00024

CUSCINETTI E PARAOLIO

Installare i cuscinetti e i paraolio in modo tale che il contrassegno o i numeri del produttore siano visibili. Quando s'installano i paraolio, applicare uno strato leggero di grasso a base di sapone di litio sui labbri. Quando si installano i cuscinetti, oliarli abbondantemente se necessario.

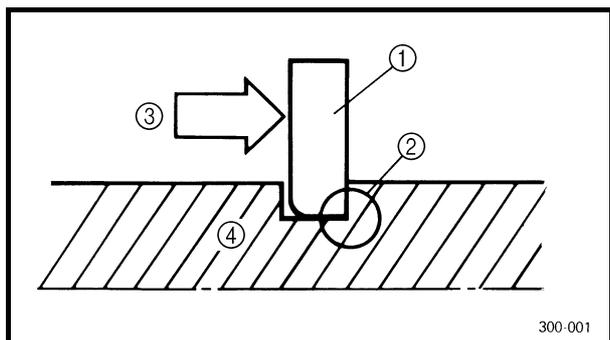
① Paraolio



ATTENZIONE:

Non far ruotare i cuscinetti con aria compressa, per evitare di danneggiarne le superfici.

① Cuscinetto

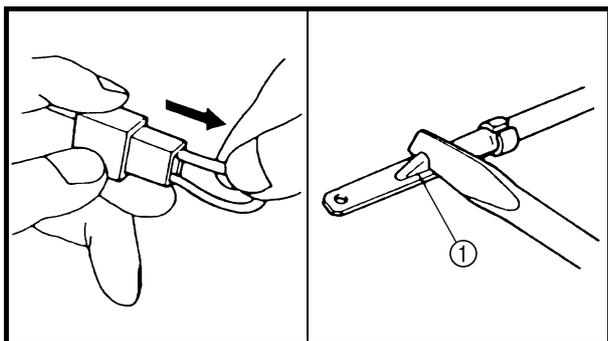
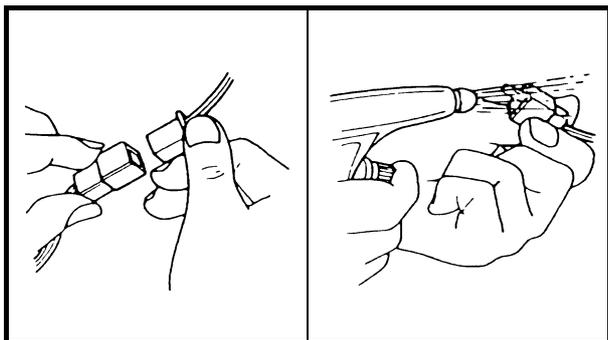


HAS00025

ANELLI ELASTICI DI SICUREZZA

Prima di rimontarli, controllare accuratamente tutti gli anelli elastici di sicurezza e sostituire quelli danneggiati o deformati. Sostituire sempre i fermi dello spinotto dopo averli utilizzati una volta. Quando si installa un anello elastico di sicurezza ①, assicurarsi che lo spigolo vivo ② sia posizionato sul lato opposto alla spinta ③ che l'anello riceve.

④ Albero



HAS00026

CONTROLLO DEI COLLEGAMENTI

Verificare l'assenza di macchie, ruggine, umidità, ecc. sui cavi, gli accoppiatori e i connettori.

1. Scollegare:

- cavo
- accoppiatore
- connettore

2. Controllare:

- cavo
- accoppiatore
- connettore

Umidità → Asciugare con un ventilatore.

Ruggine/macchie → Collegare e staccare diverse volte.

3. Controllare:

- tutti i collegamenti

Collegamento allentato → Collegare in maniera corretta.

NOTA:

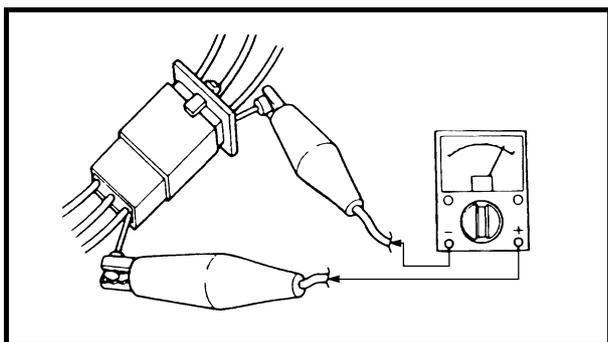
Se il perno ① sul terminale è appiattito, piegarlo verso l'alto.

4. Collegare:

- cavo
- accoppiatore
- connettore

NOTA:

Assicurarsi che tutti i collegamenti siano serrati.

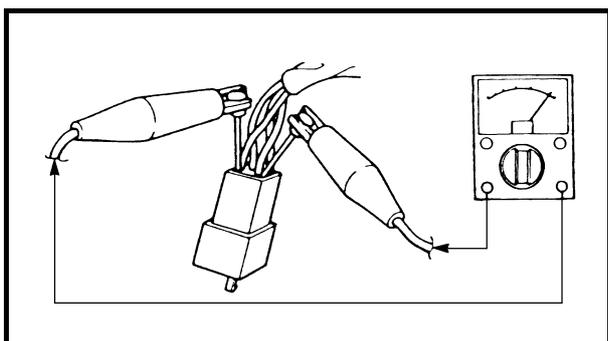


5. Controllare:

- continuità
(con il tester tascabile)



Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C



NOTA:

- Se non c'è continuità, pulire i terminali.
- Quando si controlla il cablaggio elettrico, eseguire i punti da (1) a (3).
- Come rimedio rapido, utilizzare un rivitalizzatore contatto, disponibile normalmente in commercio.

HAS00027

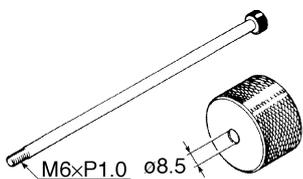
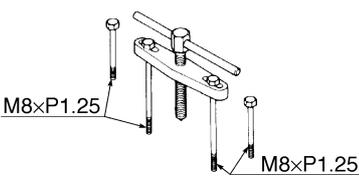
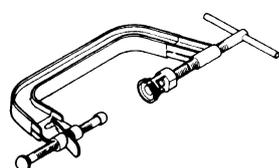
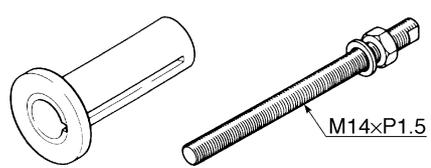
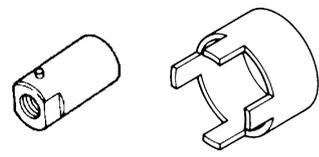
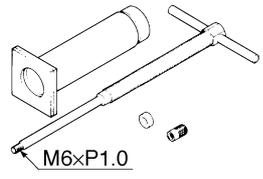
ATTREZZI SPECIALI

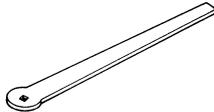
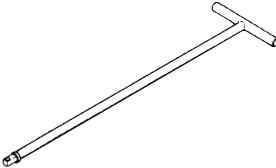
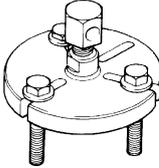
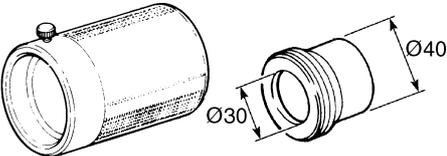
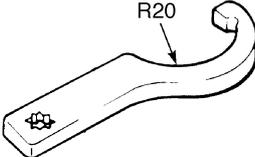
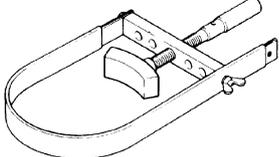
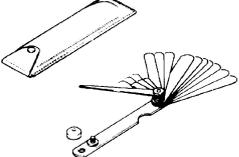
I seguenti attrezzi speciali sono necessari per una messa a punto e un assemblaggio completi e accurati. Il loro utilizzo aiuterà a prevenire danni provocati dall'uso di attrezzi inadatti o di tecniche improvvisate. Attrezzi speciali, numeri parte o entrambe le indicazioni possono essere diverse a seconda del Paese.

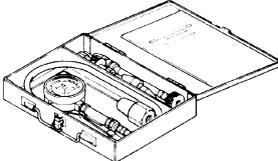
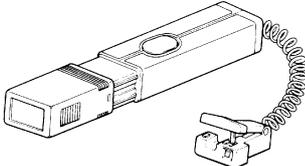
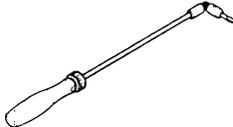
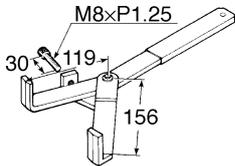
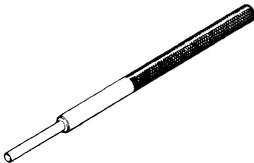
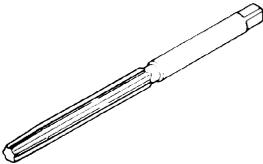
In caso di ordinazione, per evitare errori si consiglia di fare riferimento alla lista riportata qui di seguito.

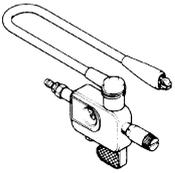
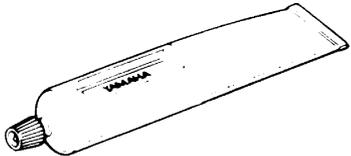
NOTA:

- Per USA e Canada, utilizzare numeri parte che iniziano con le sigle "YM-", "YU-", o "ACC-".
- Per gli altri, utilizzare numeri parte che iniziano con la serie di numeri "90890-".

N. attrezzo	Nome attrezzo/funzione	Figura
Estrattore a percussione 90890-01083 YU-01083-1 Contrappeso 90890-01084 YU-01083-3	Estrattore a percussione Contrappeso Questi attrezzi si utilizzano per rimuovere o installare gli alberini bilancieri.	
90890-01135 YU-01135-B	Separatore del carter Questo attrezzo è utilizzato per rimuovere l'albero motore.	
90890-04019 YM-04019	Compressore molle valvole Questo attrezzo è utilizzato per rimuovere o installare i gruppi valvola.	
Sede installatore 90890-01274 YU-90058 YU-90059 Bullone 90890-01275 YU-90060	Installatore per albero motore Bullone installatore per albero motore Questi strumenti si utilizzano per installare l'albero motore.	
Adattatore 90890-01278 YU-90063 Distanziatore 90890-04081 YM-91044	Adattatore (M12) Distanziatore (installatore albero motore) Questi strumenti si utilizzano per installare l'albero motore.	
90890-01304 YU-01304	Kit estrattore spinotti Questo attrezzo è utilizzato per togliere gli spinotti.	

N. attrezzo	Nome attrezzo/funzione	Figura
90890-01311 YM-08035-A	<p>Attrezzo di regolazione punterie</p> <p>Questo attrezzo è utilizzato per regolare il gioco valvole.</p>	
90890-01312 YM-01312-A	<p>Indicatore di livello del carburante</p> <p>Questo indicatore è utilizzato per misurare il livello del carburante nella vaschetta.</p>	
90890-01326 YM-01326	<p>Maniglia a T</p> <p>Questo attrezzo è utilizzato per bloccare il dado esagonale 14 mm o la chiave a tubo in fase di rimozione o installazione dell'asta pompante.</p>	
90890-01362 YU-33270-B	<p>Estrattore del volano</p> <p>Questo attrezzo è utilizzato per rimuovere il rotore del generatore.</p>	
<p>Contrappeso 90890-01367 YM-A9409-7 YM-A5142-4 Raccordo 90890-01400</p>	<p>Contrappeso dell'installatore della guarnizione forcella Raccordo dell'installatore della guarnizione forcella (ø30) Questi attrezzi sono utilizzati per installare parolio, guarnizione parapolvere e bussola gambale delle sezioni della forcella anteriore.</p>	
90890-01403 YU-33975	<p>Chiave per ghiere</p> <p>Questo attrezzo è utilizzato per allentare o serrare le ghiere dello sterzo.</p>	
90890-01701 YS-01880-A	<p>Attrezzo di bloccaggio puleggia</p> <p>Questo attrezzo è utilizzato per bloccare il rotore del magnete AC quando si allenta o si serra il dado del rotore magnete AC.</p>	
90890-03079 YM-34483	<p>Indicatore spessore</p> <p>Questo attrezzo si utilizza per misurare il gioco valvole.</p>	

N. attrezzo	Nome attrezzo/funzione	Figura
90890-03081 YU-33223	<p>Compressometro</p> <p>Questi attrezzi sono utilizzati per misurare la compressione del motore.</p>	
90890-03112 YU-03112-C	<p>Tester tascabile</p> <p>Questo attrezzo è utilizzato per verificare l'impianto elettrico.</p>	
90890-03141 YU-03141	<p>Stroboscopio</p> <p>Questo attrezzo è utilizzato per verificare l'anticipo minimo.</p>	
90890-03158	<p>Installatore angolare per carburatore</p> <p>Questo attrezzo è utilizzato per ruotare la vite dell'aria in fase di regolazione del regime del minimo.</p>	
90890-04086 YM-91042	<p>Attrezzo di bloccaggio universale della frizione</p> <p>Questo attrezzo serve per bloccare il mozzo frizione in fase di rimozione o installazione del dado del mozzo.</p>	
90890-04097 YM-04097	<p>Estrattore guidavalvola (ø5)</p> <p>Questo attrezzo serve per togliere o installare i guidavalvola.</p>	
90890-04098 YM-04098	<p>Installatore guidavalvola (ø5)</p> <p>Questo attrezzo serve per installare i guidavalvola.</p>	
90890-04099 YM-04099	<p>Alesatore guidavalvola (ø5)</p> <p>Questo attrezzo serve per alesare i nuovi guidavalvola.</p>	

N. attrezzo	Nome attrezzo/funzione	Figura
90890-04101	Lappatrice per valvole Questo attrezzo è utilizzato per lappare le valvole.	
90890-06754 YM-34487	Tester dell'accensione Questo attrezzo è utilizzato per verificare i componenti dell'impianto di accensione.	
90890-85505	Colla Yamaha n. 1215 Questa colla è utilizzata per fissare due superfici di accoppiamento (ad es.: le superfici di accoppiamento del carter).	

CAPITOLO 2 DATI TECNICI

DATI TECNICI GENERALI	2-1
DATI TECNICI MOTORE	2-2
DATI TECNICI PARTE CICLISTICA	2-10
DATI TECNICI IMPIANTO ELETTRICO	2-14
TABELLA DI CONVERSIONE	2-16
SPECIFICHE GENERALI DELLE COPPIE DI SERRAGGIO	2-16
COPPIE DI SERRAGGIO	2-17
COPPIE DI SERRAGGIO MOTORE.....	2-17
COPPIE DI SERRAGGIO PARTE CICLISTICA.....	2-19
PUNTI DI LUBRIFICAZIONE E TIPI DI LUBRIFICANTE	2-21
MOTORE.....	2-21
PARTE CICLISTICA.....	2-22
DIAGRAMMI DI LUBRIFICAZIONE	2-23
PERCORSO DEI CAVI	2-25

**DATI TECNICI****DATI TECNICI GENERALI**

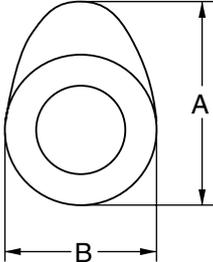
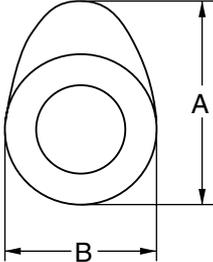
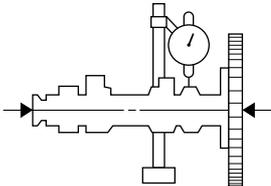
Modello	YBR125
Codice modello	3D91
Dimensioni	
Lunghezza totale	1.980 mm (78,0 in)
Larghezza totale	745 mm (29,3 in)
Altezza totale	1.080 mm (42,5 in)
Altezza della sella	780 mm (30,7 in)
Interasse	1.290 mm (50,8 in)
Altezza minima dal suolo	175 mm (6,89 in)
Raggio minimo di sterzata	1.750 mm (68,9 in)
Contrappeso	
Umido (con olio e serbatoio del carburante pieno)	120,0 kg (265 lb)
Carico massimo (comprensivo di bagaglio, conducente, passeggero e accessori)	200,0 kg (441 lb)



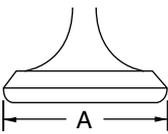
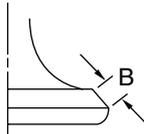
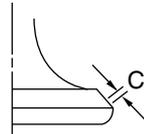
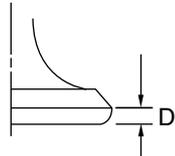
DATI TECNICI MOTORE

Elemento	Standard	Limite
Motore		
Tipo di motore	A 4 tempi, raffreddato ad aria, SOHC	----
Cilindrata	123,7 cm ³ (7,55 cu.in)	----
Disposizione dei cilindri	Cilindro singolo inclinato in avanti	----
Alesaggio × corsa	54,0 × 54,0 mm (2,13 × 2,13 in)	----
Rapporto di compressione	10,0 : 1	----
Pressione di compressione standard (a livello del mare)	1.200 kPa (12,0 kgf/cm ² , 170,7 psi)	----
Impianto di avviamento	Avviamento elettrico e avviamento a pedale	----
Carburante		
Carburante raccomandato	Solo benzina normale senza piombo	----
Capacità del serbatoio del carburante	12,0 L (2,64 Imp gal, 3,17 US gal)	----
Quantità riserva carburante	3,0 L (0,66 Imp gal, 0,79 US gal)	----
Olio motore		
Tipo	SAE10W30, SAE10W40, SAE15W40, SAE20W40 o SAE20W50	----
Gradazione olio motore raccomandata	API service di tipo SE, SF, SG o superiore	----
Sistema di lubrificazione	A carter umido	----
Quantità olio motore		
Quantità totale	1,20 L (1,06 Imp qt, 1,27 US qt)	----
Cambio olio periodico	1,00 L (0,88 Imp qt, 1,06 US qt)	----
Tipo di filtro olio	Filtro metallico	----
Pompa dell'olio		
Tipo di pompa dell'olio	Trocooidale	----
Gioco sull'estremità rotore interno - rotore esterno	0,07 mm (0,0028 in)	0,15 mm (0,0059 in)
Gioco rotore esterno - alloggiamento pompa olio	0,13 ~ 0,19 mm (0,0051 ~ 0,0075 in)	0,26 mm (0,010 in)
Gioco alloggiamento pompa olio - rotore interno ed esterno	0,06 ~ 0,10 mm (0,0024 ~ 0,0039 in)	0,17 mm (0,0067 in)
Candela d'accensione		
Modello/produttore	CR6HSA/NGK	----
Distanza elettrodi	0,6 ~ 0,7 mm (0,024 ~ 0,028 in)	----
Testata		
Volume	15,20 ~ 15,60 cm ³ (0,93 ~ 0,95 cu.in)	----
Deformazione massima *	----	0,05 mm (0,0020 in)

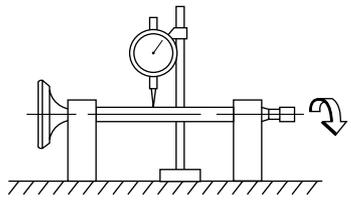
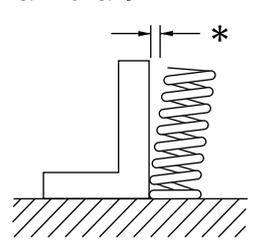


Elemento	Standard	Limite
<p>Albero a camme</p> <p>Sistema di trasmissione Dimensioni dei lobi dell'albero a camme di aspirazione</p>  <p>Misura A</p> <p>Misura B</p> <p>Dimensioni dei lobi dell'albero a camme di scarico</p>  <p>Misura A</p> <p>Misura B</p> <p>Disassamento massimo dell'albero a camme</p> 	<p>Comando a catena (lato sinistro)</p> <p>25,881 ~ 25,981 mm (1,0189 ~ 1,0229 in)</p> <p>21,194 ~ 21,294 mm (0,8344 ~ 0,8383 in)</p> <p>25,841 ~ 25,941 mm (1,0174 ~ 1,0213 in)</p> <p>20,997 ~ 21,097 mm (0,8267 ~ 0,8306 in)</p> <p>----</p>	<p>----</p> <p>25,851 mm (1,0178 in)</p> <p>21,164 mm (0,8332 in)</p> <p>25,811 mm (1,0162 in)</p> <p>20,967 mm (0,8255 in)</p> <p>0,03 mm (0,0012 in)</p>
<p>Catena di distribuzione</p> <p>Modello/numero di maglie Sistema di tensione</p>	<p>92RH2005-90M/90 Automatico</p>	<p>----</p> <p>----</p>
<p>Bilanciere/alberino bilanciere</p> <p>Diametro interno bilanciere Diametro esterno alberino bilanciere Gioco bilanciere - alberino bilanciere</p>	<p>10,000 ~ 10,015 mm (0,3937 ~ 0,3943 in)</p> <p>9,981 ~ 9,991 mm (0,3930 ~ 0,3933 in)</p> <p>0,009 ~ 0,034 mm (0,0003 ~ 0,0013 in)</p>	<p>10,030 mm (0,3949 in)</p> <p>9,950 mm (0,3917 in)</p> <p>0,080 mm (0,003 in)</p>

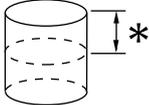
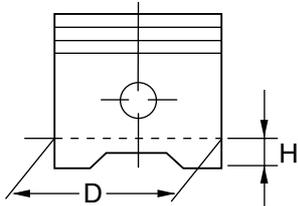
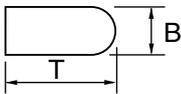


Elemento	Standard	Limite	
Valvole, sedi delle valvole e guida-valvola			
Gioco valvole (a freddo)			
Aspirazione	0,08 ~ 0,12 mm (0,0031 ~ 0,0047 in)	----	
Scarico	0,10 ~ 0,14 mm (0,0039 ~ 0,0055 in)	----	
Dimensioni valvola			
			
Diametro testa	Larghezza faccia	Larghezza sede	Spessore margine
Diametro A testa valvola			
Aspirazione	25,90 ~ 26,10 mm (1,0197 ~ 1,0276 in)		----
Scarico	21,90 ~ 22,10 mm (0,8622 ~ 0,8701 in)		----
Larghezza B faccia valvola			
Aspirazione	1,100 ~ 3,000 mm (0,0433 ~ 0,1181 in)		----
Scarico	1,700 ~ 2,800 mm (0,0669 ~ 0,1102 in)		----
Larghezza C sede valvola			
Aspirazione	0,90 ~ 1,10 mm (0,0354 ~ 0,0433 in)		----
Scarico	0,90 ~ 1,10 mm (0,0354 ~ 0,0433 in)		----
Spessore D margine valvola			
Aspirazione	0,40 ~ 0,80 mm (0,0157 ~ 0,0315 in)		----
Scarico	0,80 ~ 1,20 mm (0,0315 ~ 0,0472 in)		----
Diametro dello stelo della valvola			
Aspirazione	4,975 ~ 4,990 mm (0,1959 ~ 0,1965 in)		4,945 mm (0,1945 in)
Scarico	4,960 ~ 4,975 mm (0,1953 ~ 0,1959 in)		4,930 mm (0,1941 in)
Diametro interno guidavalvola			
Aspirazione	5,000 ~ 5,012 mm (0,1969 ~ 0,1973 in)		5,050 mm (0,1988 in)
Scarico	5,000 ~ 5,012 mm (0,1969 ~ 0,1973 in)		5,050 mm (0,1988 in)
Gioco stelo della valvola - guida-valvola			
Aspirazione	0,010 ~ 0,037 mm (0,0004 ~ 0,0015 in)		0,080 mm (0,0032 in)
Scarico	0,025 ~ 0,052 mm (0,0010 ~ 0,0020 in)		0,100 mm (0,0039 in)

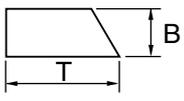
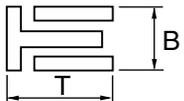
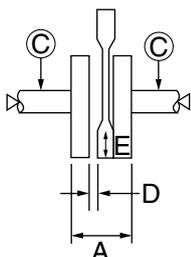


Elemento	Standard	Limite
<p>Disassamento dello stelo valvola</p>  <p>Larghezza sede della valvola (lato testata)</p> <p>Aspirazione</p> <p>Scarico</p>	<p>----</p> <p>0,90 ~ 1,10 mm (0,0354 ~ 0,0433 in)</p> <p>0,90 ~ 1,10 mm (0,0354 ~ 0,0433 in)</p>	<p>0,010 mm (0,0004 in)</p> <p>1,6 mm (0,06 in)</p> <p>1,6 mm (0,06 in)</p>
<p>Molle delle valvole</p> <p>Lunghezza libera</p> <p>Aspirazione</p> <p>Scarico</p> <p>Lunghezza installata (valvola chiusa)</p> <p>Aspirazione</p> <p>Scarico</p> <p>Costante molla</p> <p>Aspirazione (K1)</p> <p>Scarico (K1)</p> <p>Aspirazione (K2)</p> <p>Scarico (K2)</p> <p>Forza molla compressa (installata)</p> <p>Aspirazione</p> <p>Scarico</p> <p>Inclinazione della molla *</p>  <p>Aspirazione</p> <p>Scarico</p> <p>Senso di avvolgimento (vista dall'alto)</p> <p>Aspirazione</p> <p>Scarico</p>	<p>47,06 mm (1,85 in)</p> <p>47,06 mm (1,85 in)</p> <p>25,6 mm (1,01 in)</p> <p>25,6 mm (1,01 in)</p> <p>8,01 N/mm (0,82 kg/mm, 45,74 ft · lb)</p> <p>8,01 N/mm (0,82 kg/mm, 45,74 ft · lb)</p> <p>9,33 N/mm (0,95 kg/mm, 53,27 ft · lb)</p> <p>9,33 N/mm (0,95 kg/mm, 53,27 ft · lb)</p> <p>160,0 ~ 184,0 N (16,32 ~ 18,76 kg, 35,97 ~ 41,36 lb)</p> <p>160,0 ~ 184,0 N (16,32 ~ 18,76 kg, 35,97 ~ 41,36 lb)</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>In senso orario</p> <p>In senso orario</p>	<p>44,71 mm (1,76 in)</p> <p>44,71 mm (1,76 in)</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>2,5°/2,1 mm (2,5°/0,08 in)</p> <p>2,5°/2,1 mm (2,5°/0,08 in)</p> <p>----</p> <p>----</p>



Elemento	Standard	Limite
<p>Cilindro</p> <p>Alesaggio</p> <p>Punto di misurazione *</p> 	<p>54,024 ~ 54,056 mm (2,1269 ~ 2,1282 in)</p> <p>40 mm (1,57 in)</p>	<p>54,156 mm (2,1321 in)</p> <p>----</p>
<p>Pistone</p> <p>Gioco pistone - cilindro</p> <p>Diametro D</p>  <p>Altezza H</p> <p>Foro spinotto (nel pistone)</p> <p>Diametro</p> <p>Disassamento</p> <p>Direzione disassamento</p> <p>Spinotto</p> <p>Diametro esterno</p> <p>Gioco spinotto - foro spinotto</p> <p>Fasce elastiche del pistone</p> <p>Fascia superiore</p>  <p>Tipo di fascia</p> <p>Dimensioni (B × T)</p> <p>Luce fra le estremità (fascia montata)</p> <p>Gioco laterale della fascia</p>	<p>0,019 ~ 0,035 mm (0,0007 ~ 0,0014 in)</p> <p>53,997 ~ 54,029 mm (2,1259 ~ 2,1271 in)</p> <p>4,8 mm (0,19 in)</p> <p>15,002 ~ 15,013 mm (0,5906 ~ 0,5911 in)</p> <p>0,50 mm (0,0197 in)</p> <p>Lato aspirazione</p> <p>14,991 ~ 15,000 mm (0,5902 ~ 0,5906 in)</p> <p>0,002 ~ 0,022 mm (0,0001 ~ 0,0009 in)</p> <p>Tubolare</p> <p>1,00 × 2,10 mm (0,039 × 0,082 in)</p> <p>0,15 ~ 0,30 mm (0,006 ~ 0,012 in)</p> <p>0,035 ~ 0,070 mm (0,0014 ~ 0,0028 in)</p>	<p>0,15 mm (0,0059 in)</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>15,043 mm (0,5922 in)</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>14,971 mm (0,5894 in)</p> <p>0,072 mm (0,0028 in)</p> <p>----</p> <p>----</p> <p>0,55 mm (0,022 in)</p> <p>0,120 mm (0,0047 in)</p>



Elemento	Standard	Limite
<p>seconda fascia</p>  <p>Tipo di fascia Dimensioni (B × T) Luce fra le estremità (fascia montata) Gioco laterale della fascia</p> <p>Fascia raschiaolio</p>  <p>Dimensioni (B × T) Luce fra le estremità (fascia montata)</p>	<p>Conica 1,00 × 2,10 mm (0,039 × 0,082 in) 0,30 ~ 0,45 mm (0,012 ~ 0,018 in) 0,020 ~ 0,060 mm (0,0008 ~ 0,0024 in)</p> <p>2,00 × 2,25 mm (0,079 × 0,089 in) 0,20 ~ 0,70 mm (0,008 ~ 0,028 in)</p>	<p>---- ---- 0,80 mm (0,031 in) 0,120 mm (0,0047 in) ---- ----</p>
<p>Albero motore</p>  <p>Larghezza A Disassamento massimo C Gioco laterale D della testa di biella Gioco radiale E della testa di biella</p>	<p>46,95 ~ 47,00 mm (1,848 ~ 1,850 in) ---- 0,150 ~ 0,450 mm (0,0059 ~ 0,0177 in) 0,010 ~ 0,021 mm (0,0004 ~ 0,0008 in)</p>	<p>---- 0,030 mm (0,0012 in) ---- ----</p>
<p>Equilibratore Metodo di comando equilibratore</p>	<p>Marcia</p>	<p>----</p>
<p>Frizione Tipo di frizione Metodo di disinnesto frizione Gioco cavo frizione (al bullone di articolazione della leva della frizione) Spessore del disco conduttore Numero di dischi Spessore del disco condotto Numero di dischi Deformazione massima</p>	<p>Umida, a dischi multipli Comando interno, comando a camma 10 ~ 15 mm (0,39 ~ 0,59 in) 3,00 mm (0,118 in) 4 PCS 1,60 mm (0,06 in) 3 PCS ----</p>	<p>---- ---- ---- 2,80 mm (0,110 in) ---- ---- ---- 0,20 mm (0,0079 in)</p>



Elemento	Standard	Limite
Molla della frizione Lunghezza libera	29,30 mm (1,15 in)	27,84 mm (1,10 in)
Numero di molle	4 PCS	----
Flessione asta di comando frizione lunga	----	0,500 mm (0,0197 in)
Trasmissione		
Tipo di trasmissione	Sempre in presa, a 5 marce	----
Sistema di riduzione primario	Ingranaggio elicoidale	----
Rapporto di riduzione primario	68/20 (3,400)	----
Sistema di riduzione secondario	Comando a catena	----
Rapporto di riduzione secondario	45/14 (3,214)	----
Comando	Con il piede sinistro	----
Rapporto di trasmissione		
1 ^a	37/14 (2,643)	----
2 ^a	32/18 (1,778)	----
3 ^a	25/19 (1,316)	----
4 ^a	23/22 (1,045)	----
5 ^a	21/24 (0,875)	----
Limite di disassamento dell'asse principale	----	0,03 mm (0,0012 in)
Limite di disassamento dell'asse con- duttore	----	0,03 mm (0,0012 in)
Meccanismo del cambio		
Tipo di meccanismo del cambio	Tamburo del cambio e barra di guida	----
Spessore forcella del cambio	4,76 ~ 4,89 mm (0,1874 ~ 0,1925 in)	----
Avviamento a pedale		
Tipo di avviamento a pedale	Colpo sul pedale e ingranamento	----
Forza frizione fermo pignone kick- starter	8 ~ 12 N (0,82 ~ 1,22 kgf, 1,80 ~ 2,70 lb)	----
Filtro aria		
Cartuccia del filtro dell'aria	Elemento secco	----



Elemento	Standard	Limite
Carburatore		
Tipo/quantità	VM22SH/1	----
Produttore	MIKUNI	----
Contrassegno di identificazione	3D91 00	----
Getto del massimo	#97,5	----
Getto dell'aria del massimo	ø0,9	----
Spillo del getto	5EJ7-2	----
Getto a spillo	N-7M	----
Getto aria del minimo 1	#60	----
Getto aria del minimo 2	ø1,3	----
Uscita del minimo	ø1,0	----
Getto del minimo	#15	----
Svitamenti vite del minimo	1-1/2	----
Grandezza sede della valvola	ø1,8	----
Getto starter 1	#25	----
Getto starter 2	ø0,5	----
Gioco cavo acceleratore (alla flangia della manopola accelera- tore)	3 ~ 7 mm (0,12 ~ 0,28 in)	----
Livello del carburante (sotto la superficie di accoppiamento della vaschetta)	6,0 ~ 7,0 mm (0,24 ~ 0,28 in)	----
Minimo		
Regime del minimo		
Sistema di iniezione aria acceso	1.400 ~ 1.500 giri/min	----
Sistema di iniezione aria spento	1.350 ~ 1.450 giri/min	----
%CO (sistema di iniezione aria spento)	3,0 ~ 4,0%	----
Aspirazione a depressione	26,8 ~ 32,2 kPa (201,5 ~ 242,1 mmHg, 7,93 ~ 9,53 inHg)	----
Temperatura olio	75 ~ 85 °C (167 ~ 185 °F)	----



DATI TECNICI PARTE CICLISTICA

Elemento	Standard	Limite
Telaio		
Tipo di telaio	Diamante	----
Angolo di incidenza	26,33°	----
Avancorsa	90,0 mm (3,54 in)	----
Ruota anteriore		
Tipo di ruota	Ruota fusa	----
Cerchio		
Dimensioni	J18 × 1,60	----
Materiale	Alluminio	----
Corsa della ruota	110,0 mm (4,33 in)	----
Scenatura ruota		
Scenatura radiale massima della ruota	----	1,0 mm (0,04 in)
Scenatura laterale massima della ruota	----	0,5 mm (0,02 in)
Ruota posteriore		
Tipo di ruota	Ruota fusa	----
Cerchio		
Dimensioni	J18 × 1,85	----
Materiale	Alluminio	----
Corsa della ruota	105,0 mm (4,13 in)	----
Scenatura ruota		
Scenatura radiale massima della ruota	----	1,0 mm (0,04 in)
Scenatura laterale massima della ruota	----	0,5 mm (0,02 in)
Pneumatico anteriore		
Tipo di pneumatico	Con camera d'aria	----
Dimensioni	2,75-18 42P	----
Produttore/modello	CHENG SHIN/SAKURA S-901	----
	PIRELLI/CITY DEMON	----
Pressione pneumatico (a freddo)		
0 ~ 90 kg (0 ~ 198 lb)	175 kPa (1,75 kgf/cm ² , 25 psi)	----
90 kg ~ carico massimo (198 lb ~ carico massimo)	175 kPa (1,75 kgf/cm ² , 25 psi)	----
Profondità minima battistrada pneumatico	----	1,6 mm (0,06 in)



Elemento	Standard	Limite
Pneumatico posteriore		
Tipo di pneumatico	Con camera d'aria	----
Dimensioni	90/90-18 57P	----
Produttore/modello	CHENG SHIN/SAKURA S-180 PIRELLI/CITY DEMON	----
Pressione pneumatico (a freddo)		
0 ~ 90 kg (0 ~ 198 lb)	200 kPa (2,00 kgf/cm ² , 29 psi)	----
90 kg ~ carico massimo (198 lb ~ carico massimo)	280 kPa (2,80 kgf/cm ² , 41 psi)	----
Profondità minima battistrada pneumatico	----	1,6 mm (0,06 in)
Freno anteriore		
Tipo di freno	Freno a disco singolo	----
Comando	Con la mano destra	----
Freno a disco anteriore		
Diametro × spessore	245,0 × 4,0 mm (9,65 × 0,16 in)	----
Spessore minimo	----	3,5 mm (0,14 in)
Deformazione massima	----	0,15 mm (0,0059 in)
Spessore rivestimento pastiglia del freno - interno	6,0 mm (0,24 in)	0,8 mm (0,03 in)
Spessore rivestimento pastiglia del freno - esterno	6,0 mm (0,24 in)	0,8 mm (0,03 in)
Diametro interno pompa	12,70 mm (0,50 in)	----
Diametro interno cilindro della pinza	35,03 mm (1,3791 in)	----
Liquido raccomandato	DOT 3 o 4	----
Freno posteriore		
Tipo di freno	Freno a tamburo	----
Comando	Con il piede destro	----
Posizione del pedale del freno	13,5 mm (0,53 in)	----
Gioco del pedale del freno	20 ~ 30 mm (0,79 ~ 1,18 in)	----
Tamburo freno posteriore		
Tipo di freno a tamburo	Avvolgente, svolgente	----
Diametro interno del tamburo	130,0 mm (5,12 in)	131,0 mm (5,16 in)
Spessore rivestimento	4,0 mm (0,16 in)	2,0 mm (0,08 in)
Lunghezza libera molla ganascia	50,5 mm (1,99 in)	----



Elemento	Standard	Limite
Sterzo		
Tipo di cuscinetti sterzo	Cuscinetto a sfera e piste	----
Angolo da arresto ad arresto (sinistra)	47°	----
Angolo da arresto ad arresto (destra)	47°	----
N./dimensioni delle sfere in acciaio		
Superiore	16 pcs 0,250 in	----
Inferiore	16 pcs 0,250 in	----
Sospensione anteriore		
Tipo di sospensione	Forcella telescopica	----
Tipo di forcella anteriore	Molla elicoidale/ammortizzatore idraulico	----
Corsa forcella anteriore	120,0 mm (4,72 in)	----
Molla		
Lunghezza libera	337,0 mm (13,27 in)	330,3 mm (13,00 in)
Lunghezza installata	318,9 mm (12,56 in)	----
Costante molla (K1)	7,37 N/mm (0,75 kgf/mm, 42,08 lb/in)	----
Costante molla (K2)	10,78 N/mm (1,1 kgf/mm, 61,55 lb/in)	----
Corsa molla (K1)	0 ~ 75 mm (0 ~ 2,95 in)	----
Corsa molla (K2)	75 ~ 120 mm (2,95 ~ 4,72 in)	----
Molla opzionale disponibile	No	----
Olio per forcelle		
Olio raccomandato	Olio per forcelle 10W o equivalente	----
Quantità (ciascuna sezione della forcella anteriore)	0,154 L (0,136 Imp qt, 0,163 US qt)	----
Livello (dalla sommità del tubo di forza, con il tubo completamente compresso e senza la molla della forcella)	166 mm (6,54 in)	----
Diametro esterno del tubo di forza	30 mm (1,18 in)	----
Limite di flessione tubo di forza	----	0,2 mm (0,008 in)
Sospensione posteriore		
Tipo di sospensione	Forcellone oscillante	----
Tipo di molla/ammortizzatore	Molla elicoidale/ammortizzatore idraulico	----
Corsa gruppo ammortizzatore posteriore	90,0 mm (3,54 in)	----
Molla		
Lunghezza libera	226,5 mm (8,92 in)	222,0 mm (8,74 in)
Lunghezza installata	219,5 mm (8,64 in)	----
Costante molla (K1)	13,30 N/mm (1,36 kgf/mm, 75,94 lb/in)	----
Costante molla (K2)	16,20 N/mm (1,65 kgf/mm, 92,50 lb/in)	----
Costante molla (K3)	24,30 N/mm (2,48 kgf/mm, 138,75 lb/in)	----
Corsa molla (K1)	0 ~ 7 mm (0 ~ 0,28 in)	----
Corsa molla (K2)	7 ~ 47 mm (0,28 ~ 1,85 in)	----
Corsa molla (K3)	47 ~ 90 mm (1,85 ~ 3,54 in)	----
Molla opzionale disponibile	No	----

DATI TECNICI PARTE CICLISTICA

SPEC


Elemento	Standard	Limite
Forcellone oscillante		
Limite gioco (all'estremità del forcellone oscillante) - radiale	----	1,0 mm (0,04 in)
Limite gioco (all'estremità del forcellone oscillante) - assiale	----	1,0 mm (0,04 in)
Catena di trasmissione		
Tipo/produttore	DID428V2/DAIDO	----
Numero di maglie	118	----
Parte lenta catena di trasmissione	20 ~ 30 mm (0,79 ~ 1,18 in)	----
Limite lunghezza 15 maglie	----	191,5 mm (7,54 in)



DATI TECNICI IMPIANTO ELETTRICO

Elemento	Standard	Limite
Tensione impianto elettrico	12 V	----
Impianto di accensione		
Tipo di impianto	CC CDI	----
Anticipo minimo (PPMS)	7,0° a 1.400 giri/min	----
Tipo di regolatore anticipo	Digitale	----
DC-CDI		
Resistenza/colore bobina pickup	248 ~ 372 Ω a 20 °C (68 °F)/bianco-rosso	----
Modello/produttore unità CDI	3D9-00/SHY	----
Bobina di accensione		
Modello/produttore	5VL/SHY	----
Lunghezza minima scintilla	6,0 mm (0,24 in)	----
Resistenza bobina primaria	0,32 ~ 0,48 Ω a 20 °C (68 °F)	----
Resistenza bobina secondaria	5,68 ~ 8,52 kΩ a 20 °C (68 °F)	----
Cappuccio della candela di accensione		
Materiale	Resina	----
Resistenza	4,0 ~ 6,0 kΩ a 20 °C (68 °F)	----
Impianto di carica		
Tipo	Magnete AC	----
Modello/produttore	3D9/SHY	----
Potenza standard	14 V 115 W a 5.000 giri/min	----
Resistenza/colore bobina di carica	0,64 ~ 0,96 Ω a 20 °C (68 °F)/bianco-bianco	----
Raddrizzatore/regolatore		
Tipo di regolatore	Corto circuito semiconduttore	----
Modello/produttore	SANXIN	----
Tensione regolata in assenza di carico (CC)	13,7 ~ 14,7 V	----
Capacità raddrizzatore	8,0 A	----
Tensione di tenuta	200 V	----
Batteria		
Modello/produttore	CB5L-B/TIANJIN TONG YEE INDUSTRIAL	----
Tensione/capacità batteria	12 V/5,0 Ah	----
Densità relativa	1,280	----
Faro		
Tipo lampadina	Lampadina Krypton	----
Lampadine (tensione/potenza × quantità)		
Faro	12 V 35 W/35 W × 1	----
Luce di servizio	12 V 5 W × 1	----
Luce di posizione posteriore/stop	12 V 5 W/21 W × 1	----
Luce lampeggiatore anteriore	12 V 10 W × 2	----
Luce lampeggiatore posteriore	12 V 10 W × 2	----
Illuminazione strumenti	12 V 1,7 W × 4	----

DATI TECNICI IMPIANTO ELETTRICO

SPEC


Elemento	Standard	Limite
Spie (tensione/potenza × quantità)		
Spia indicatore di folle	14 V 3 W × 1	----
Luce lampeggiatori	14 V 3 W × 2	----
Spia abbagliante	14 V 3 W × 1	----
Impianto di avviamento elettrico		
Tipo di impianto	Sempre in presa	----
Motorino di avviamento		
Modello/produttore	3D9/SHY	----
Potenza erogata	0,4 kW	----
Resistenza indotto	0,017 ~ 0,021 Ω	----
Spazzole		
Lunghezza totale	10,0 mm (0,39 in)	3,5 mm (0,14 in)
Forza della molla	5,52 ~ 8,28 N (563 ~ 844 gf, 19,87 ~ 29,80 oz)	----
Diametro del commutatore	22,0 mm (0,87 in)	21,0 mm (0,83 in)
Rivestimento in mica	1,5 mm (0,06 in)	----
Relè del motorino di avviamento		
Modello/produttore	SANXIN	----
Amperaggio	150 A	----
Resistenza bobina	3,6 ~ 4,4 Ω	----
Avvisatore acustico		
Tipo di avvisatore acustico	Piatto	----
Modello/produttore × quantità	YF-12/NIKKO × 1	----
Amperaggio massimo	3,0 A	----
Resistenza bobina	1,15 ~ 1,25 Ω	----
Prestazioni	105 ~ 120 dB/2 m	----
Relè dei lampeggiatori		
Tipo di relè	Condensatore	----
Dispositivo di arresto automatico incorporato	No	----
Frequenza lampeggiamento	75 ~ 95 cicli/minuto	----
Potenza	10 W × 2 + 1,7 W	----
Indicatore carburante		
Modello/produttore	PRODOTTO LOCALMENTE	----
Resistenza trasmettitore livello combustibile - pieno	4 ~ 10 Ω a 20 °C (68 °F)	----
Resistenza trasmettitore livello combustibile - vuoto	90 ~ 100 Ω a 20 °C (68 °F)	----
Fusibili (amperaggio × quantità)		
Fusibile	15 A	----
Fusibile di riserva	15 A	----

TABELLA DI CONVERSIONE/SPECIFICHE GENERALI DELLE COPPIE DI SERRAGGIO



HAS00028

TABELLA DI CONVERSIONE

Tutte le specifiche del presente manuale seguono il Sistema Internazionale (SI) e le UNITÀ DEL SISTEMA METRICO.

Servirsi della tabella seguente per convertire i valori espressi con UNITÀ DEL SISTEMA METRICO in valori espressi con UNITÀ ANGLOSASSONI.

Es.

SISTEMA METRICO	×	MOLTIPLI-CATORE	=	ANGLO-SASSONE
** mm	×	0,03937	=	** in
2 mm	×	0,03937	=	0,08 in

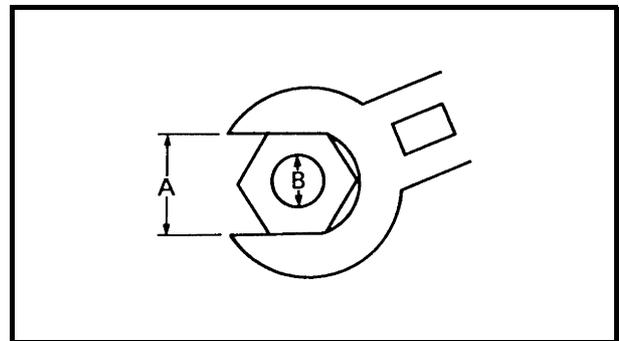
TABELLA DI CONVERSIONE

DA SISTEMA METRICO A SISTEMA ANGLOSASSONE			
	Unità del sistema metrico	Moltiplicatore	Unità 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)

HAS00030

SPECIFICHE GENERALI DELLE COPPIE DI SERRAGGIO

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

B: Diametro esterno filettatura

A (dado)	B (bullone)	Coppie di serraggio generali		
		Nm	m · kg	ft · lb
10 mm	6 mm	6	0,6	4,3
12 mm	8 mm	15	1,5	11
14 mm	10 mm	30	3,0	22
17 mm	12 mm	55	5,5	40
19 mm	14 mm	85	8,5	61
22 mm	16 mm	130	13,0	94



COPPIE DI SERRAGGIO

COPPIE DI SERRAGGIO MOTORE

Elemento da serrare	Denominazione	Filettatura	Quantità	Coppia di serraggio			Osservazioni	
				Nm	m · kg	ft · lb		
Testata	Bullone	M8	4	22	2,2	16		
	Bullone	M6	2	10	1,0	7,2		
Bullone del passaggio dell'olio	Bullone	M6	1	7	0,7	5,1	Sigillante	
Candela d'accensione	—	M10	1	13	1,3	9,4		
Coperchio ruota dentata albero a camme	Bullone	M6	2	10	1,0	7,2		
Coperchio punterie (lato aspirazione e scarico)	—	M45	2	18	1,8	13		
Rotore del magnete AC	Dado	M12	1	70	7,0	50		
Guida catena di distribuzione (lato aspirazione)	Bullone	M6	1	10	1,0	7,2		
Controdado vite di regolazione valvole (lato aspirazione e scarico)	Dado	M5	2	8	0,8	5,8		
Ruota dentata albero a camme	Bullone	M8	1	20	2,0	14		
Elemento di ritegno dell'albero a camme	Bullone	M6	1	10	1,0	7,2		
Coperchio tenditore catena di distribuzione	Bullone	M6	1	8	0,8	5,8		
Tenditore catena di distribuzione	Bullone	M6	2	10	1,0	7,2		
Gruppo pompa dell'olio	Vite	M6	2	7	0,7	5,1		
Coperchio alloggiamento della pompa olio	Vite	M5	2	5	0,5	3,6		
Bullone scarico olio motore	Bullone	M12	1	20	2,0	14		
Collettore di aspirazione (lato testata)	Bullone	M6	2	10	1,0	7,2		
Collettore di aspirazione (lato carburatore)	Bullone	M6	2	10	1,0	7,2		
Morsetto del giunto del carburatore	Vite	M4	1	2	0,2	1,4		
Scatola filtro aria	Bullone	M6	2	7	0,7	5,1		
Tubo di scarico e testata	Bullone	M6	2	10	1,0	7,2		
Marmitta e supporto poggiatesta passeggero	Bullone	M8	1	22	2,2	16		
Protezione tubo di scarico	Vite	M6	2	8	0,8	5,8		
Protezione marmitta	Vite	M6	4	8	0,8	5,8		
Gruppo valvola di interdizione aria	Vite	M6	2	7	0,7	5,1		
Tubo sistema di iniezione aria e testata	Bullone	M6	2	10	1,0	7,2		
Carter	Bullone	M6	10	10	1,0	7,2	Sigillante	
Coperchio del rotore del magnete AC	Bullone	M6	7	10	1,0	7,2		
Carter frizione	Bullone	M6	9	10	1,0	7,2		
Supporto cavo bobina statore	Vite	M6	1	7	0,7	5,1		
Vite di accesso al riferimento per fasatura	—	M14	1	7	0,7	5,1		

COPPIE DI SERRAGGIO

SPEC


Elemento da serrare	Denominazione	Filettatura	Quantità	Coppia di serraggio			Osservazioni	
				Nm	m · kg	ft · lb		
Vite di accesso all'estremità dell'albero motore	—	M32	1	7	0,7	5,1	Cianfrino	
Leva avviamento a pedale	Dado	M12	1	50	5,0	36		
Supporto ingranaggio folle del giunto starter	Vite	M6	2	7	0,7	5,1		
Motorino di avviamento	Bullone	M6	2	10	1,0	7,2		
Giunto starter	Bullone	M8	3	30	3,0	22		
Ingranaggio conduttore della trasmissione primaria	Dado	M12	1	70	7,0	50		
Piatto spingidisco frizione	Vite	M5	4	6	0,6	4,3		
Mozzo frizione	Dado	M12	1	60	6,0	43		
Controdado asta di comando frizione corta	Dado	M6	1	8	0,8	5,8		
Elemento di ritegno del cuscinetto	Bullone	M6	2	7	0,7	5,1		
Pedale del cambio	Bullone	M8	1	10	1,0	7,2		
Segmento del tamburo del cambio	Vite	M6	1	12	1,2	8,7		
Leva di arresto	Bullone	M6	1	10	1,0	7,2		
Bobina pickup	Bullone	M6	2	10	1,0	7,2		
Interruttore folle	—	M10	1	4	0,4	2,9		
Bobina statore	Bullone	M6	3	10	1,0	7,2		



COPPIE DI SERRAGGIO PARTE CICLISTICA

Elemento da serrare	Filettatura	Coppia di serraggio			Osservazioni
		Nm	m · kg	ft · lb	
Supporto motore:					
Bullone di supporto anteriore	M8	38	3,8	27	
Staffa motore inferiore e telaio	M10	55	5,5	40	
Bullone di supporto posteriore	M8	38	3,8	27	
Bullone di supporto superiore	M8	38	3,8	27	
Staffa motore superiore sinistra e telaio	M8	38	3,8	27	
Staffa motore superiore destra e telaio	M8	38	3,8	27	
Bullone della staffa pinza del freno	M10	35	3,5	25	
Disco freno e ruota anteriore	M8	23	2,3	17	
Asse della ruota anteriore e dado asse della ruota anteriore	M14	59	5,9	43	
Supporto tubo flessibile del freno e guida tubo del freno anteriore	M6	7	0,7	5,1	
Pinza del freno e staffa pinza del freno	M8	23	2,3	17	
Bullone di giunzione tubo del freno (verso la pinza del freno anteriore)	M10	25	2,5	18	
Bullone di bloccaggio pinza del freno	M8	23	2,3	17	
Vite di spurgo	M6	6	0,6	4,3	
Asse della ruota posteriore e dado asse della ruota posteriore	M14	91	9,1	66	
Braccio di torsione del freno e piastra ganascia	M8	19	1,9	13	
Controdado estrattore catena	M8	16	1,6	11	
Corona ruota posteriore e mozzo di trasmissione ruota posteriore	M8	40	4,0	29	
Leva alberino a camme del freno posteriore e alberino a camme del freno posteriore	M6	10	1,0	7,2	
Pompa del freno e supporto della pinza del freno	M6	10	1,0	7,2	
Bullone di giunzione tubo del freno (verso la pompa del freno)	M10	26	2,6	19	
Pompa del freno anteriore e leva del freno	M6	10	1,0	7,2	
Parafango anteriore e forcella anteriore	M6	10	1,0	7,2	
Bullone di serraggio staffa superiore	M8	23	2,3	17	
Bullone di serraggio staffa inferiore	M10	30	3,0	22	
Bullone cappello forcella anteriore	M25	23	2,3	17	
Bullone dell'asta pompante	M10	23	2,3	17	
Supporto manubrio e staffa superiore	M8	23	2,3	17	
Dado fusto dello sterzo	M22	110	11,0	80	
Ghiera inferiore	M25	—	—	—	Vedere NOTA.
Gruppo faro e supporto faro	M10	9	0,9	6,5	
Gruppo luci lampeggiatori anteriori e staffa inferiore	M6	13	1,3	9,4	



Elemento da serrare	Filettatura	Coppia di serraggio			Osservazioni
		Nm	m · kg	ft · lb	
Cablaggio elettrico/guida cavo frizione e staffa superiore	M6	7	0,7	5,1	
Gruppo strumenti e staffa superiore	M6	7	0,7	5,1	
Luce lampeggiatori anteriori e supporto faro	M12	7	0,7	5,1	
Coperchio ruota dentata di trasmissione	M6	7	0,7	5,1	
Ruota dentata di trasmissione	M6	10	1,0	7,2	
Supporto poggipiedi passeggero (sinistro e destro), cavalletto centrale e telaio	M8	26	2,6	19	
Braccio di torsione del freno e forcellone oscillante	M8	19	1,9	13	
Albero di articolazione e dado albero di articolazione	M12	59	5,9	43	
Gruppo ammortizzatore posteriore e forcellone oscillante	M10	32	3,2	23	
Gruppo ammortizzatore posteriore e telaio	M10	40	4,0	29	
Serbatoio del carburante e telaio	M8	16	1,6	11	
Serbatoio del carburante e rubinetto carburante	M6	7	0,7	5,1	
Trasmettitore del carburante e serbatoio del carburante	M5	4	0,4	2,9	
Portapacchi e telaio	M8	30	3,0	22	
Sella e telaio	M6	7	0,7	5,1	
Vano batteria e telaio	M6	7	0,7	5,1	
Parafango posteriore e telaio	M6	7	0,7	5,1	
Gruppo luce di posizione posteriore/stop e telaio	M6	7	0,7	5,1	
Luce lampeggiatori posteriori e telaio	M12	7	0,7	5,1	
Poggipiede conducente e telaio	M8	23	2,3	17	
Raddrizzatore/regolatore	M6	4	0,4	2,9	
Bobina di accensione e telaio	M6	4	0,4	2,9	

NOTA:

1. Innanzitutto, serrare la ghiera inferiore a 33 Nm (3,3 m · kg, 24 ft · lb) con la chiave dinamometrica, quindi allentare la ghiera di 1/4 di giro.
2. Serrare di nuovo la ghiera inferiore a 22 Nm (2,2 m · kg, 16 ft · lb) con la chiave dinamometrica.

HAS00031

PUNTI DI LUBRIFICAZIONE E TIPI DI LUBRIFICANTE

MOTORE

Punto di lubrificazione	Simbolo
Labri dei paraolio	
Guarnizioni circolari	
Cuscinetti	
Bulloni di serraggio e rondelle testata	
Perno di biella	
Superficie di spinta della testa di biella	
Spinotto	
Pistone e scanalatura fasce elastiche	
Superficie interna del cilindro	
Superficie del contrappeso di equilibratura	
Lobi dell'albero a camme	
Steli della valvola (aspirazione e scarico)	
Estremità degli steli della valvola (aspirazione e scarico)	
Alberino bilanciere	
Superficie interna dell'alberino bilanciere	
Albero avviamento a pedale	
Ingranaggio folle avviamento a pedale	
Superficie interna dell'ingranaggio folle del giunto starter	
Ingranaggio del giunto starter (interno ed esterno)	
Gruppo giunto starter	
Leva di aggancio	
Ingranaggio condotto della trasmissione primaria	
Asta di comando frizione corta	
Estremità e sfera dell'asta di comando frizione lunga	
Ingranaggi di trasmissione (ruota/pignone)	
Asse principale e conduttore	
Forcelle del cambio e barre di guida delle forcelle del cambio	
Tamburo del cambio	
Superficie di accoppiamento carter	Colla Yamaha n. 1215
Boccola isolante cavo del magnete AC (coperchio magnete AC)	Colla Yamaha n. 1215



HAS00032

PARTE CICLISTICA

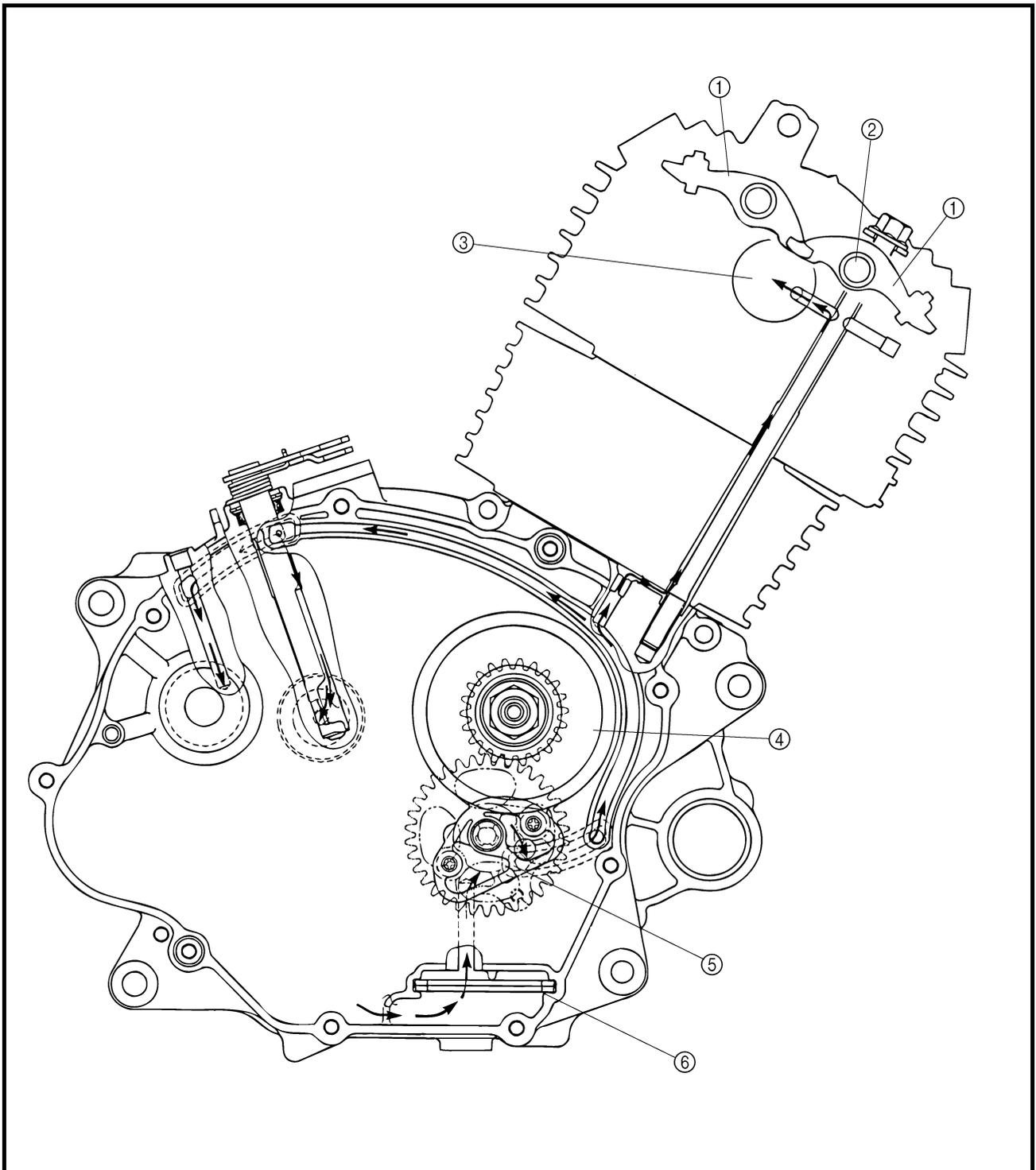
Punto di lubrificazione	Lubrificante
Labbro del paraolio ruota anteriore	
Superficie interna dell'unità ingranaggio tachimetro	
Labbro del paraolio ruota posteriore e guarnizione circolare	GRASSO YAMAHA F 150G
Labbro del paraolio mozzo di trasmissione ruota posteriore	GRASSO YAMAHA F 150G
Alberino a camme del freno posteriore	
Superficie interna del pedale del freno	
Perno di articolazione ganascia	
Bullone della pinza del freno	
Superficie interna della guida del tubo manopola acceleratore e estremità cavo acceleratore	
Estremità del cavo frizione sulla leva della frizione	
Superficie esterna del bullone di articolazione della leva del freno	
Superficie esterna del bullone di articolazione della leva della frizione	
Pista interna cuscinetto del canotto dello sterzo	
Pista esterna cuscinetto del canotto dello sterzo	
Cuscinetto superiore del canotto dello sterzo	
Cuscinetto inferiore del canotto dello sterzo	
Albero di articolazione del forcellone oscillante	
Superficie esterna bussola del forcellone oscillante	
Lababri dei paraolio dei coperchi parapolvere	
Cavalletto centrale dell'albero di articolazione	
Punto di articolazione poggiatesta passeggero	



HAS00034

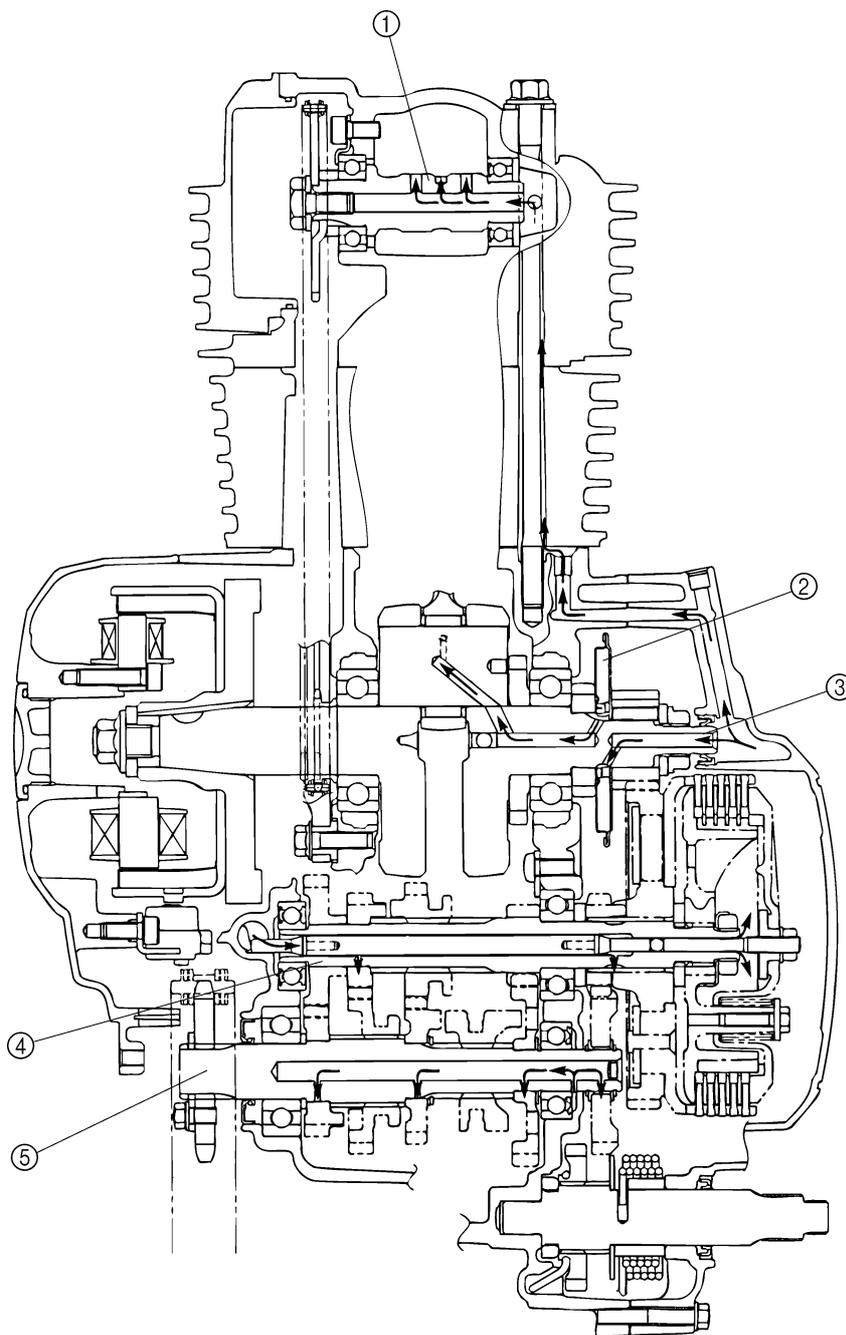
DIAGRAMMI DI LUBRIFICAZIONE

- ① Bilanciere
- ② Alberino bilanciere
- ③ Albero a camme
- ④ Albero motore
- ⑤ Pompa dell'olio
- ⑥ Filtro olio





- ① Albero a camme
- ② Filtro rotativo
- ③ Albero motore
- ④ Asse principale
- ⑤ Asse conduttore

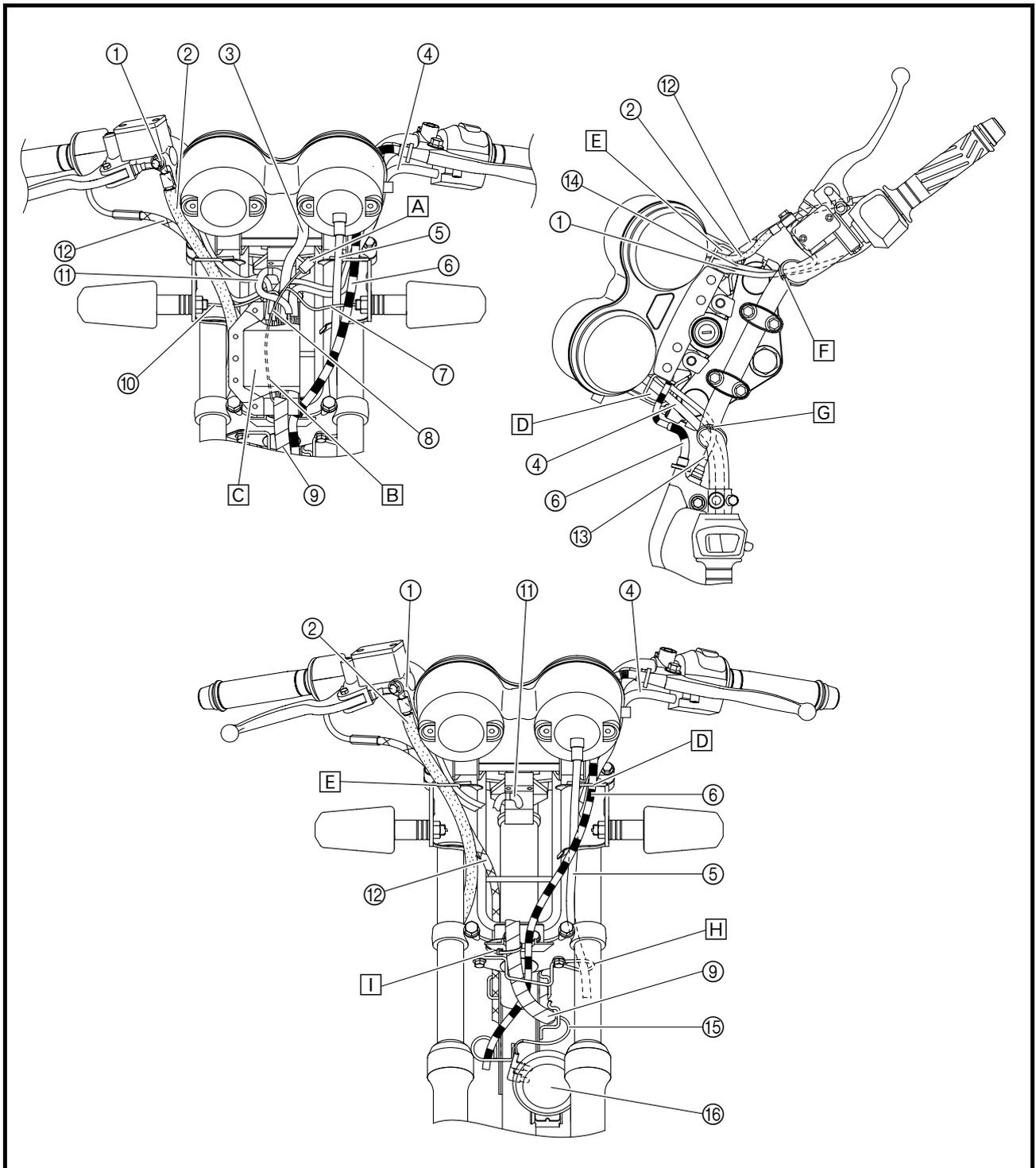




HAS00035

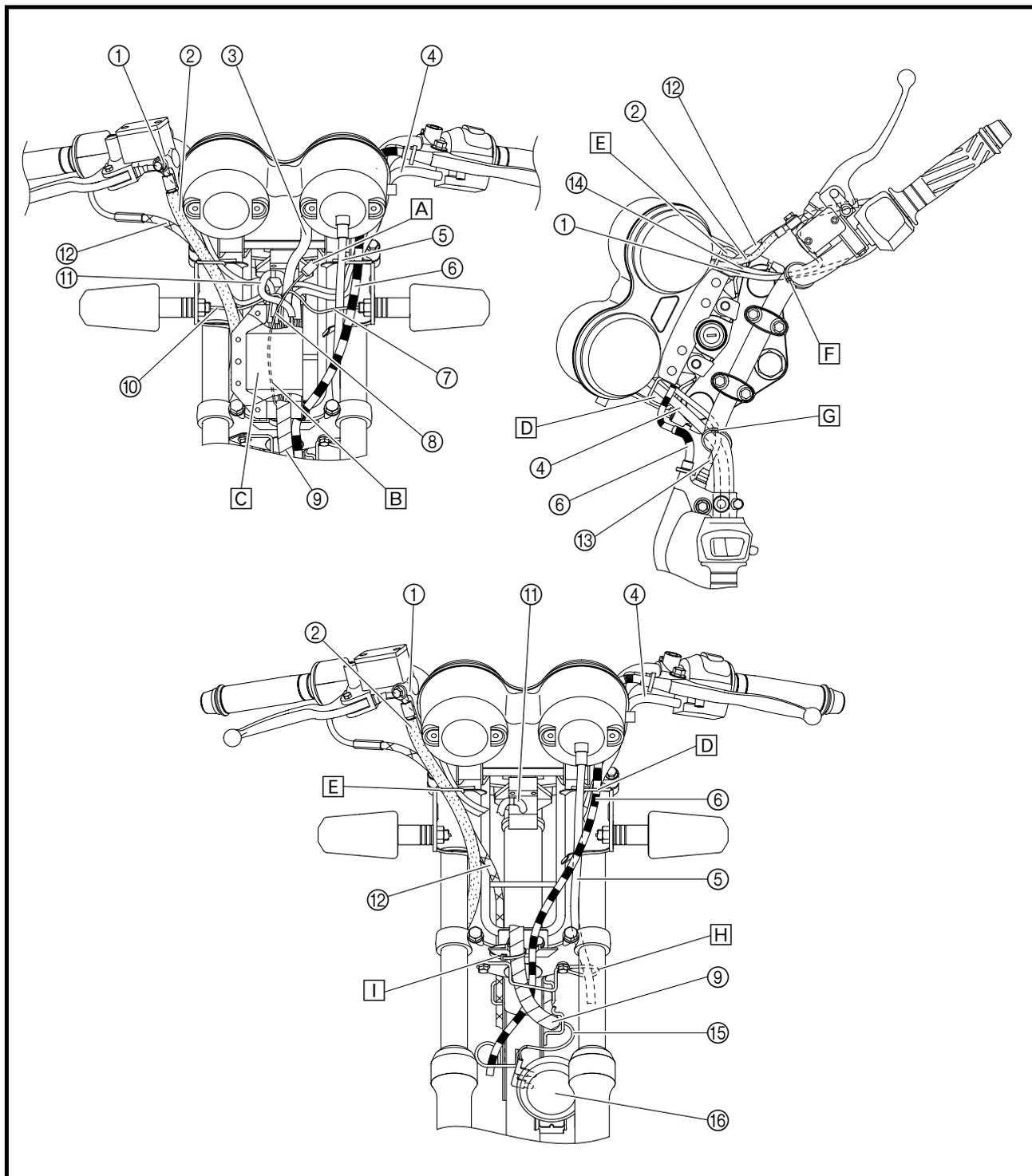
PERCORSO DEI CAVI

- ① Cavo interruttore luce freno anteriore
 - ② Tubo del freno anteriore
 - ③ Cavo gruppo strumenti
 - ④ Cavo interruttore sezione sinistra del manubrio
 - ⑤ Cavo del tachimetro
 - ⑥ Cavo frizione
 - ⑦ Cavo della luce lampeggiatore anteriore (sinistro)
 - ⑧ Cavo del gruppo faro
 - ⑨ Cablaggio elettrico
 - ⑩ Cavo della luce lampeggiatore anteriore (destro)
 - ⑪ Cavo interruttore di accensione
 - ⑫ Cavo acceleratore
 - ⑬ Cavo interruttore della frizione
 - ⑭ Cavo interruttore sezione destra del manubrio
 - ⑮ Cavo avvisatore acustico
 - ⑯ Avvisatore acustico
- Ⓐ verso il gruppo faro



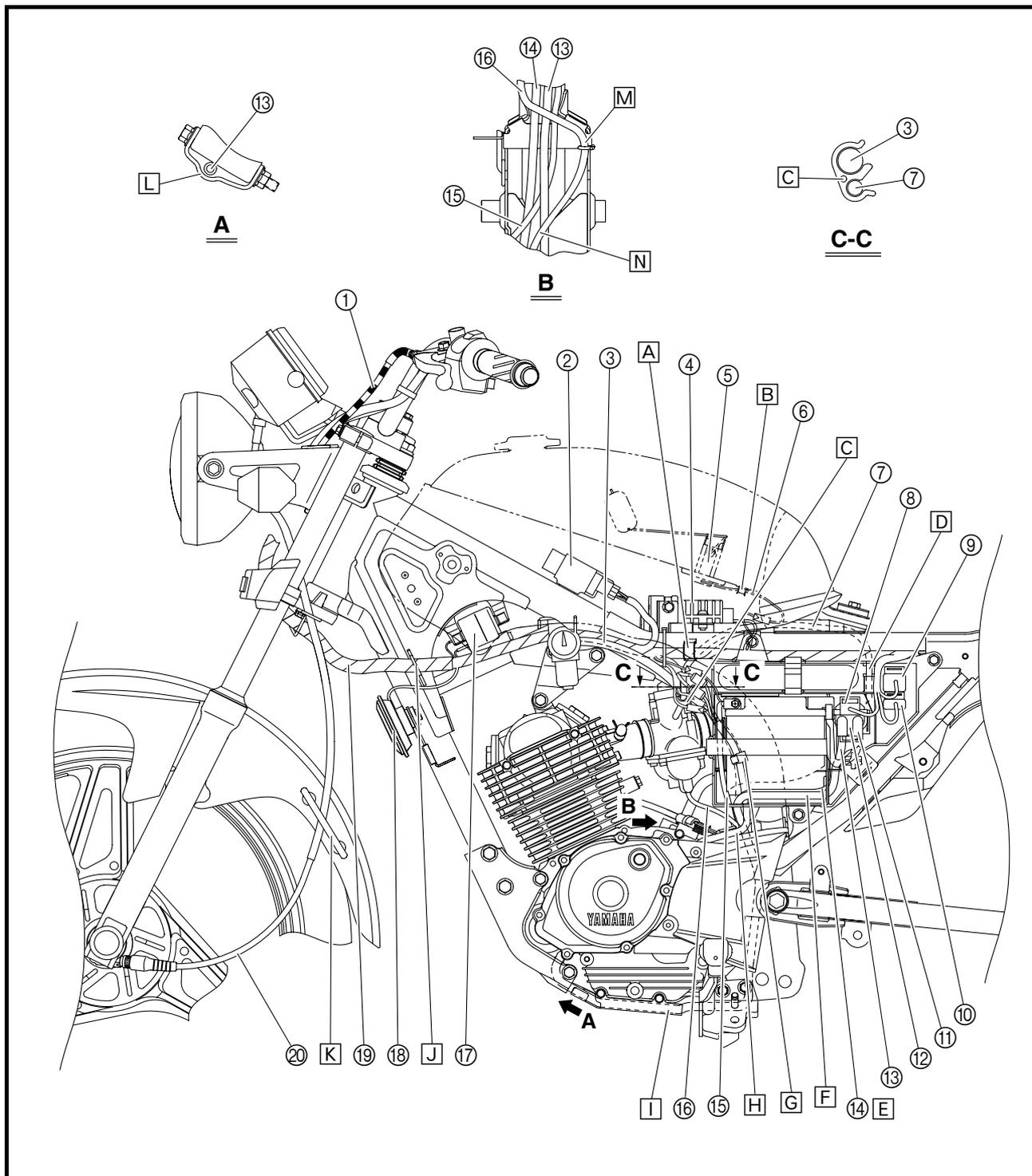


- B Assicurarsi che il cavo del gruppo faro passi all'interno della copertura protettiva.
- C Collegare il cavo interruttore di accensione, il cavo interruttore sezione destra del manubrio, il cavo interruttore sezione sinistra del manubrio, il cavo gruppo strumenti, il cavo interruttore della frizione, il cavo interruttore luce freno anteriore, il cavo della luce lampeggiatore anteriore (destra) e il cavo della luce lampeggiatore anteriore (sinistro) e quindi coprire i cavi con la copertura protettiva.
- D Far passare il cavo frizione, il cavo interruttore sezione sinistra del manubrio e il cavo interruttore della frizione attraverso la guida.
- E Far passare il cavo acceleratore, il tubo del freno anteriore, il cavo interruttore luce freno anteriore e il cavo interruttore sezione destra del manubrio attraverso la guida.
- F Fissare il cavo interruttore sezione destra del manubrio e il cavo interruttore luce freno anteriore con nastro di plastica.
- G Fissare il cavo interruttore sezione sinistra del manubrio e il cavo interruttore della frizione con nastro di plastica.
- H Far passare il cavo del tachimetro attraverso la guida.
- I Fissare il cablaggio elettrico al supporto con il serrafili di plastica. Tagliare l'estremità in eccesso del serrafili di plastica.



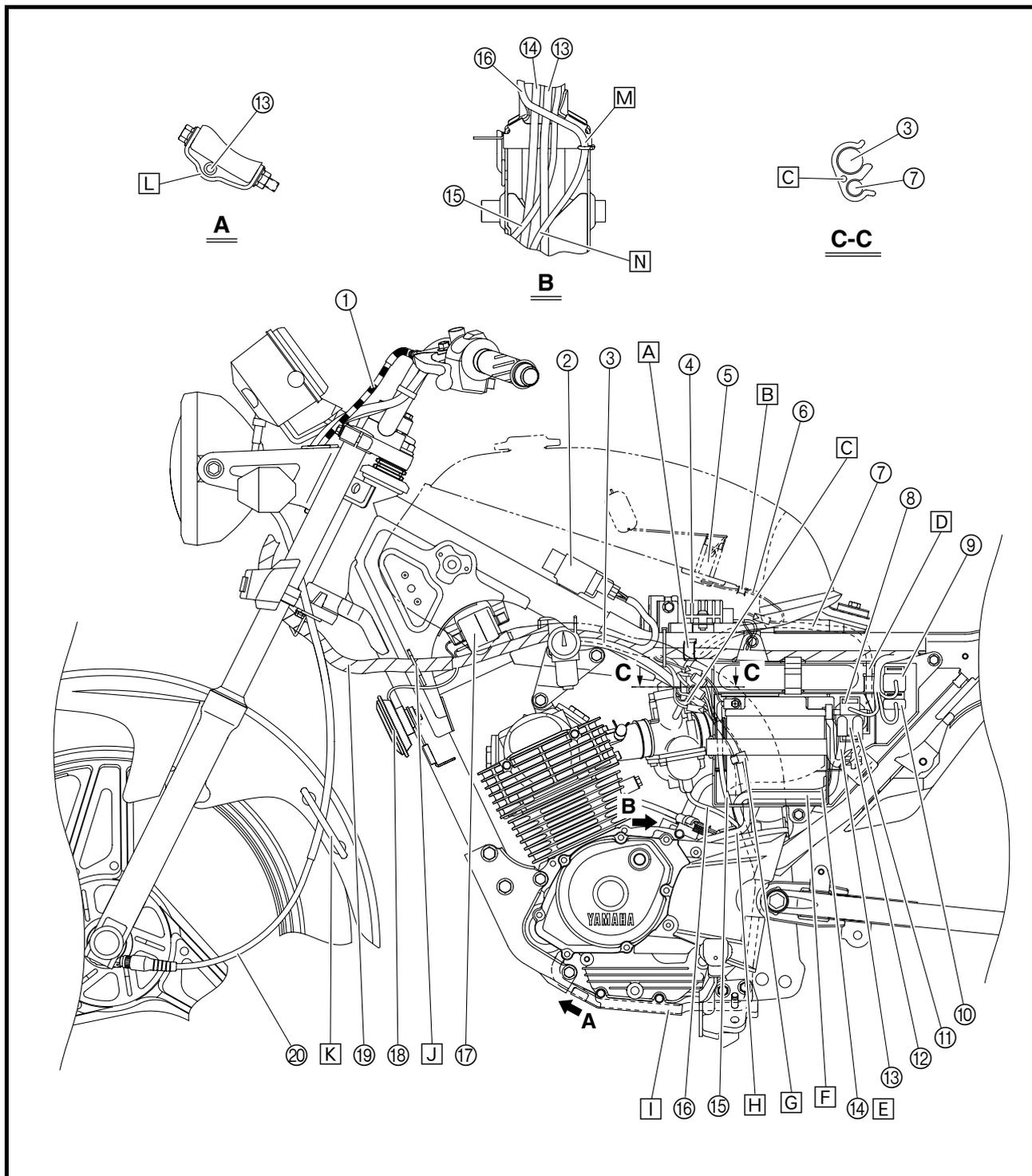


- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------------|
| ① Cavo frizione | ⑫ Relè del motorino di avviamento |
| ② Unità CDI | ⑬ Cavo motorino di avviamento |
| ③ Flessibile del carburante | ⑭ Flessibile di sfiato della batteria |
| ④ Raddrizzatore/regolatore | ⑮ Cavo negativo batteria |
| ⑤ Trasmettitore del carburante | ⑯ Flessibile di troppopieno carburatore |
| ⑥ Cavo trasmettitore carburante | ⑰ Bobina di accensione |
| ⑦ Flessibile di sfiato aria | ⑱ Avvisatore acustico |
| ⑧ Fusibile | ⑲ Cablaggio elettrico |
| ⑨ Relè dei lampeggiatori | ⑳ Tachimetro |
| ⑩ Relè faro | |
| ⑪ Cavo positivo batteria | |



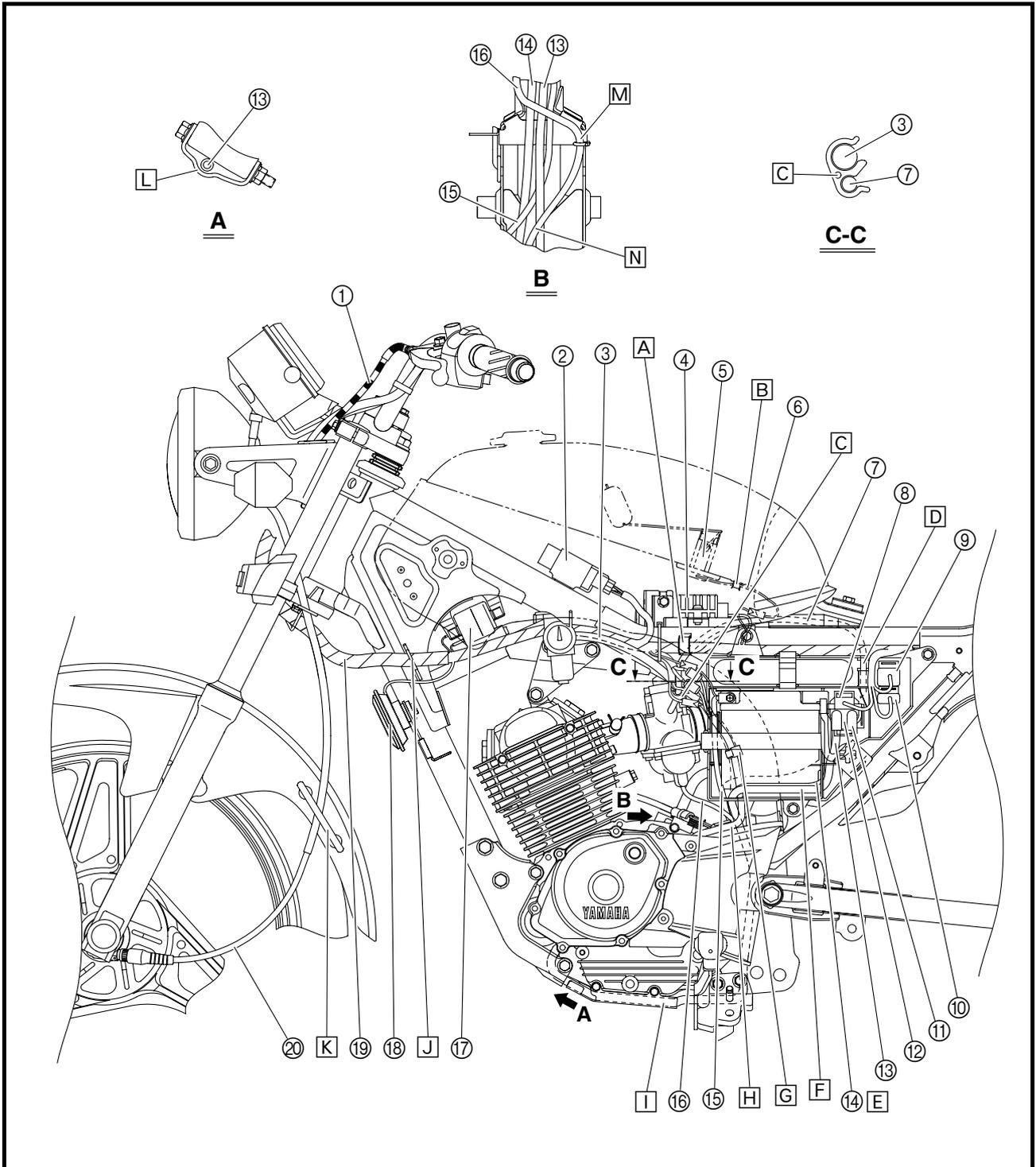


- A** Fissare il cablaggio elettrico al nastro bianco con il supporto.
- B** Fissare il cavo trasmettitore carburante al supporto.
- C** Fissare il flessibile del carburante e il flessibile di sfiato aria al supporto.
- D** Inserire le estremità dei flessibili di sfiato aria nel foro del vano batteria.
- E** Condurre il flessibile di sfiato della batteria all'interno della batteria.
- F** Condurre il cavo motorino di avviamento all'interno della batteria.
- G** Fissare il cavo del magnete AC e il cavo interruttore luce freno posteriore al supporto.
- H** Far passare il cavo del magnete AC attraverso la guida sul coperchio della ruota dentata di trasmissione.
- I** Far passare il cavo del motorino di avviamento attraverso la guida.
- J** Far passare il cablaggio elettrico attraverso la guida.



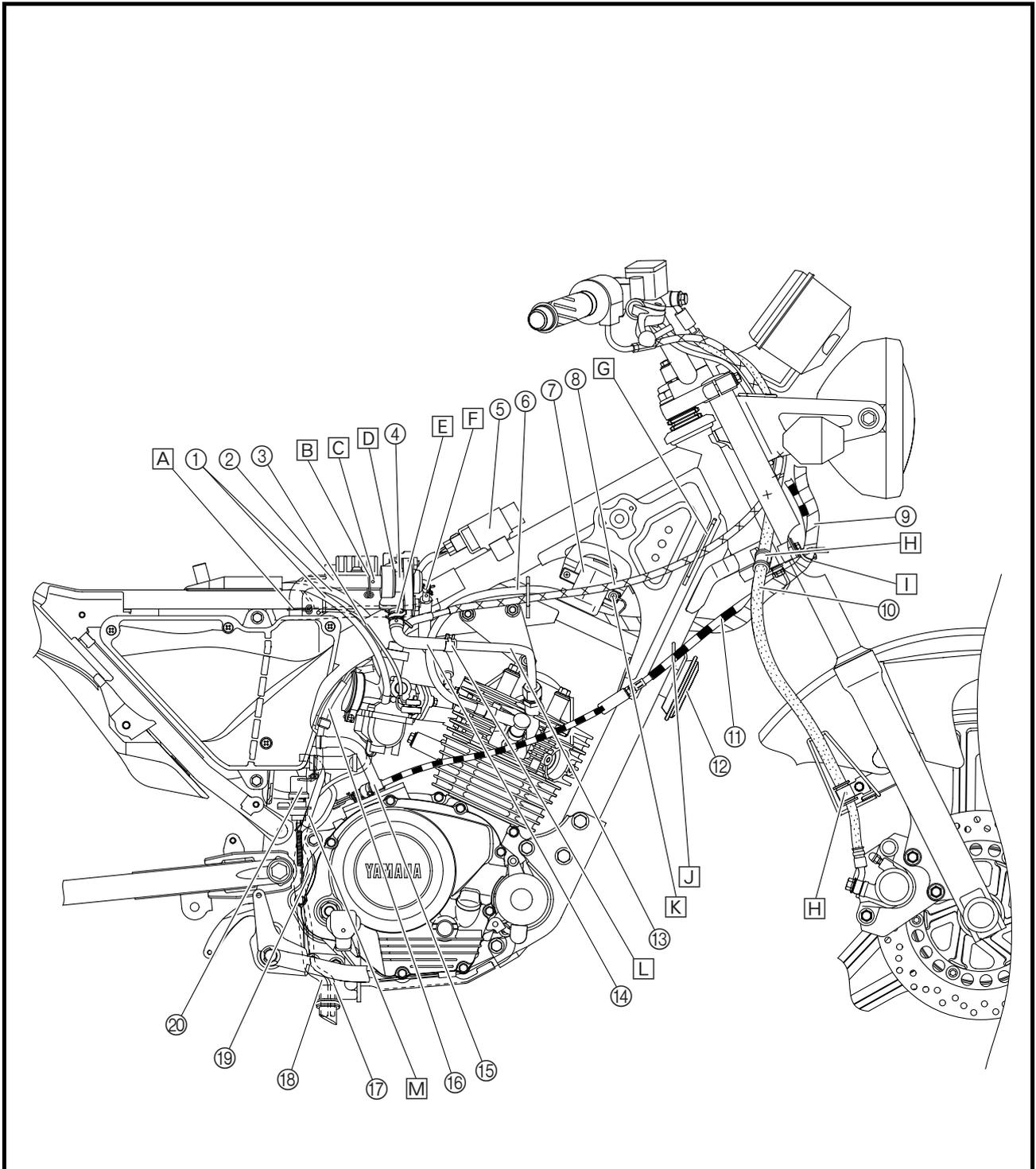


- K** Far passare il cavo del tachimetro attraverso la guida.
- L** Condurre il cavo del motorino di avviamento all'interno della scanalatura della staffa motore inferiore.
- M** Far passare il flessibile di troppopieno carburatore attraverso la guida.
- N** Condurre il flessibile di troppopieno carburatore davanti al flessibile di sfiato della batteria, al cavo negativo batteria e al cavo del motorino di avviamento.



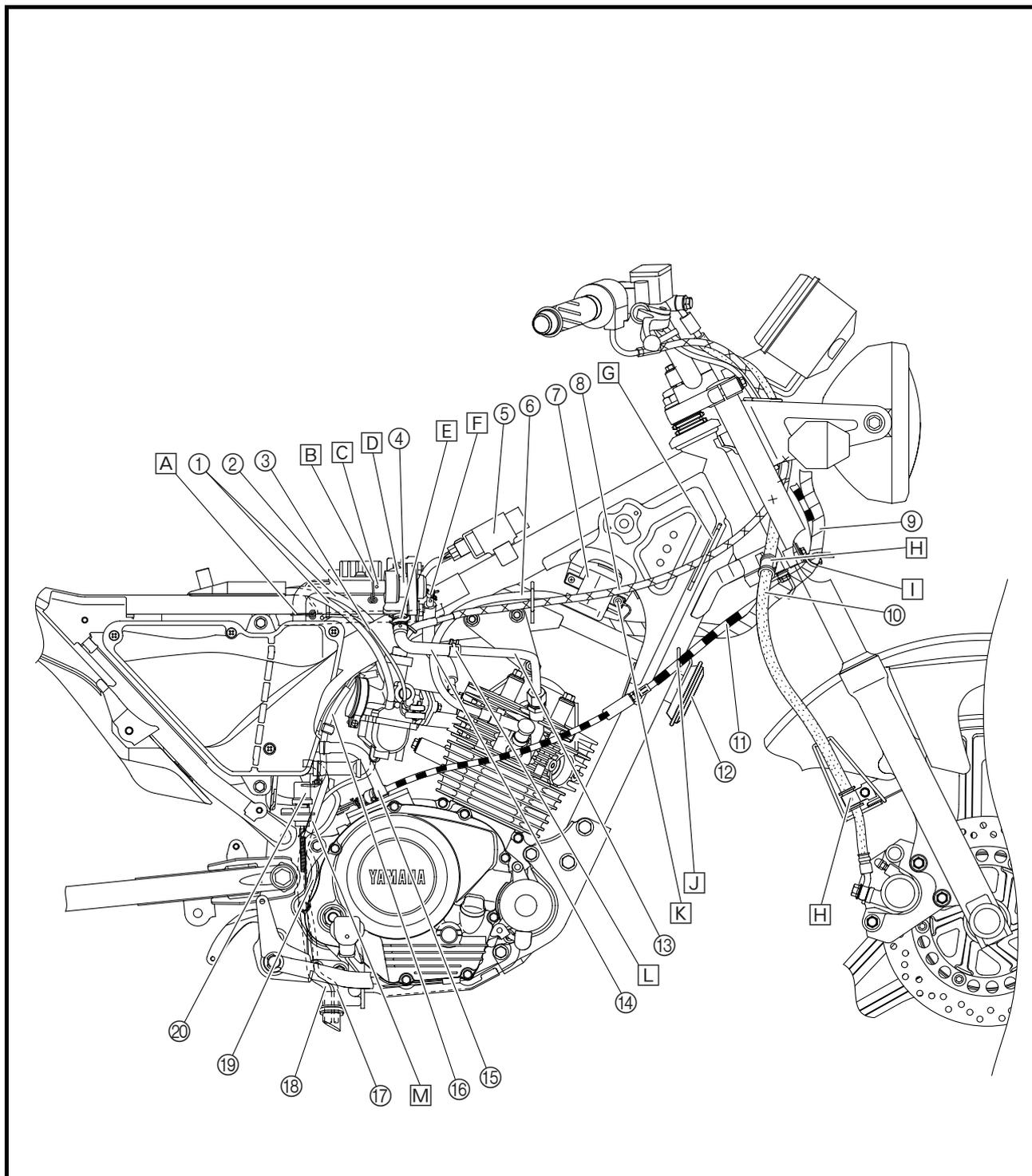


- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① Flessibile di sfiato aria | ⑪ Cavo frizione |
| ② Flessibile del sistema di iniezione aria (filtro aria al gruppo valvola di interdizione aria) | ⑫ Avvisatore acustico |
| ③ Cavo riscaldatore carburatore | ⑬ Tubo del sistema di iniezione aria |
| ④ Gruppo valvola di interdizione aria | ⑭ Flessibile del sistema di iniezione aria (gruppo valvola di interdizione aria alla testata) |
| ⑤ Unità CDI | ⑮ Tubo di sfiato del carter |
| ⑥ Cavo della candela d'accensione | ⑯ Cavo interruttore luce freno posteriore |
| ⑦ Bobina di accensione | ⑰ Flessibile di troppopieno carburatore |
| ⑧ Cavo acceleratore | ⑱ Flessibile di sfiato della batteria |
| ⑨ Cablaggio elettrico | ⑲ Cavo negativo batteria |
| ⑩ Tubo del freno anteriore | ⑳ Interruttore luce freno posteriore |





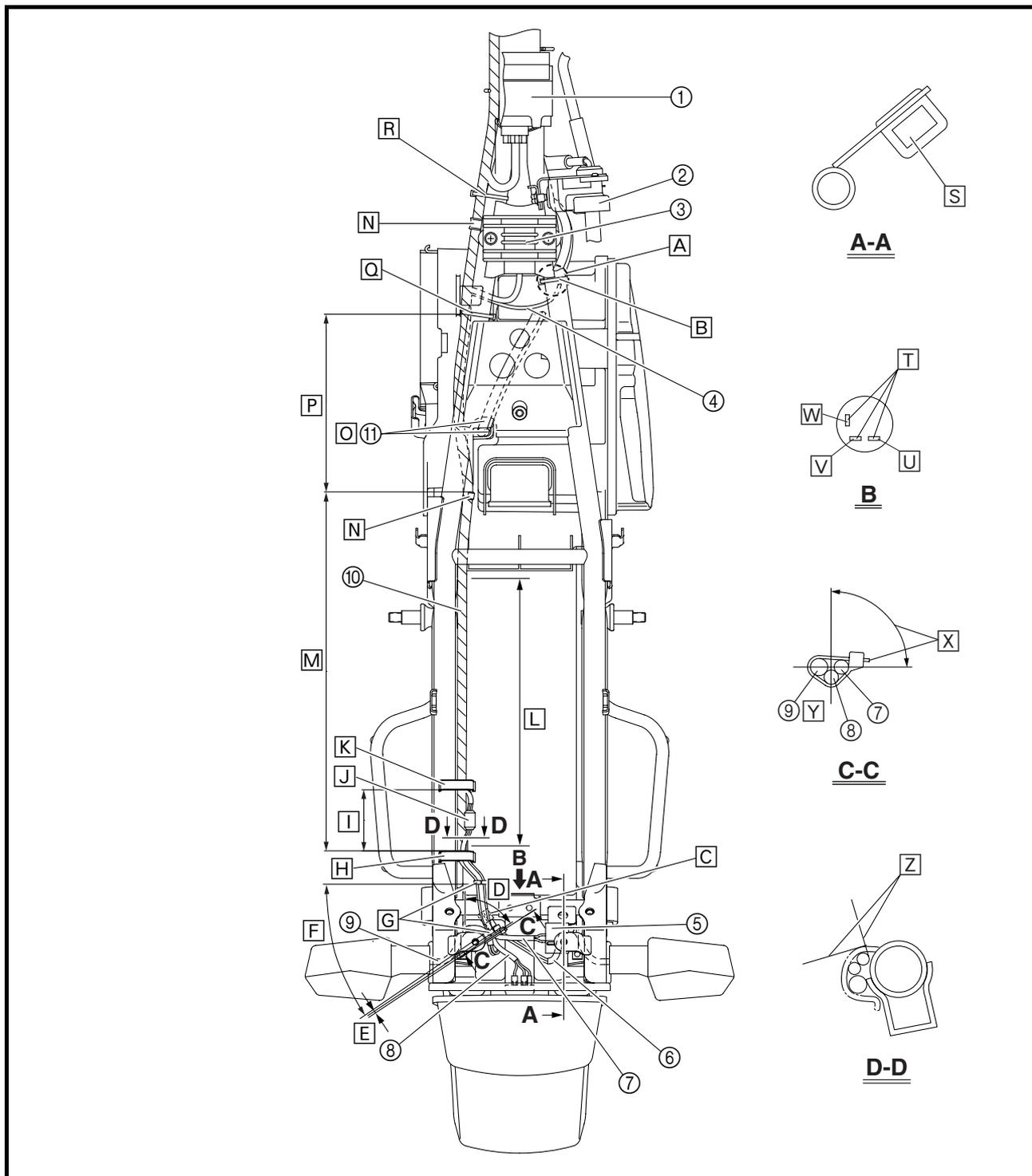
- A Rivolgere in avanti le estremità del giunto flessibile.
- B Rivolgere verso il basso le estremità del giunto flessibile.
- C Installare il flessibile del sistema di iniezione aria (filtro aria al gruppo valvola di interdizione aria) con il contrassegno dipinto in bianco rivolto verso l'alto.
- D Rivolgere le estremità del giunto flessibile verso destra.
- E Installare il flessibile del sistema di iniezione aria (gruppo valvola di interdizione aria alla testata) con il contrassegno dipinto in bianco rivolto verso destra.
- F Installare il flessibile della depressione del sistema di iniezione aria con il contrassegno dipinto in bianco rivolto verso destra.
- G Far passare il cavi acceleratore attraverso la guida.
- H Fissare il tubo del freno anteriore al supporto.
- I Fissare il cablaggio elettrico alla guida con il serrafili di plastica. Tagliare l'estremità in eccesso del serrafili di plastica.
- J Far passare il cavo frizione attraverso la guida.
- K Installare il terminale del cavo di massa della bobina di accensione e la bobina di accensione utilizzando la stessa vite.
- L Rivolgere in avanti le estremità del giunto flessibile.
- M Far passare il flessibile di troppopieno carburatore e il flessibile di sfiato della batteria tra motore e telaio.





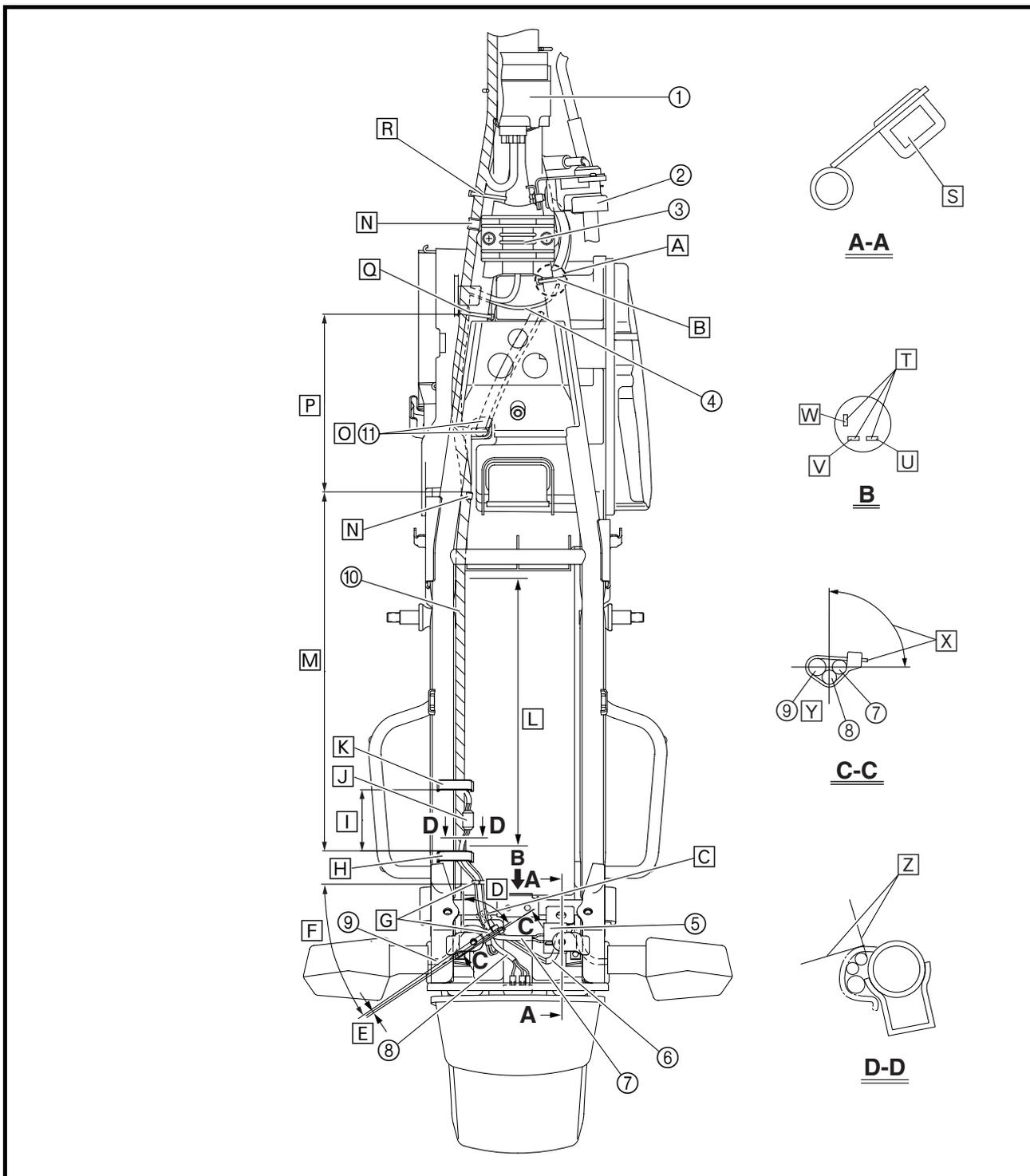
- ① Unità CDI
- ② Gruppo valvola di interdizione aria
- ③ Raddrizzatore/regolatore
- ④ Cavo riscaldatore carburatore
- ⑤ Interruttore termico
- ⑥ Cavo della luce lampeggiatore posteriore (destra)
- ⑦ Cavo interruttore termico
- ⑧ Cavo luce di posizione posteriore/stop
- ⑨ Cavo della luce lampeggiatore posteriore (sinistra)
- ⑩ Cablaggio elettrico
- ⑪ Flessibile di sfiato aria

- A Fissare il serrafili di plastica vicino al supporto del raddrizzatore/regolatore.
- B Fissare il cavo riscaldatore carburatore con il serrafili di plastica. Rivolgere in avanti la fibbia del serrafili di plastica. Tagliare l'estremità in eccesso del serrafili di plastica.
- C Collegare i connettori del cavo della luce lampeggiatore posteriore sotto il cavo interruttore termico e il cavo luce di posizione posteriore/stop.



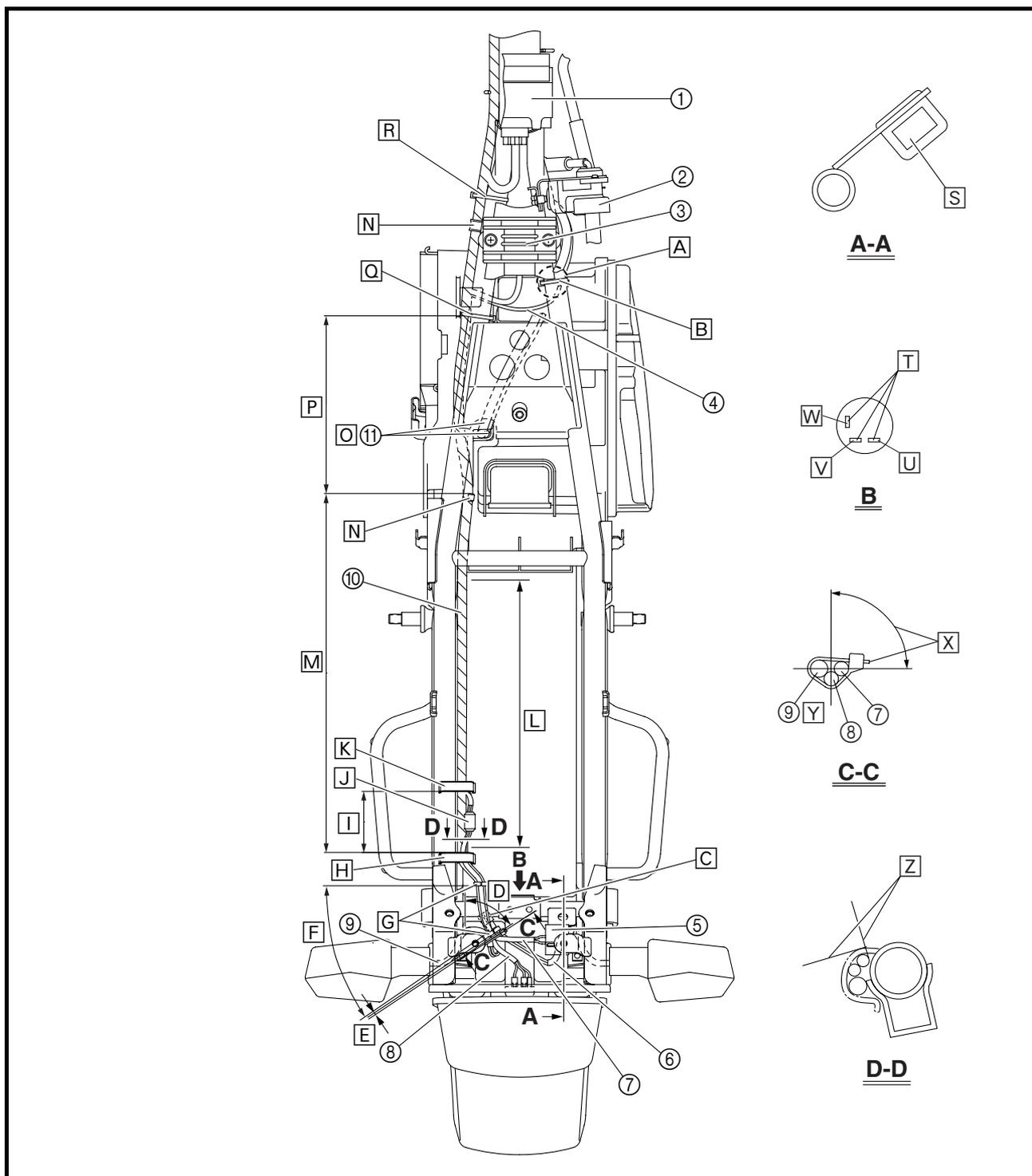


- D Accertarsi che il cavo della luce lampeggiatore posteriore fra il foro nel parafango posteriore e il serracavi di plastica sia correttamente teso.
- E Meno di 10 mm (0,39 in)
- F Accertarsi che i connettori della luce lampeggiatore posteriore siano posizionati nell'area indicata nella figura.
- G Fissare ai supporti il cavo interruttore termico, il cavo della luce lampeggiatore posteriore (destra), il cavo della luce lampeggiatore posteriore (sinistra) e il cavo luce di posizione posteriore/stop.
- H Fissare il cablaggio elettrico, il cavo interruttore termico e il cavo luce di posizione posteriore/stop, assicurandosi che i supporti non tocchino il parafango posteriore.
- I Accertarsi che l'accoppiatore del cavo interruttore termico sia posizionato nell'area indicata nella figura.
- J Collegare l'accoppiatore del cavo interruttore termico assicurandosi che l'accoppiatore si trovi sulla parte superiore del cablaggio elettrico e all'interno del telaio.
- K Fissare il cablaggio elettrico al supporto, accertandosi che il supporto non tocchi il parafango posteriore.



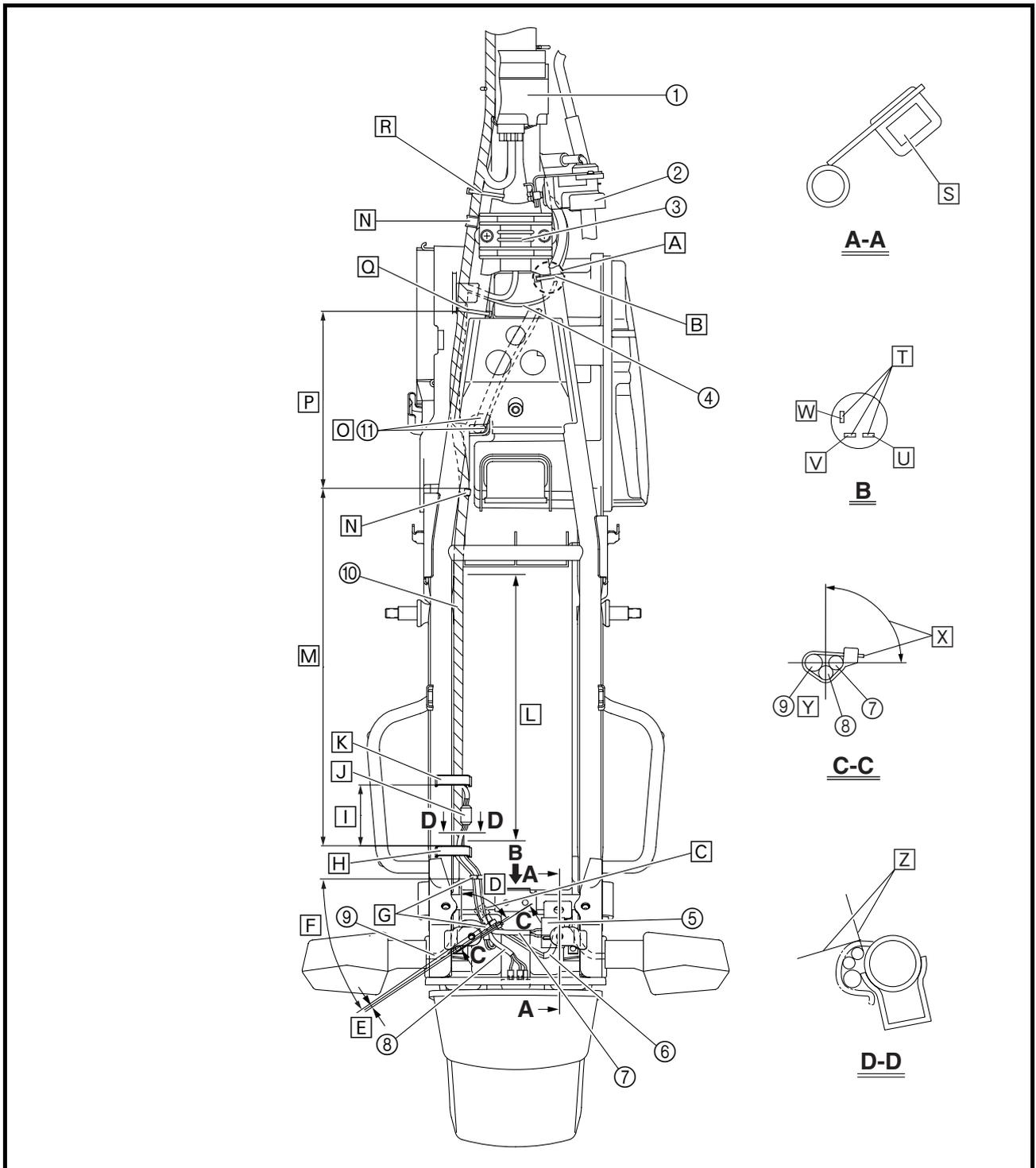


- L** Assicurarsi di portare il cablaggio elettrico all'interno del telaio nell'area indicata nella figura.
- M** Accertarsi che il cablaggio elettrico nell'area indicata nella figura sia correttamente teso.
- N** Fissare il cablaggio elettrico al supporto.
- O** Far passare il flessibile di sfiatione attraverso il foro nella scatola batteria, accertandosi di non pizzicare o rompere i flessibili.
- P** È necessario che il cablaggio elettrico sia correttamente teso nell'area indicata nella figura.
- Q** Fissare il cablaggio elettrico con un serrafili di plastica. Tagliare l'estremità in eccesso del serrafili di plastica.
- R** Fissare il cablaggio elettrico con il nastro di plastica.
- S** Montare l'interruttore termico sul lato inferiore del relativo supporto.
- T** Connettere i cavi luce di posizione posteriore/stop ai terminali luce di posizione posteriore/stop rispettando i colori indicati accanto ai terminali nell'illustrazione.
- U** Giallo
- V** Blu





- W Nero
- X Tagliare l'estremità in eccesso del serracavi di plastica a 2 mm o meno, quindi piegare l'estremità del serracavi verso l'interno e verso l'alto come indicato nella figura.
- Y Accertarsi di fissare il cavo luce lampeggiatore posteriore (sinistro) al relativo manicotto protettivo con il serracavi.
- Z Il cablaggio elettrico non deve sporgere oltre le linee indicate nella figura.



CAPITOLO 3

CONTROLLI E REGOLAZIONI PERIODICHE

INTRODUZIONE	3-1
MANUTENZIONE PERIODICA E LUBRIFICAZIONE	3-1
FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE	3-3
BATTERIA E VANO BATTERIA	3-5
MOTORE	3-7
REGOLAZIONE DEL GIOCO VALVOLE	3-7
CONTROLLO E REGOLAZIONE DEI GAS DI SCARICO	3-9
REGOLAZIONE DEL REGIME DEL MINIMO	3-11
REGOLAZIONE DEL GIOCO CAVO ACCELERATORE	3-12
CONTROLLO CANDELA D'ACCENSIONE	3-14
CONTROLLO DELL'ANTICIPO MINIMO	3-15
MISURAZIONE DELLA PRESSIONE DI COMPRESSIONE	3-16
CONTROLLO DEL LIVELLO OLIO MOTORE	3-17
SOSTITUZIONE DELL'OLIO MOTORE.....	3-19
REGOLAZIONE DEL GIOCO DEL CAVO FRIZIONE.....	3-20
PULIZIA DELLE CARTUCCE DEL FILTRO DELL'ARIA.....	3-21
CONTROLLO DEL GIUNTO DEL CARBURATORE E DEL COLLETTORE DI ASPIRAZIONE	3-23
CONTROLLO DEL FLESSIBILE DEL CARBURANTE E DEL FILTRO RUBINETTO CARBURANTE.....	3-24
CONTROLLO DEL TUBO DI SFIATO DEL CARTER.....	3-24
CONTROLLO DELL'IMPIANTO DI SCARICO	3-25
PARTE CICLISTICA	3-26
REGOLAZIONE DEL FRENO POSTERIORE	3-26
CONTROLLO DEL LIVELLO LIQUIDO DEI FRENI	3-26
CONTROLLO DELLE PASTIGLIE DEL FRENO ANTERIORE.....	3-27
CONTROLLO DELLE GANASCE POSTERIORI	3-28
REGOLAZIONE DELL'INTERRUTTORE LUCE FRENO POSTERIORE	3-28
CONTROLLO DEL TUBO DEL FRENO ANTERIORE.....	3-29
SPURGO DEL SISTEMA FRENANTE IDRAULICO	3-30
REGOLAZIONE DELLA PARTE LENTA CATENA DI TRASMISSIONE.....	3-31
LUBRIFICAZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE	3-33
CONTROLLO E REGOLAZIONE DEL CANNOTTO DELLO STERZO	3-34
CONTROLLO DELLA FORCELLA ANTERIORE.....	3-35
REGOLAZIONE DEL GRUPPO AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORE	3-36
CONTROLLO DEI PNEUMATICI	3-37
CONTROLLO DELLE RUOTE	3-40
CONTROLLO E LUBRIFICAZIONE DEI CAVI.....	3-40
LUBRIFICAZIONE DELLE LEVE E DEI PEDALI	3-41
LUBRIFICAZIONE DEL CAVALLETTO CENTRALE	3-41

IMPIANTO ELETTRICO	3-42
CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA	3-42
CONTROLLO DEL FUSIBILE	3-46
SOSTITUZIONE DELLA LAMPADINA DEL FARO	3-47
REGOLAZIONE DEL FASCIO LUMINOSO FARO	3-48

HAS00036

CONTROLLI E REGOLAZIONI PERIODICHE

INTRODUZIONE

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 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.

MANUTENZIONE PERIODICA E LUBRIFICAZIONE

NOTA:

- I controlli annuali vanno eseguiti ogni anno, a meno che, in loro vece, non si esegua una manutenzione basata sui chilometri.
- Da 30000 km, ripetere gli intervalli di manutenzione iniziando da 6000 km.
- Affidare l'assistenza delle posizioni evidenziate da un asterisco ad un concessionario Yamaha, in quanto richiedono utensili speciali, dati ed abilità tecnica.

N.	POSIZIONE	INTERVENTO DI CONTROLLO O MANUTENZIONE	STATO CONTACHILOMETRI (× 1000 km)					CONTROLLO ANNUALE
			1	6	12	18	24	
1 *	Circuito del carburante (vedi pagina 3-24.)	• Verificare che i tubi flessibili della benzina non siano fessurati o danneggiati.		√	√	√	√	√
2 *	Filtro del rubinetto benzina (vedi pagina 3-24.)	• Controllare lo stato.			√		√	
3	Candela (vedi pagina 3-14.)	• Controllare lo stato.		√		√		
		• Pulire e ripristinare la distanza elettrodi. • Sostituire.			√		√	
4 *	Valvole (vedi pagina 3-7.)	• Controllare il gioco valvole. • Regolare.		√	√	√	√	
5	Elemento del filtro dell'aria (vedi pagina 3-21.)	• Pulire.		√		√		
		• Sostituire.			√		√	
6 *	Batteria (vedi pagina 3-42.)	• Controllare il livello e la densità del liquido della batteria. • Accertarsi che il tubetto di sfiato sia posato correttamente.		√	√	√	√	√
7	Frizione (vedi pagina 3-20.)	• Controllare il funzionamento. • Regolare.	√	√	√	√	√	
8 *	Freno anteriore (vedi pagine 3-26, 3-27.)	• Controllare il funzionamento, il livello del liquido e l'assenza di perdite nel veicolo. • Sostituire le pastiglie dei freni.	√	√	√	√	√	√
9 *	Freno posteriore (vedi pagine 3-26, 3-28.)	• Controllare il funzionamento e regolare il gioco del pedale del freno.	√	√	√	√	√	√
		• Sostituire le ganasce freno.	Se consumate fino al limite					
10 *	Tubo flessibile del freno (vedi pagina 3-29.)	• Controllare se vi sono fessurazioni o danneggiamenti.		√	√	√	√	√
		• Sostituire.	Ogni 4 anni					
11 *	Ruote (vedi pagine 4-3, 4-12.)	• Controllare il disassamento e danneggiamenti.		√	√	√	√	
12 *	Pneumatici (vedi pagina 3-37.)	• Controllare la profondità del battistrada e danneggiamenti. • Sostituire se necessario. • Controllare la pressione dell'aria. • Correggere se necessario.		√	√	√	√	√
13 *	Cuscinetti delle ruote (vedi pagina 4-3.)	• Controllare che il cuscinetto non sia allentato o danneggiato.		√	√	√	√	

MANUTENZIONE PERIODICA E LUBRIFICAZIONE



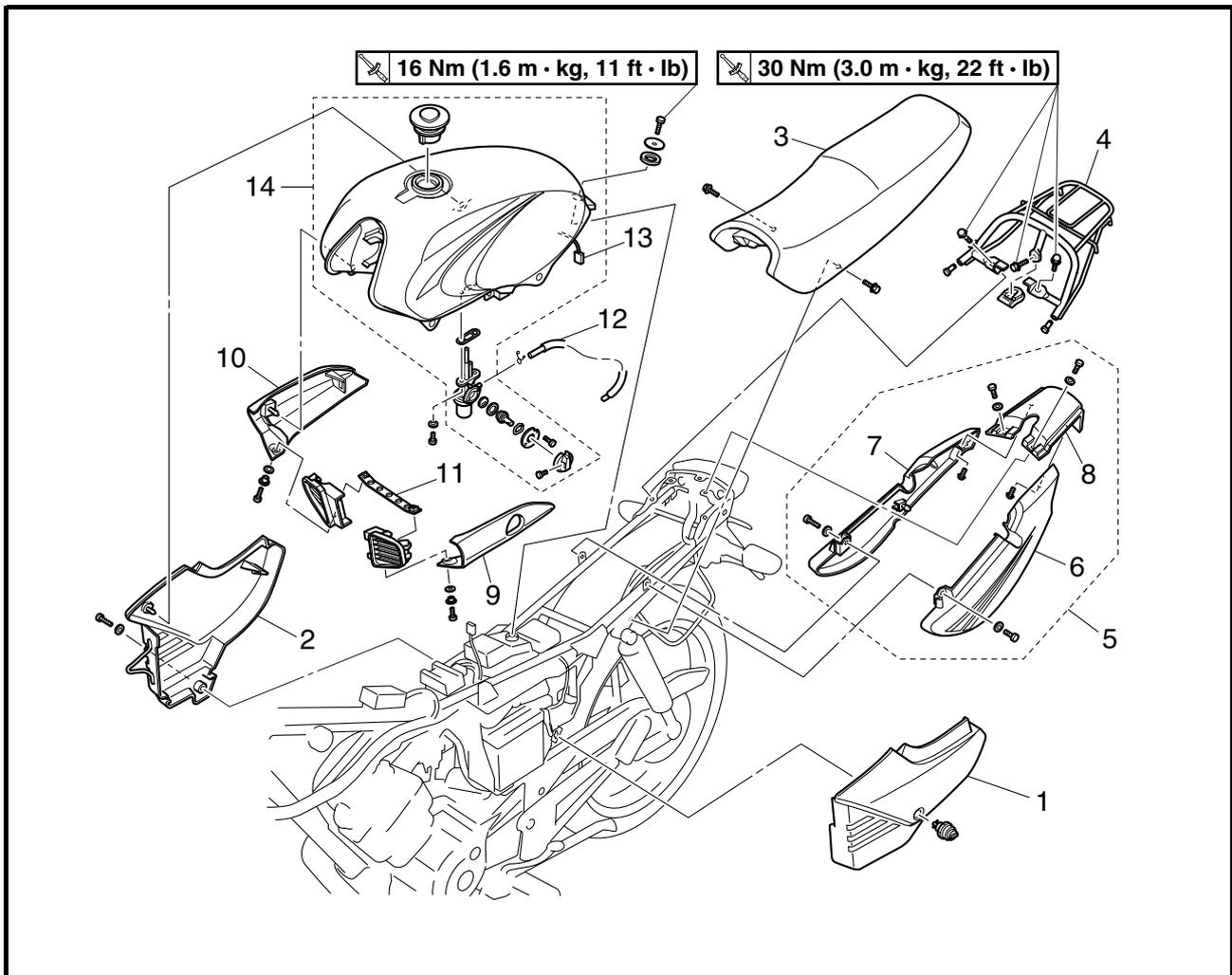
N.	POSIZIONE	INTERVENTO DI CONTROLLO O MANUTENZIONE	STATO CONTACHILOMETRI (× 1000 km)					CONTROLO ANNUALE
			1	6	12	18	24	
14 *	Forcellone (vedi pagina 4-67.)	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il funzionamento ed un gioco eccessivo. Lubrificare con grasso a base di sapone di litio. 		√	√	√	√	
			Ogni 24000 km					
15	Catena di trasmissione (vedi pagine 3-31, 4-61.)	<ul style="list-style-type: none"> Controllare la tensione, l'allineamento e le condizioni della catena di trasmissione. Regolare e lubrificare interamente la catena di trasmissione con un lubrificante specifico per catene a O-ring. 	Ogni 1000 km e dopo aver lavato il motociclo o averlo guidato nella pioggia					
16 *	Cuscinetti dello sterzo (vedi pagina 3-34.)	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il gioco dei cuscinetti e la durezza della sterzo. Lubrificare con grasso a base di sapone di litio. 	√	√	√	√	√	
			Ogni 24000 km					
17 *	Fissaggi della parte ciclistica (vedi pagina 2-19.)	<ul style="list-style-type: none"> Accertarsi che tutti i dadi, i bulloni e le viti siano serrati correttamente. 		√	√	√	√	√
18	Cavalletto centrale (vedi pagina 3-41.)	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il funzionamento. Lubrificare. 		√	√	√	√	√
19 *	Forcella (vedi pagina 3-35.)	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il funzionamento e l'assenza di perdite di olio. 		√	√	√	√	
20 *	Gruppi degli ammortizzatori (vedi pagina 4-68.)	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il funzionamento e l'assenza di perdite di olio negli ammortizzatori. 		√	√	√	√	
21 *	Carburatore (vedi pagina 3-11.)	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il funzionamento dello starter (arricchitore). Regolare il regime del minimo del motore. 	√	√	√	√	√	√
22	Olio motore (vedi pagine 3-17, 3-19.)	<ul style="list-style-type: none"> Cambiare. Controllare il livello dell'olio e l'assenza di perdite di olio nel veicolo. 	√	√	√	√	√	√
23 *	Interruttori del freno anteriore e del freno posteriore (vedi pagina 7-3.)	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il funzionamento. 	√	√	√	√	√	√
24	Parti in movimento e cavi (vedi pagine 3-40, 3-41.)	<ul style="list-style-type: none"> Lubrificare. 		√	√	√	√	√
25 *	Corpo della manopola e cavo dell'acceleratore (vedi pagina 3-12.)	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il funzionamento ed il gioco. Regolare il gioco del cavo dell'acceleratore se necessario. Lubrificare il corpo della manopola ed il cavo dell'acceleratore. 		√	√	√	√	√
26 *	Sistema di ammissione dell'aria (vedi pagina 6-12.)	<ul style="list-style-type: none"> Controllare che la valvola di interruzione dell'aria, la valvola lamellare ed il tubo flessibile non siano danneggiati. Sostituire le parti danneggiate, se necessario. 		√	√	√	√	√
27 *	Luci, segnali e interruttori (vedi pagine 3-48, 7-3.)	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il funzionamento. Regolare il fascio di luce del faro. 	√	√	√	√	√	√

NOTA:

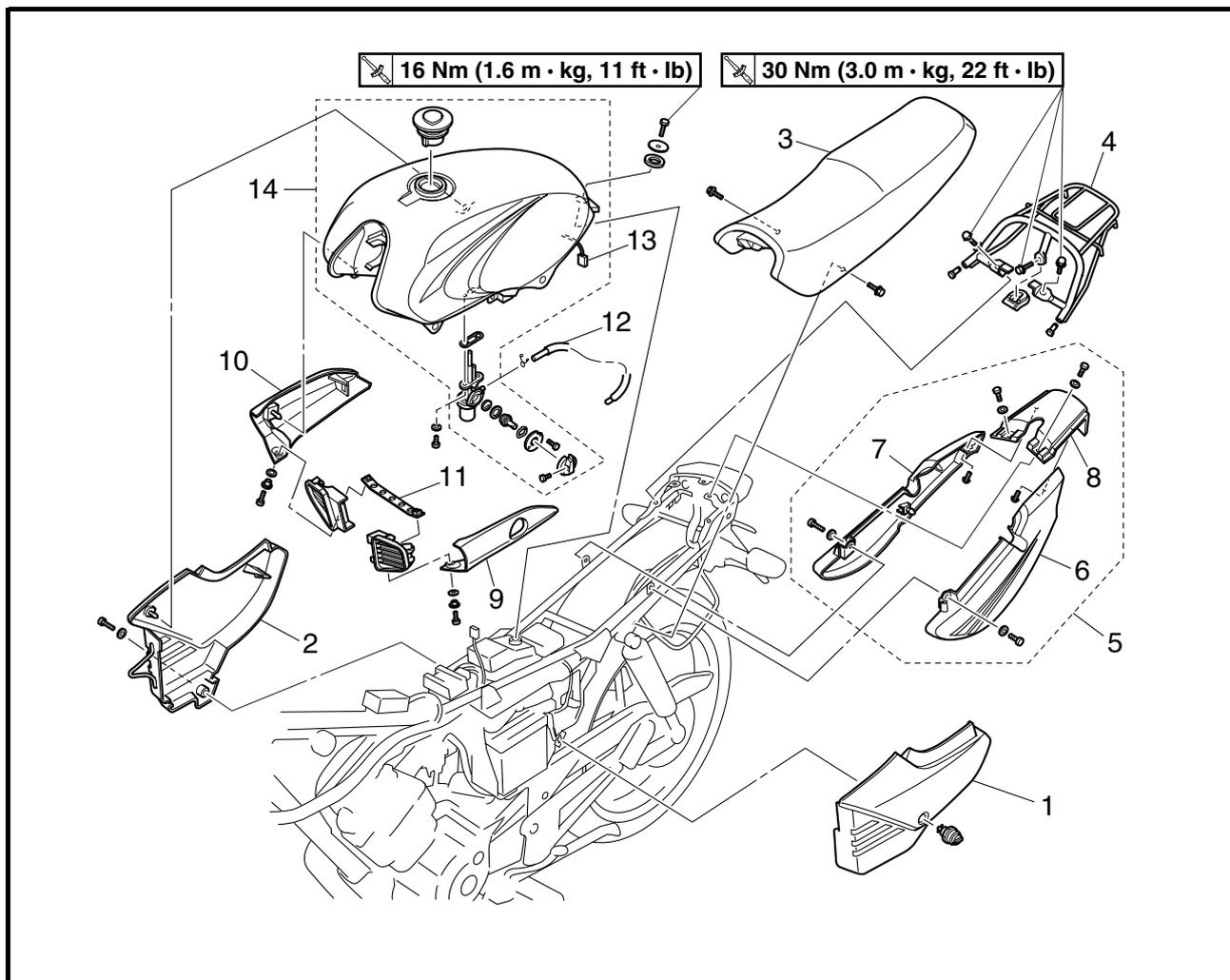
- Il filtro dell'aria richiede una manutenzione più frequente se si utilizza il mezzo in zone molto umide o polverose.
- Manutenzione del freno idraulico
 - Controllare regolarmente e, se necessario, rabboccare il liquido dei freni per portarlo al livello corretto.
 - Ogni due anni sostituire i componenti interni della pompa freno e della pinza, e cambiare il liquido dei freni.
 - Sostituire i tubi flessibili dei freni ogni quattro anni e se sono fessurati o danneggiati.

HAS00042

FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE

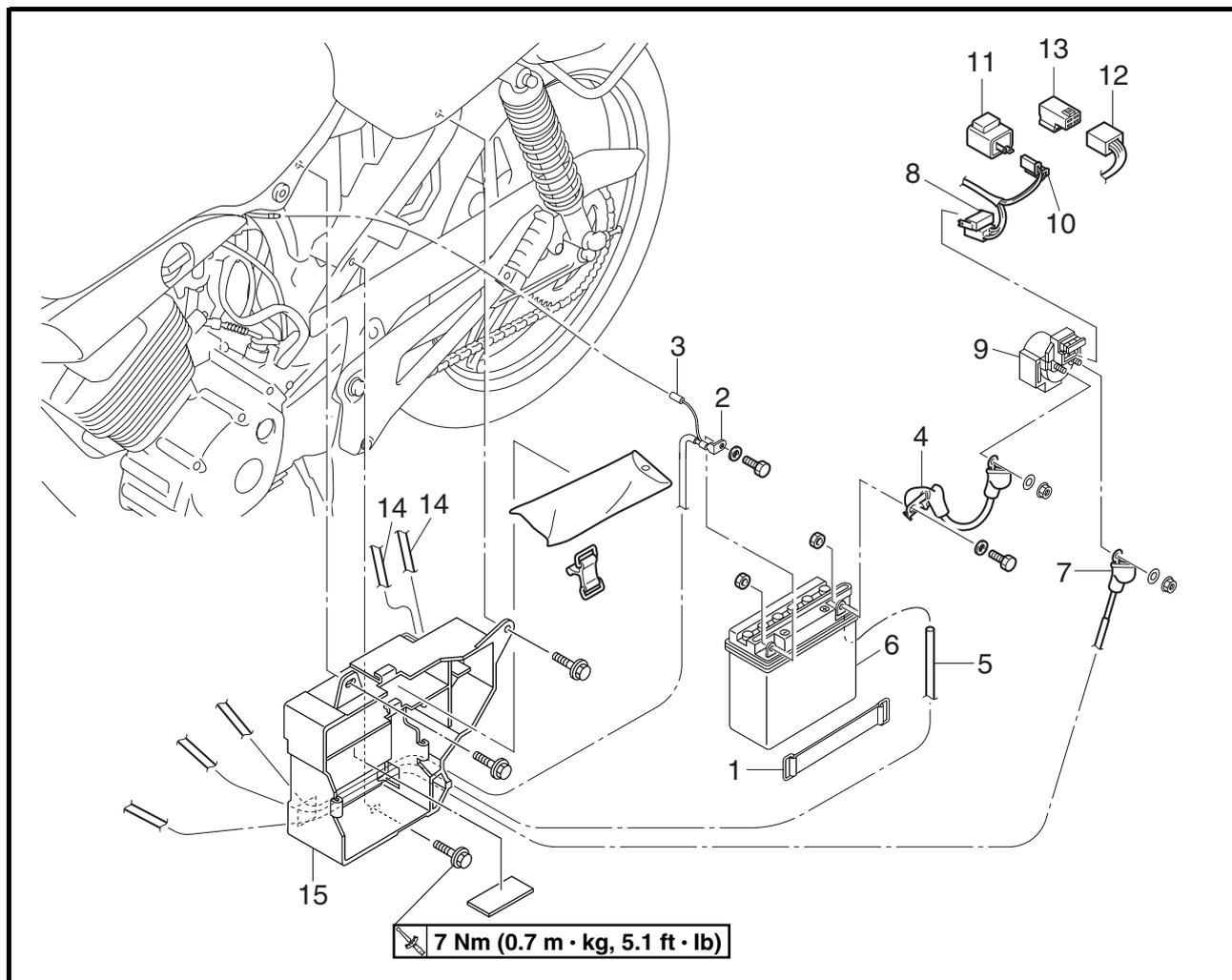


Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione di fianchetti, sella e serbatoio del carburante		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
1	Fianchetto sinistro	1	
2	Fianchetto destro	1	
3	Sella	1	
4	Portapacchi	1	
5	Gruppo carenatura posteriore	1	
6	Coperchio laterale posteriore sinistro	1	
7	Coperchio laterale posteriore destro	1	
8	Pannello posteriore	1	
9	Condotto aria lato sinistro	1	
10	Condotto aria lato destro	1	
11	Sostegno condotto aria	1	

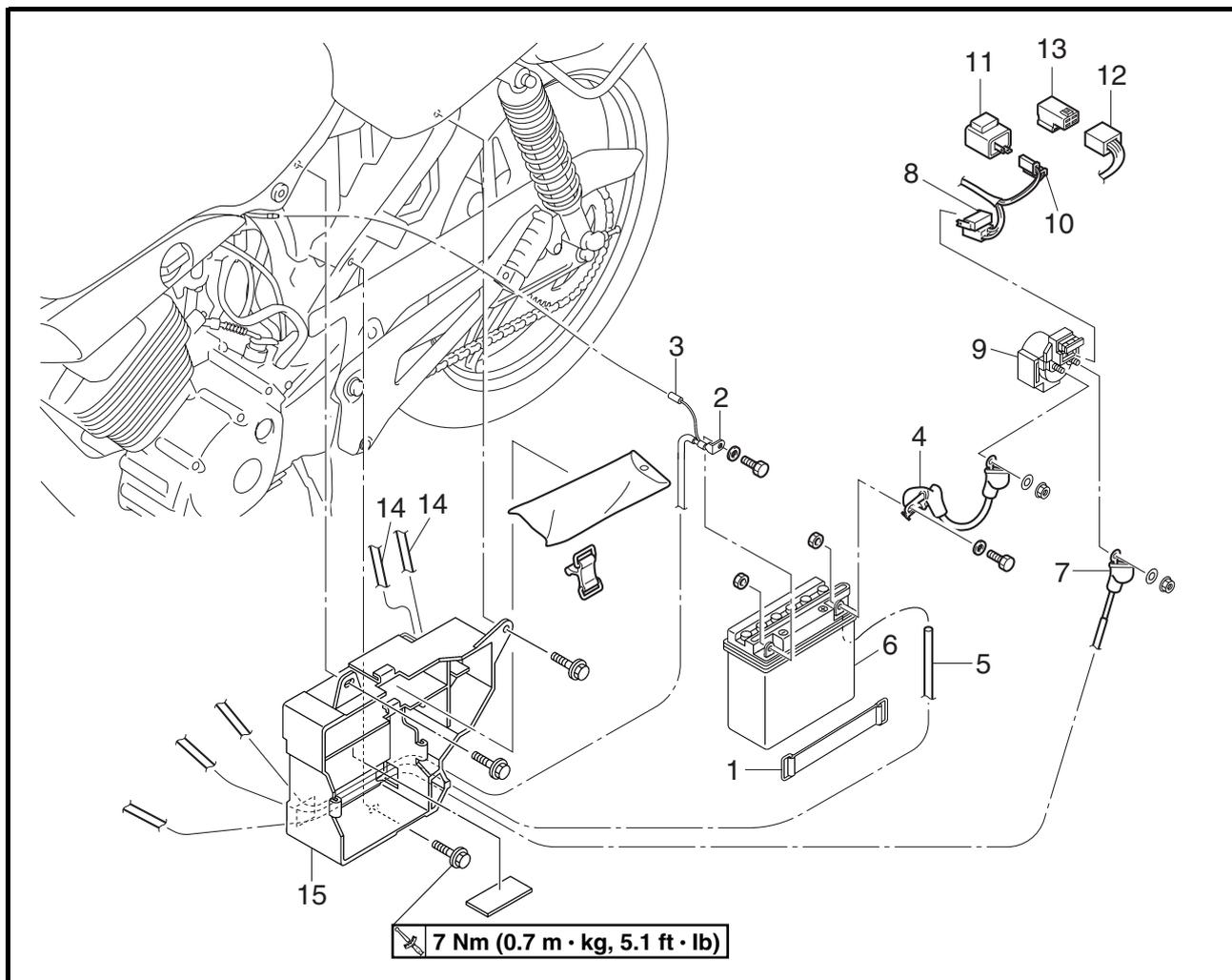


Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
12	Flessibile del carburante (lato rubinetto carburante)	1	NOTA: Prima di scollegare il flessibile del carburante, portare il rubinetto carburante su "OFF".
13	Accoppiatore trasmettitore carburante	1	Scollegare.
14	Serbatoio del carburante	1	Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.

BATTERIA E VANO BATTERIA



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione di batteria e vano batteria		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Fianchetto sinistro		Vedere "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE".
1	Nastro batteria	1	
2	Cavo negativo batteria	1	Scollegare.
3	Connettore cavo negativo	1	Scollegare.
4	Cavo positivo batteria	1	
5	Flessibile di sfiato della batteria	1	Scollegare.
6	Batteria	1	
7	Cavo motorino di avviamento	1	Scollegare.
8	Cavo del relè del motorino di avviamento	1	Scollegare.
9	Relè del motorino di avviamento	1	
10	Accoppiatore relè dei lampeggiatori	1	Scollegare.
11	Relè dei lampeggiatori	1	



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
12	Accoppiatore relè faro	1	Scollegare.
13	Relè faro	1	
14	Flessibile di sfiato aria	2	
15	Vano batteria	1	Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.

HAS00049

MOTORE

REGOLAZIONE DEL GIOCO VALVOLE

La seguente procedura si applica a tutte le valvole.

NOTA:

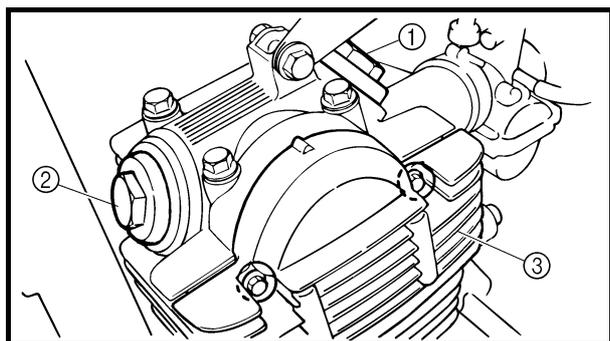
- La regolazione del gioco valvole deve essere effettuata a motore freddo, a temperatura ambiente.
- Quando si deve misurare o regolare il gioco valvole, il pistone deve trovarsi al punto morto superiore (PMS) e in fase di compressione.

1. Scollegare:

- cappuccio della candela di accensione

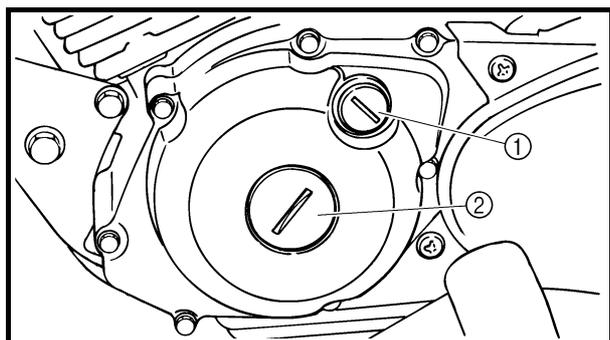
2. Rimuovere:

- candela d'accensione



3. Rimuovere:

- Coperchio punterie aspirazione ①
- Coperchio punterie scarico ②
- coperchio ruota dentata albero a camme ③



4. Rimuovere:

- vite di accesso al riferimento per fasatura ①
- Vite di accesso all'estremità dell'albero motore ②

5. Misurare:

- gioco valvole
Non conforme alle specifiche → Regolare.



Gioco valvole (a freddo)

Valvola di aspirazione

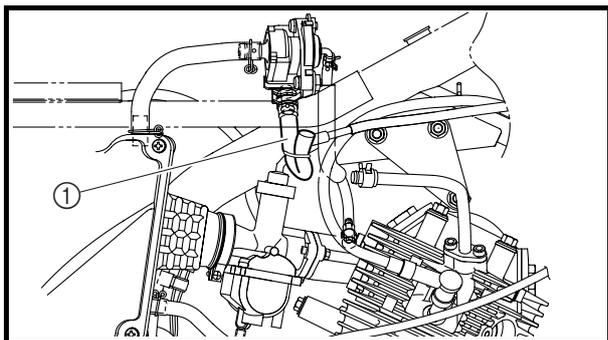
0,08 ~ 0,12 mm

(0,0031 ~ 0,0047 in)

Valvola di scarico

0,10 ~ 0,14 mm

(0,0039 ~ 0,0055 in)



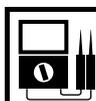
3. Scollegare:
 - flessibile del sistema di iniezione aria (valvola di interdizione aria alla testata) ①
4. Bloccare il funzionamento del sistema di iniezione aria.

NOTA:

Piegare il flessibile ① che procede dalla valvola a lamelle alla valvola di interdizione aria per evitare il funzionamento della valvola di interdizione aria.

Assicurarsi di non danneggiare il flessibile piegandolo.

5. Avviare il motore e riscaldarlo fino a raggiungere la temperatura olio specificata.

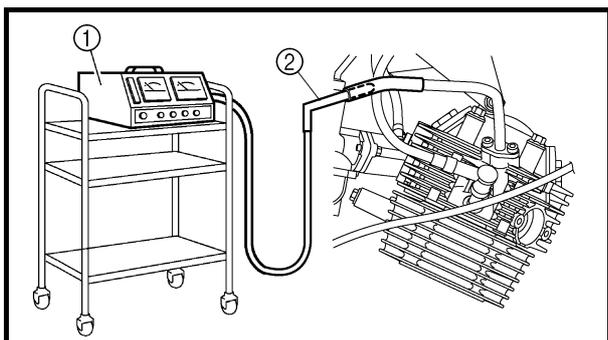


Temperatura olio
75 ~ 85 °C (167 ~ 185 °F)

6. Misurare:
 - regime del minimo (sistema di iniezione aria spento)Non conforme alle specifiche → Regolare. Vedere "REGOLAZIONE DEL REGIME DEL MINIMO".



Regime del minimo
1.350 ~ 1.450 giri/min



7. Installare:
 - tester CO ①
 - sonda di campionatura ②

NOTA:

- Accertarsi che il tubo di gomma termoresistente sia posizionato in modo che non vi siano perdite di gas di scarico.
- Prima di utilizzare un tester CO, leggere con attenzione il manuale delle istruzioni.

8. Misurare:

- densità CO

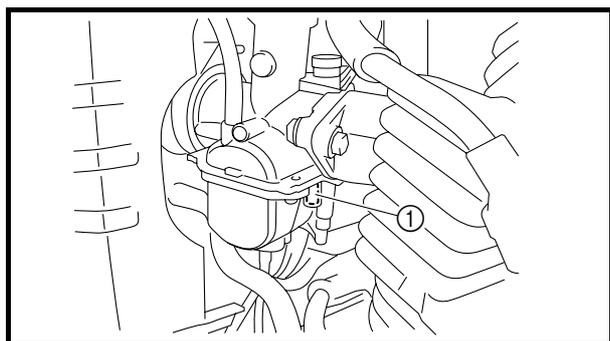
Non conforme alle specifiche → Regolare.

Conforme alle specifiche → Controllare il sistema di iniezione aria.

Fare riferimento a “SISTEMA DI INIEZIONE ARIA” nel capitolo 6.



Densità CO (quando il sistema di iniezione aria non è in funzione)
3,0 ~ 5,0%



9. Regolare:

- vite del minimo ①



Vite del minimo
1-1/2 giri in fuori

Se la densità CO non può essere regolata con la vite del minimo, revisionare il carburatore e controllare il filtro aria.

HAS00054

REGOLAZIONE DEL REGIME DEL MINIMO

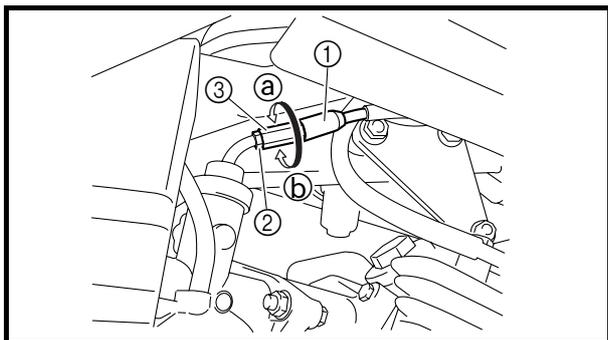
NOTA:

Prima di procedere con la regolazione del regime di minimo, è necessario pulire il filtro aria e verificare che il motore abbia una compressione adeguata.

1. Avviare il motore e farlo riscaldare per alcuni minuti.
2. Controllare:
 - regime del minimo (sistema di iniezione aria acceso)Non conforme alle specifiche → Regolare.



Regime del minimo
1.400 ~ 1.500 giri/min



2. Regolare:
- gioco cavo acceleratore



Lato carburatore

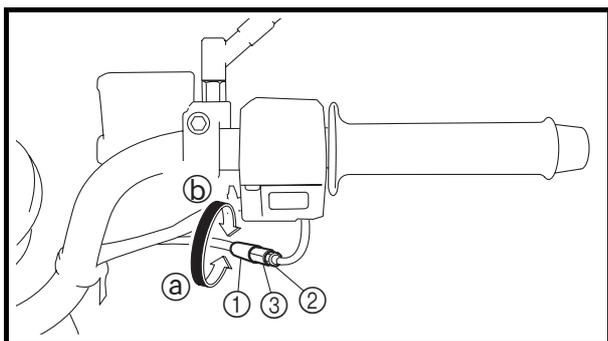
- Far scorrere il rivestimento di gomma ①.
- Allentare il controdado ②.
- Ruotare il dado di regolazione ③ in direzione ① o ② fino a ottenere il gioco cavo acceleratore specificato.

Direzione ①	Il gioco cavo acceleratore aumenta.
Direzione ②	Il gioco cavo acceleratore diminuisce.

- Serrare il controdado.
- Riportare il rivestimento di gomma nella posizione originaria.

NOTA:

Se il gioco cavo acceleratore specificato non può essere ottenuto sul lato carburatore del cavo, utilizzare il dado di regolazione sul lato manubrio.



Lato manubrio

- Far scorrere il rivestimento di gomma ①.
- Allentare il controdado ②.
- Ruotare il dado di regolazione ③ in direzione ① o ② fino a ottenere il gioco cavo acceleratore specificato.

Direzione ①	Il gioco cavo acceleratore aumenta.
Direzione ②	Il gioco cavo acceleratore diminuisce.

- Serrare il controdado.
- Riportare il rivestimento di gomma nella posizione originaria.

⚠ AVVERTENZA

Dopo la regolazione del gioco cavo acceleratore, avviare il motore e girare il manubrio a destra o a sinistra, accertandosi che il regime del minimo non cambi.



HAS00060

CONTROLLO CANDELA D'ACCENSIONE

1. Scollegare:
 - cappuccio della candela di accensione
2. Rimuovere:
 - candela d'accensione

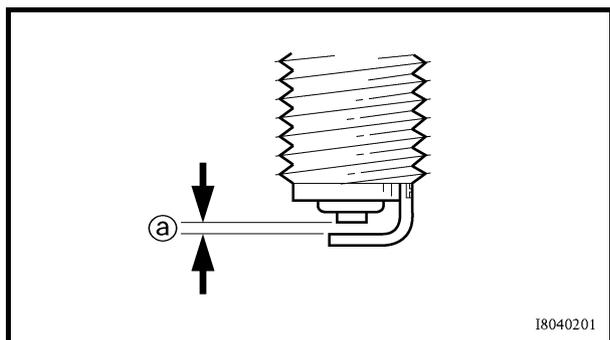
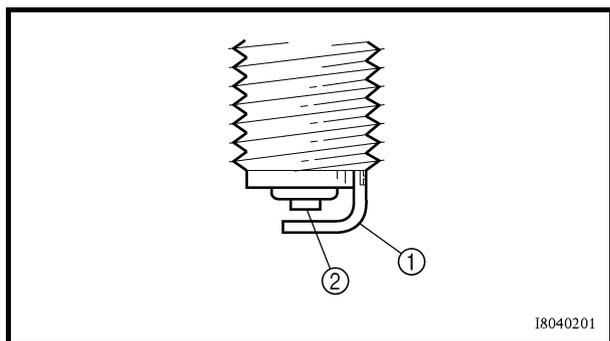
ATTENZIONE:

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

3. Controllare:
 - tipo di candela d'accensione
 Non corretto → Sostituire.



Tipo di candela d'accensione (produttore)
CR6HSA (NGK)



4. Controllare:
 - elettrodo ①
Danni/usura → Sostituire la candela d'accensione.
 - isolatore ②
Colorazione anomala → Sostituire la candela d'accensione.
Il colore normale varia tra marrone rossiccio mediamente scuro e marrone rossiccio chiaro.
5. Pulire:
 - candela d'accensione
(con un pulitore per candele o una spazzola metallica)
6. Misurare:
 - distanza elettrodi ③
(con un indicatore spessore filo)
Non conforme alle specifiche → Modificare la distanza elettrodi.



Distanza elettrodi
0,6 ~ 0,7 mm (0,024 ~ 0,028 in)

7. Installare:
 - candela d'accensione

 **13 Nm (1,3 m · kg, 9,4 ft · lb)**

NOTA:

Prima di installare la candela d'accensione, pulire la candela d'accensione e la superficie della guarnizione.

8. Collegare:
 - cappuccio della candela di accensione

HAS00067

MISURAZIONE DELLA PRESSIONE DI COMPRESSIONE

NOTA:

Una pressione di compressione insufficiente pregiudica le prestazioni.

1. Misurare:

- gioco valvole

Non conforme alle specifiche → Regolare.

Vedere "REGOLAZIONE DEL GIOCO VALVOLE".

2. Avviare il motore, riscaldarlo per alcuni minuti, quindi spegnerlo.

3. Scollegare:

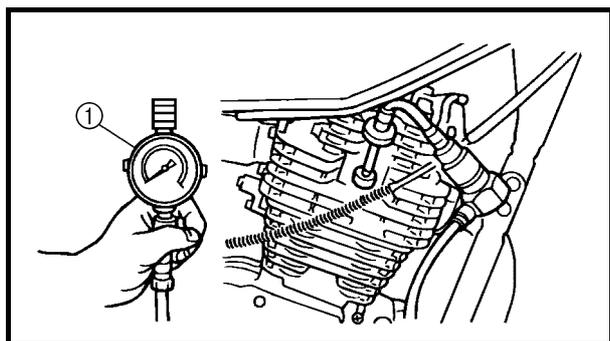
- cappuccio della candela di accensione

4. Rimuovere:

- candela d'accensione

ATTENZIONE:

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



5. Installare:

- compressometro ①



Compressometro
90890-03081, YU-33223

6. Misurare:

- pressione di compressione

Non conforme alle specifiche → Fare riferimento ai punti (c) e (d).



Pressione di compressione (al livello del mare)

Minimo

1.044 kPa

(10,4 kg/cm², 148,5 psi)

Standard

1.200 kPa

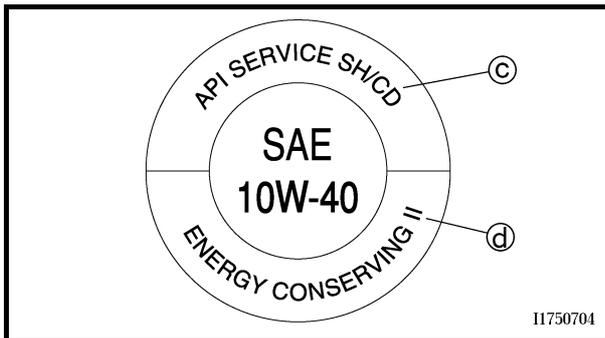
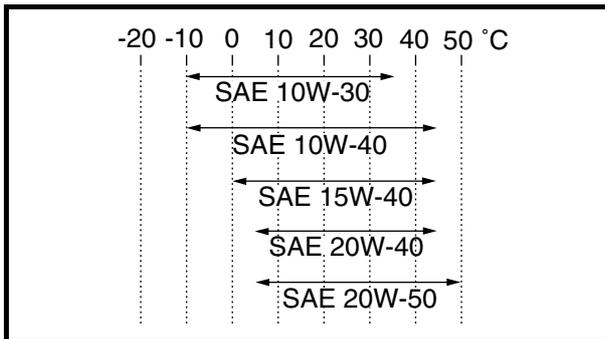
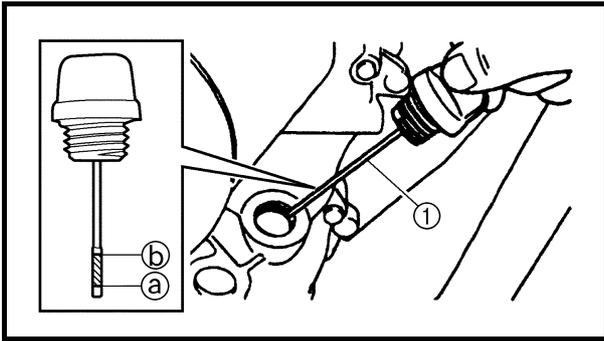
(12,0 kg/cm², 170,7 psi)

Massimo

1.344 kPa

(13,4 kg/cm², 191,2 psi)

CONTROLLO DEL LIVELLO OLIO MOTORE



3. Controllare:

- livello olio motore

Il livello olio motore deve trovarsi tra il riferimento di livello min (a) e il riferimento di livello max (b).

Sotto il riferimento di livello min → Rabboccare con olio motore raccomandato fino al livello corretto.

NOTA:

- Prima di controllare il livello dell'olio motore, attendere alcuni minuti finché l'olio non si sia depositato.
- Non avvitare l'astina di misurazione (1) quando si controlla il livello olio.



Olio raccomandato

Fare riferimento alla tabella per scegliere la gradazione dell'olio motore che meglio si adatta a determinate temperature.

API standard

SE o di grado superiore

ATTENZIONE:

- L'olio motore serve a lubrificare anche la frizione. Un tipo di olio sbagliato o additivi chimici possono provocare lo slittamento della frizione. Pertanto non aggiungere additivi chimici e non utilizzare olio motore con gradazione CD (c) o superiore, né oli che riportano l'etichetta "ENERGY CONSERVING II" (d) o superiore.
- Non fare entrare corpi estranei nel carter.

NOTA:

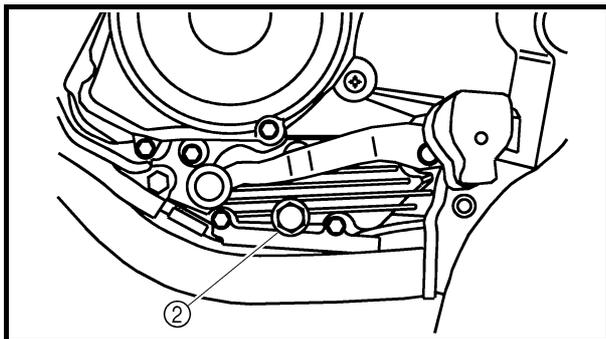
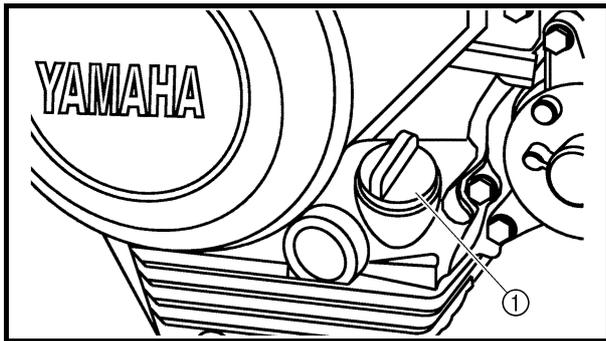
Prima di controllare il livello dell'olio motore, attendere alcuni minuti finché l'olio non si sia depositato.

4. Avviare il motore, riscaldarlo per alcuni minuti, quindi spegnerlo.

5. Controllare ancora il livello dell'olio motore.

NOTA:

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



HAS00076

SOSTITUZIONE DELL'OLIO MOTORE

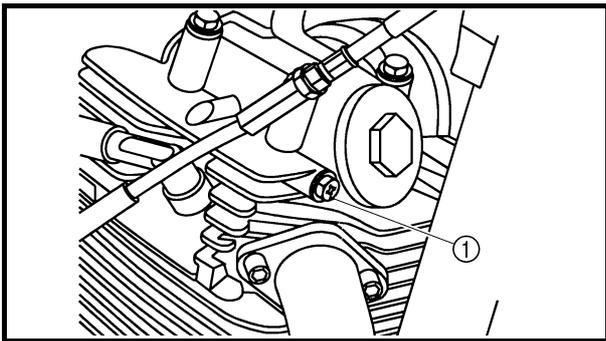
1. Avviare il motore, riscaldarlo per alcuni minuti, quindi spegnerlo.
2. Posizionare un recipiente sotto il bullone scarico olio motore.
3. Rimuovere:
 - tappo di riempimento olio motore ①
 - bullone scarico olio motore ② (insieme alla guarnizione)
4. Scaricare:
 - olio motore (completamente dal carter)
5. Controllare:
 - guarnizione bullone scarico olio motore
Danneggiamenti → Sostituire.
6. Installare:
 - bullone scarico olio motore (insieme alla guarnizione)

 **20 Nm (2,0 m · kg, 14 ft · lb)**

7. Riempire:
 - carter (con la quantità specificata di olio motore raccomandato)

	Quantità
	Quantità totale 1,20 L (1,06 Imp qt, 1,27 US qt)
	Cambio olio periodico 1,00 L (0,88 Imp qt, 1,06 US qt)

8. Installare:
 - tappo di riempimento olio motore
9. Avviare il motore, riscaldarlo per alcuni minuti, quindi spegnerlo.
10. Controllare:
 - motore (assenza di perdite di olio)
11. Controllare:
 - livello olio motore
Vedere "CONTROLLO DEL LIVELLO OLIO MOTORE".



12. Controllare:
- pressione olio motore

- a. Allentare leggermente il bullone del passaggio dell'olio ①.
 - b. Avviare il motore e lasciarlo girare al minimo fino a quando l'olio motore non comincia a filtrare dal bullone del passaggio dell'olio. Se dopo un minuto non si ha alcuna fuoriuscita di olio, spegnere il motore per evitarne il grippaggio.
 - c. Verificare che i condotti dell'olio motore e la pompa dell'olio non presentino danni o perdite. Fare riferimento a "POMPA DELL'OLIO" nel capitolo 5.
 - d. Avviare il motore dopo avere risolto il problema o i problemi e controllare nuovamente la pressione olio motore.
 - e. Serrare il bullone del passaggio dell'olio come da specifiche.

	Bullone del passaggio dell'olio 7 Nm (0,7 m · kg, 5,1 ft · lb)
--	--------------------------------------------------------------------------



HAS00078

REGOLAZIONE DEL GIOCO DEL CAVO FRIZIONE

1. Controllare:
- gioco cavo frizione ①
- Non conforme alle specifiche → Regolare.

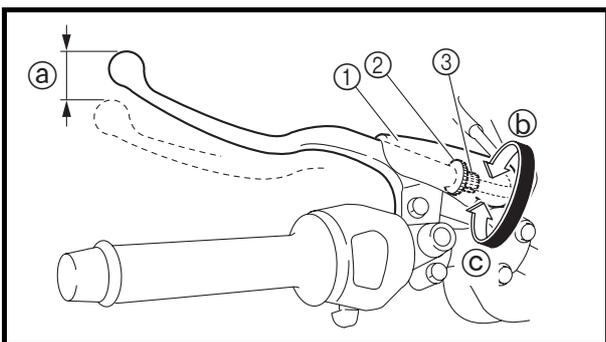
	Gioco cavo frizione (all'estremità della leva della frizione) 10 ~ 15 mm (0,39 ~ 0,59 in)
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Regolare:
- gioco cavo frizione

Lato manubrio

- a. Far scorrere il rivestimento di gomma ①.
- b. Allentare il controdado ②.
- b. Ruotare il bullone di regolazione ③ nella direzione ⑥ o ⑦ fino a ottenere il gioco prescritto del cavo frizione.

Direzione ⑥	Il gioco cavo frizione aumenta.
Direzione ⑦	Il gioco cavo frizione diminuisce.



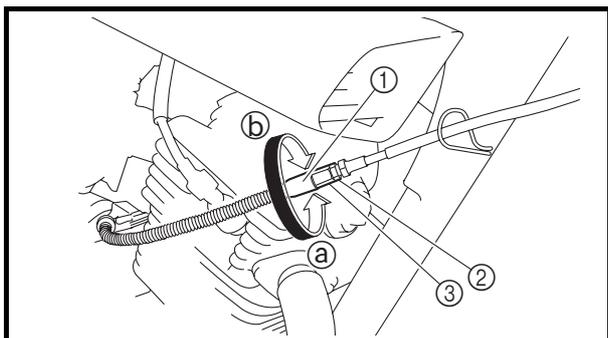
- d. Serrare il controdado.
- e. Riportare il rivestimento di gomma nella posizione originaria.

NOTA: _____

Se il gioco cavo frizione specificato non può essere ottenuto sul lato manubrio del cavo, utilizzare il dado di regolazione sul lato motore.

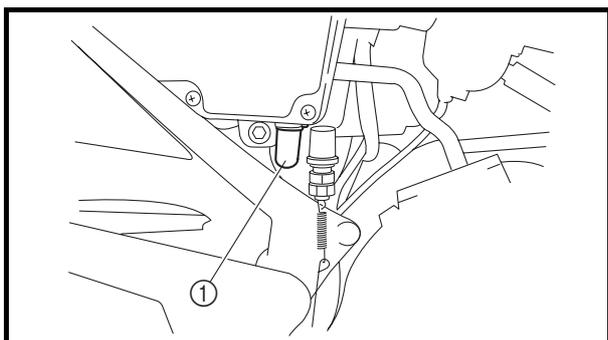
Lato motore

- a. Far scorrere il rivestimento di gomma ①.
- b. Allentare il controdado ②.
- c. Ruotare il bullone di regolazione ③ nella direzione ④ o ⑤ fino a ottenere il gioco prescritto del cavo frizione.



Direzione ④	Il gioco cavo frizione aumenta.
Direzione ⑤	Il gioco cavo frizione diminuisce.

- d. Serrare il controdado.
- e. Riportare il rivestimento di gomma nella posizione originaria.



HAS00086

PULIZIA DELLE CARTUCCE DEL FILTRO DELL'ARIA

NOTA: _____

È presente un flessibile di controllo ① sul fondo della scatola filtro aria. Se vi è un accumulo di polvere o acqua in questo flessibile, pulire le cartucce del filtro dell'aria e la scatola filtro aria.

- 1. Rimuovere:
 - fianchetto destro
 Vedere "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE".

6. Installare:
- cartuccia del filtro dell'aria 2
 - cartuccia del filtro dell'aria 1
 - coperchio della scatola filtro aria

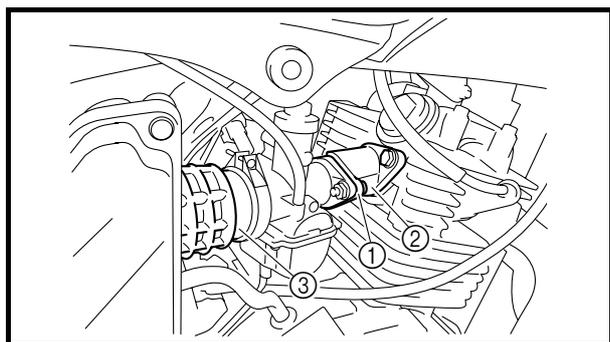
ATTENZIONE:

Non far mai funzionare il motore senza la cartuccia del filtro dell'aria. L'aria non filtrata provoca una rapida usura dei componenti del motore e può danneggiare il motore. Inoltre il funzionamento del motore senza la cartuccia del filtro dell'aria pregiudica la messa a punto del carburatore, con conseguente calo delle prestazioni del motore e possibile surriscaldamento.

NOTA:

Quando si installa la cartuccia del filtro dell'aria nel coperchio della scatola filtro aria, assicurarsi che le superfici di tenuta combacino per evitare eventuali fuoriuscite d'aria.

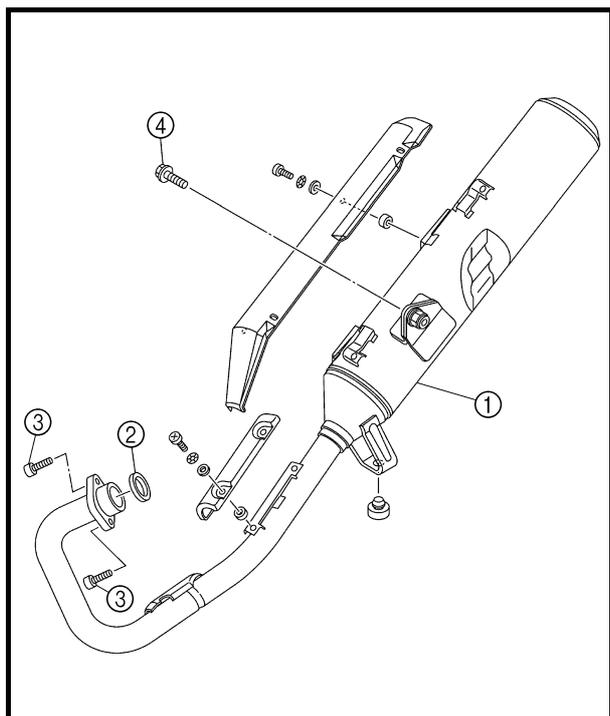
7. Installare:
- fianchetto destro
Vedere "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE".



HAS00094

**CONTROLLO DEL GIUNTO DEL
CARBURATORE E DEL COLLETTORE DI
ASPIRAZIONE**

1. Rimuovere:
- fianchetto (sinistro e destro)
Vedere "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE".
2. Controllare:
- giunto del carburatore (lato collettore di aspirazione) ①
 - collettore di aspirazione ②
 - giunto del carburatore (lato scatola filtro aria) ③
- Incrinature/danni → Sostituire.
Fare riferimento a "CARBURATORE" nel capitolo 6.
3. Installare:
- fianchetto (sinistro e destro)
Vedere "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE".



HAS00099

CONTROLLO DELL'IMPIANTO DI SCARICO

1. Controllare:

- gruppo marmitta ①
Incrisure/danni → Sostituire.
- guarnizione tubo di scarico ②
Perdite gas di scarico → Sostituire.

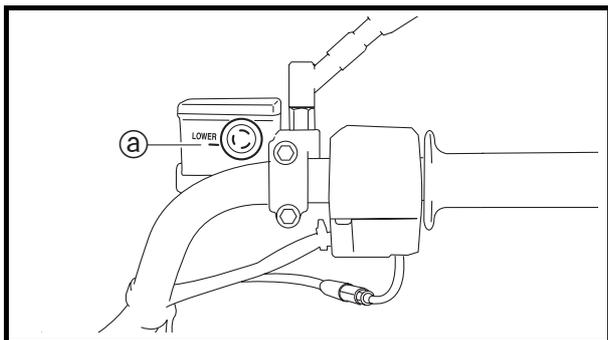
2. Controllare:

- coppie di serraggio



Bulloni del tubo di scarico ③
10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)

Bullone marmitta ④
22 Nm (2,2 m · kg, 16 ft · lb)



2. Controllare:

- livello liquido dei freni
Sotto il riferimento di livello min (a) → Rabboccare con liquido dei freni raccomandato al livello corretto.



**Liquido dei freni raccomandato
DOT 3 o 4**

⚠ AVVERTENZA

- Utilizzare esclusivamente il liquido dei freni indicato. Altri liquidi dei freni possono deteriorare le guarnizioni in gomma, provocare perdite e pregiudicare il funzionamento del sistema frenante.
- Rabboccare con lo stesso tipo di liquido dei freni già presente nel circuito. La miscelazione di liquidi dei freni differenti può determinare una reazione chimica dannosa, pregiudicando il funzionamento del sistema frenante.
- In fase di rabbocco accertarsi che non vi sia penetrazione d'acqua nel serbatoio del liquido dei freni. L'acqua abbasserebbe notevolmente il punto di ebollizione del liquido dei freni e potrebbe provocare la formazione di bolle di vapore.

ATTENZIONE:

Il liquido dei freni può danneggiare le superfici verniciate e le parti di plastica. Pertanto pulire sempre immediatamente il liquido dei freni eventualmente versato.

NOTA:

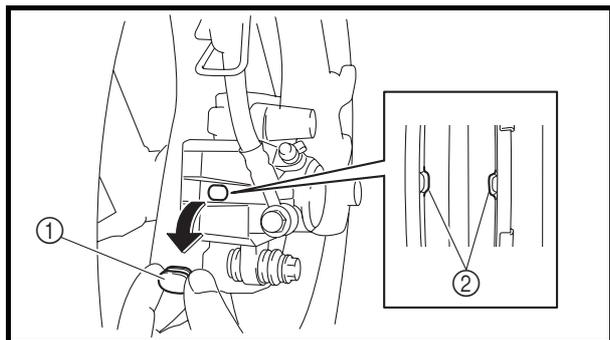
Per garantire una lettura corretta del livello del liquido dei freni, accertarsi che la parte superiore del serbatoio del liquido dei freni sia in posizione orizzontale.

HAS00117

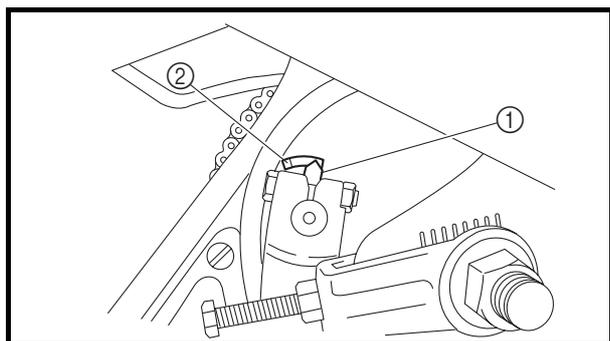
**CONTROLLO DELLE PASTIGLIE DEL
FRENO ANTERIORE**

La seguente procedura si applica a tutte le pastiglie dei freni.

1. Azionare il freno.



2. Rimuovere:
 - tappo di controllo ①
3. Controllare:
 - pastiglia del freno anterioreGli indicatori di usura ② toccano quasi il disco freno → Sostituire in gruppo le pastiglie dei freni.
Fare riferimento a “SOSTITUZIONE DELLE PASTIGLIE DEL FRENO ANTERIORE” nel capitolo 4.
4. Installare:
 - tappo di controllo



HAS00126

CONTROLLO DELLE GANASCE POSTERIORI

1. Azionare il freno.
2. Controllare:
 - indicatore di usura ①Raggiunge la linea del limite di usura ② → Sostituire le ganasce in gruppo.
Fare riferimento a “RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE” nel capitolo 4.

HAS00128

REGOLAZIONE DELL'INTERRUTTORE LUCE FRENO POSTERIORE

NOTA:

L'interruttore luce freno posteriore è azionato dal movimento sul pedale del freno. Questo interruttore luce freno posteriore è regolato correttamente quando la luce freno si accende immediatamente appena prima che inizi l'effetto frenante.

1. Rimuovere:
 - fianchetto destroVedere “FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE”.
2. Controllare:
 - sincronizzazione del funzionamento della luce freno posterioreNon corretta → Regolare.

g. Allentare la vite di spurgo.

NOTA: _____

L'allentamento della vite di spurgo rilascerà la pressione e provocherà il contatto della leva del freno con la manopola acceleratore.

- h. Serrare la vite di spurgo, quindi rilasciare la leva del freno.
- i. Ripetere i punti da (e) a (h) fino alla scomparsa delle bolle d'aria dal liquido dei freni che si trova nel flessibile di plastica.
- j. Serrare la vite di spurgo come da specifiche.



Vite di spurgo
6 Nm (0,6 m · kg, 4,3 ft · lb)

- k. Riempire il serbatoio del liquido dei freni con il liquido dei freni raccomandato al livello corretto.
Vedere "CONTROLLO DEL LIVELLO LIQUIDO DEI FRENI".

⚠ AVVERTENZA _____

Dopo avere spurgato il sistema frenante idraulico, verificare il funzionamento dei freni.



HAS00140

**REGOLAZIONE DELLA PARTE LENTA
CATENA DI TRASMISSIONE**

NOTA: _____

Eeguire il controllo della parte lenta catena di trasmissione sul punto in cui questa risulta più tesa.

ATTENZIONE: _____

Se la catena di trasmissione è troppo tesa, si avrà un sovraccarico del motore e di altre parti vitali, mentre se è troppo allentata può saltare e danneggiare il forcellone oscillante o provocare un incidente. Pertanto si raccomanda di mantenere la parte lenta catena di trasmissione entro i limiti specificati.

REGOLAZIONE DELLA PARTE LENTA CATENA DI TRASMISSIONE



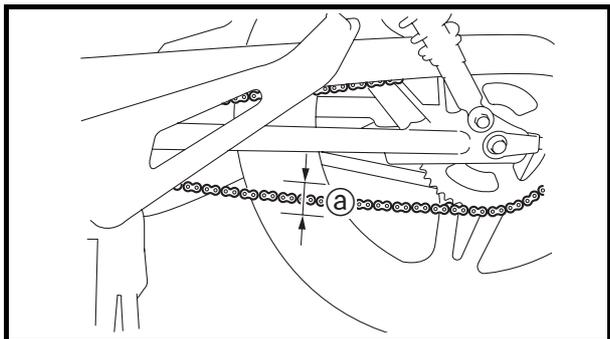
1. Collocare il veicolo su una superficie piana.

AVVERTENZA

Sostenere saldamente il veicolo in modo che non ci sia il rischio che si rovesci.

NOTA:

Posizionare il veicolo su un supporto adatto in modo che la ruota posteriore sia rialzata.



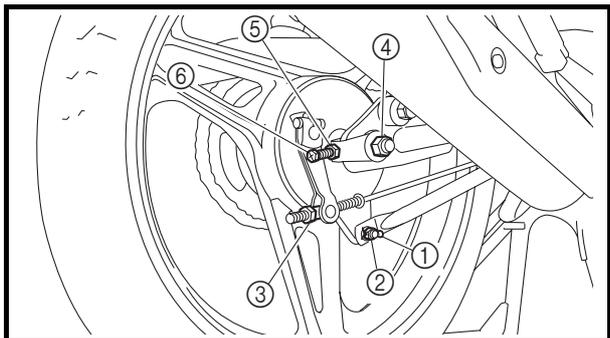
2. Ruotare diverse volte la ruota posteriore e trovare la posizione di massima tensione della catena di trasmissione.

3. Controllare:

- parte lenta catena di trasmissione **a**
Non conforme alle specifiche → Regolare.



Parte lenta catena di trasmissione
20 ~ 30 mm (0,79 ~ 1,18 in)

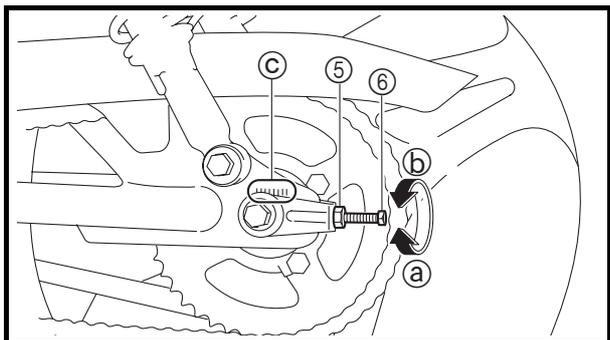


4. Regolare:

- parte lenta catena di trasmissione



- Rimuovere la copiglia ①.
- Allentare il dado braccio di torsione del freno ②.
- Allentare il dado di regolazione asta freno ③.
- Allentare il dado asse della ruota ④.
- Allentare entrambi i controdadi dell'estrattore catena ⑤.
- Ruotare entrambi i bulloni di regolazione dell'estrattore catena ⑥ in direzione **a** o **b** fino a ottenere il calore prescritto per la parte lenta catena di trasmissione.



Direzione a	La catena di trasmissione si tende.
Direzione b	La catena di trasmissione si allenta.

NOTA:

Per mantenere il corretto allineamento della ruota **c**, eseguire la regolazione in modo uniforme su due lati.

- Serrare entrambi i controdadi dell'estrattore catena al valore specificato.



Controdado estrattore catena
16 Nm (1,6 m · kg, 11 ft · lb)

h. Serrare il dado asse della ruota al valore specificato.



Dado asse della ruota
91 Nm (9,1 m · kg, 66 ft · lb)

i. Serrare il dado braccio di torsione del freno al valore specificato.



Dado braccio di torsione freno
19 Nm (1,9 m · kg, 13 ft · lb)

j. Installare la copiglia.



AVVERTENZA

Usare sempre una copiglia nuova.

5. Regolare:

- gioco del pedale del freno
Vedere “REGOLAZIONE DEL FRENO POSTERIORE”.

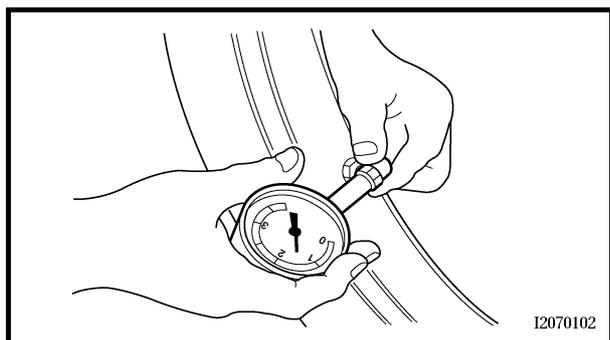
HAS00142

LUBRIFICAZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE

La catena di trasmissione è composta da molte parti che interagiscono fra loro. La catena di trasmissione dev'essere sottoposta a una corretta manutenzione, altrimenti si deteriorerà rapidamente. Si raccomanda pertanto di sottoporre a manutenzione la catena di trasmissione, specialmente se si usa il veicolo in aree molto polverose. Questo veicolo è equipaggiato con una catena di trasmissione dotata di piccole guarnizioni circolari di gomma inserite tra una piastra laterale e l'altra. Per la pulizia, non utilizzare getti di vapore, getti d'acqua ad alta pressione, alcuni tipi di solventi o spazzole con setole troppo ruvide, altrimenti si rischierebbe di danneggiare queste guarnizioni circolari. Pertanto si consiglia di utilizzare esclusivamente kerosene per pulire la catena di trasmissione. Asciugare la catena di trasmissione e lubrificarla accuratamente con olio motore o con lubrificante specifico adatto per catene con guarnizioni circolari. Non usare altri tipi di lubrificanti sulla catena di trasmissione, in quanto potrebbero contenere solventi che danneggerebbero le guarnizioni circolari.



Lubrificante raccomandato
Olio motore o lubrificante per
catene dotate di guarnizioni cir-
colari



12070102

HAS00166

CONTROLLO DEI PNEUMATICI

La seguente procedura si applica a entrambi i pneumatici.

1. Controllare:

- pressione dei pneumatici

Non conforme alle specifiche → Regolare.

⚠ AVVERTENZA

- La pressione dei pneumatici deve essere controllata e regolata soltanto quando i pneumatici sono a temperatura ambiente.
- La pressione dei pneumatici e la sospensione devono essere regolate in funzione del peso totale (inclusi il bagaglio, il conducente, il passeggero e gli accessori) e della velocità di marcia prevista del veicolo.
- L'utilizzazione di un veicolo sovraccaricato può provocare l'usura dei pneumatici, incidenti o lesioni gravi.

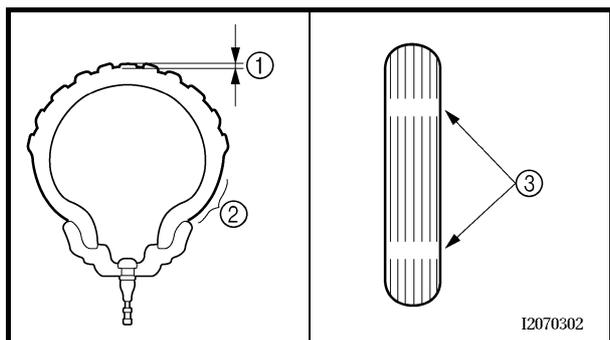
NON SOVRACCARICARE IN ALCUN CASO IL VEICOLO.

Peso veicolo scarico (con olio e serbatoio del carburante pieno)	120 kg (265 lb)	
Carico massimo*	200 kg (441 lb)	
Pressione dei pneumatici a freddo	Anteriore	Posteriore
Fino a 90 kg di carico*	175 kPa (1,75 kgf/cm ² , 25 psi)	200 kPa (2,00 kgf/cm ² , 29 psi)
90 kg ~ carico massimo*	175 kPa (1,75 kgf/cm ² , 25 psi)	280 kPa (2,80 kgf/cm ² , 41 psi)

* Peso complessivo, comprensivo di bagaglio, conducente, passeggero e accessori

⚠ AVVERTENZA

È pericoloso guidare con pneumatici eccessivamente usurati. Se il battistrada pneumatico raggiunge il limite di usura, sostituire il pneumatico immediatamente.



2. Controllare:

- superfici dei pneumatici
Danni/usura → Sostituire il pneumatico.

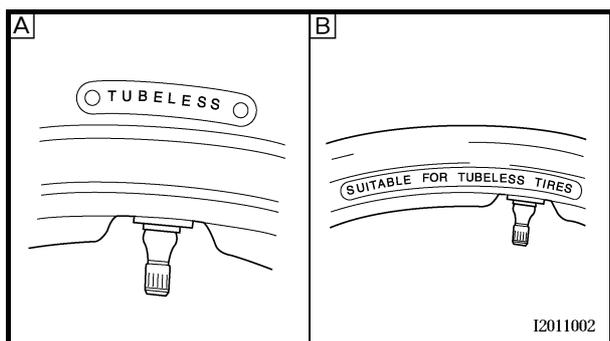


Profondità minima battistrada pneumatico
1,6 mm (0,06 in)

- ① Profondità battistrada pneumatico
- ② Fianco
- ③ Indicatore di usura

⚠ AVVERTENZA

- Non utilizzare un pneumatico senza camera d'aria su una ruota progettata solo per pneumatici con camera d'aria, per evitare guasti e possibili lesioni a causa di uno sgonfiamento improvviso.
- Quando si utilizza un pneumatico con camera d'aria, assicurarsi di avere installato la camera d'aria adatta.
- Insieme al pneumatico sostituire sempre anche la camera d'aria.
- Per evitare di schiacciare la camera d'aria, accertare che il nastro del bordo ruota e la camera d'aria siano centrati nella scanalatura della ruota.
- Si consiglia di non riparare una camera d'aria forata. Se la riparazione è inevitabile, usare la massima cautela e sostituire la camera d'aria non appena possibile con un ricambio di ottima qualità.



- A Pneumatico
- B Ruota

Ruota con camera d'aria	Solo pneumatico con camera d'aria
Ruota senza camera d'aria	Pneumatico con o senza camera d'aria

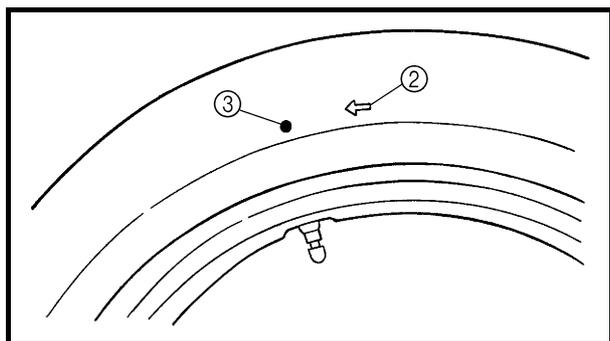
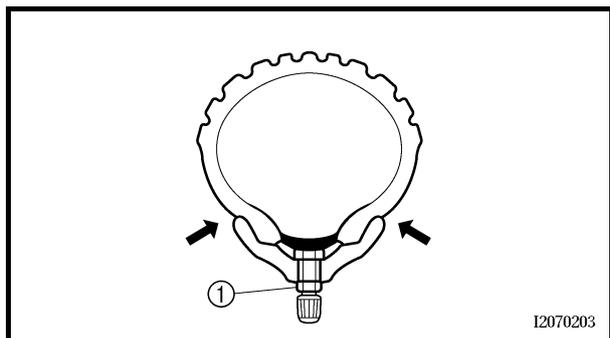
- Dopo numerosi e approfonditi collaudi, i pneumatici indicati qui di seguito sono stati approvati per questo modello dalla Yamaha Motor Co., Ltd. I pneumatici anteriore e posteriore devono essere della stessa marca e dello stesso modello. Nessuna garanzia di comportamento stradale può essere data se sul veicolo viene utilizzata una combinazione di pneumatici diversa da quella approvata dalla Yamaha.

Pneumatico anteriore

Produttore	Modello	Dimensioni
CHENG SHIN	SAKURA S-901	2,75-18 42P
PIRELLI	CITY DEMON	2,75-18 42P

Pneumatico posteriore

Produttore	Modello	Dimensioni
CHENG SHIN	SAKURA S-180	90/90-18 57P
PIRELLI	CITY DEMON	90/90-18 57P



⚠ AVVERTENZA

- I pneumatici nuovi presentano un'aderenza relativamente scarsa sulla superficie stradale fino a quando non sono stati leggermente consumati. Pertanto si dovrebbero percorrere circa 100 km a velocità moderata prima di lanciare il veicolo alle massime velocità.
- Dopo avere riparato o sostituito un pneumatico, accertarsi che il controdado stelo valvola aria pneumatico ① sia serrato come da specifica.

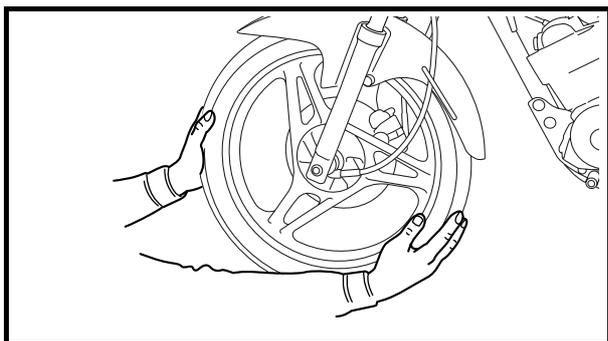
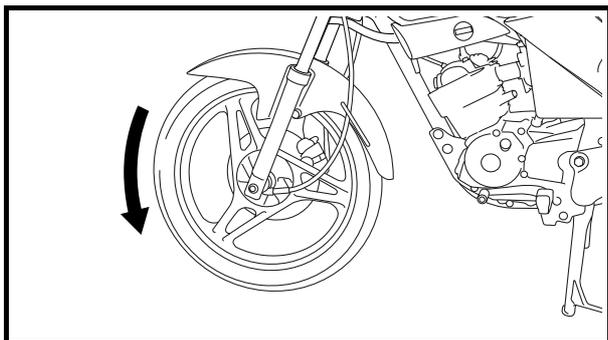
NOTA:

Per i pneumatici con un contrassegno indicante la direzione di rotazione ②:

- Installare il pneumatico con il contrassegno nella direzione della rotazione della ruota.
- Allineare il contrassegno ③ al punto di installazione della valvola.



Controdado stelo valvola aria pneumatico
2 Nm (0,2 m · kg, 1,4 ft · lb)



HAS00168

CONTROLLO DELLE RUOTE

La seguente procedura si applica a entrambe le ruote.

1. Controllare:

- ruota

Danni/ovalizzazione → Sostituire.

AVVERTENZA

Non eseguire mai alcun tipo di riparazione delle ruote.

NOTA:

Dopo che un pneumatico o una ruota sono stati sostituiti, equilibrare sempre la ruota.

HAS00170

CONTROLLO E LUBRIFICAZIONE DEI CAVI

La seguente procedura si applica a tutti i cavi interni ed esterni.

AVVERTENZA

Il danneggiamento del cavo esterno può provocarne la corrosione e ostacolarne il movimento. Provvedere al più presto a sostituire i cavi interni ed esterni eventualmente danneggiati.

1. Controllare:

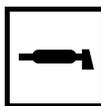
- cavo esterno

Danneggiamenti → Sostituire.

2. Controllare:

- funzionamento del cavo

Movimento irregolare → Lubrificare.



**Lubrificante raccomandato
Olio motore o idoneo lubrificante per cavi**

NOTA:

Tenere l'estremità del cavo rivolta verso l'alto e versare alcune gocce di lubrificante nella guaina del cavo, oppure utilizzare un dispositivo di lubrificazione adatto.

LUBRIFICAZIONE DELLE LEVE E DEI PEDALI/ LUBRIFICAZIONE DEL CAVALLETTO CENTRALE



HAS00171

LUBRIFICAZIONE DELLE LEVE E DEI PEDALI

Lubrificare il punto di snodo e le parti metalliche in movimento delle leve e dei pedali.



Lubrificante raccomandato
Grasso a base di sapone di litio

HAS00173

LUBRIFICAZIONE DEL CAVALLETTO CENTRALE

Lubrificare il punto di snodo e i punti di contatto tra le parti metalliche mobili del cavalletto centrale.



Lubrificante raccomandato
Grasso a base di sapone di litio



HAS00176

IMPIANTO ELETTRICO

CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA

! AVVERTENZA

Le batterie generano un gas idrogeno esplosivo e contengono un elettrolito composto di acido solforico, velenoso e corrosivo. Si devono perciò osservare sempre le precauzioni che seguono.

- Indossare occhiali protettivi quando si maneggiano le batterie o si lavora in prossimità di esse.
- Caricare le batterie in ambienti ben ventilati.
- Tenere le batterie lontane da fuoco, scintille o fiamme aperte (ad es. saldatrici, sigarette accese).
- **NON FUMARE** caricando o maneggiando batterie.
- **TENERE LE BATTERIE E L'ELETTROLITO FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**
- Evitare che l'elettrolito venga a contatto con la pelle, poiché può provocare gravi ustioni e danni permanenti agli occhi.

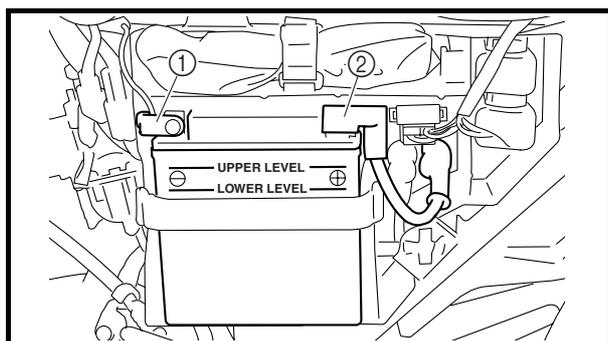
PRONTO SOCCORSO IN CASO DI CONTATTO CON PARTI DEL CORPO:

CONTATTO ESTERNO

- Pelle — Sciacquare con acqua.
- Occhi — Sciacquare con acqua per 15 minuti e rivolgersi immediatamente a un medico.

INGESTIONE

- Bere grandi quantità d'acqua o di latte, quindi latte di magnesia, uovo sbattuto od olio vegetale. Rivolgersi immediatamente a un medico.



1. Rimuovere:

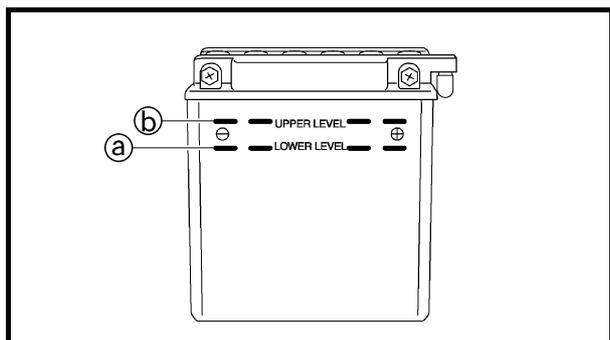
- fianchetto sinistro
Vedere "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE".

2. Scollegare:

- cavi batteria
(dai terminali della batteria)

ATTENZIONE:

Per prima cosa staccare il cavo negativo batteria ①, poi il cavo positivo ②.



3. Rimuovere:

- nastro batteria
- batteria

4. Controllare:

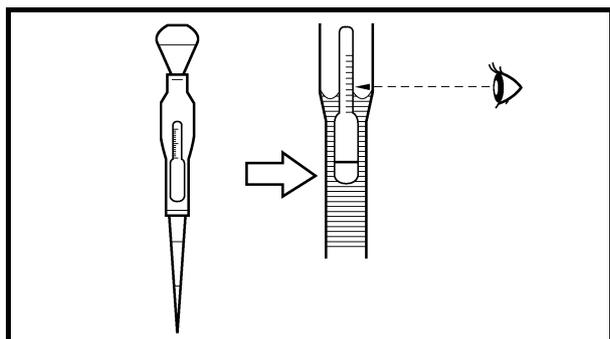
- livello dell'elettrolito

Il livello dell'elettrolito dovrebbe trovarsi tra il riferimento di livello min (a) e il riferimento di livello max (b).

Al di sotto del riferimento di livello min → Aggiungere acqua distillata fino a raggiungere il livello corretto.

ATTENZIONE:

Aggiungere unicamente acqua distillata. L'acqua del rubinetto contiene minerali che danneggiano la batteria.



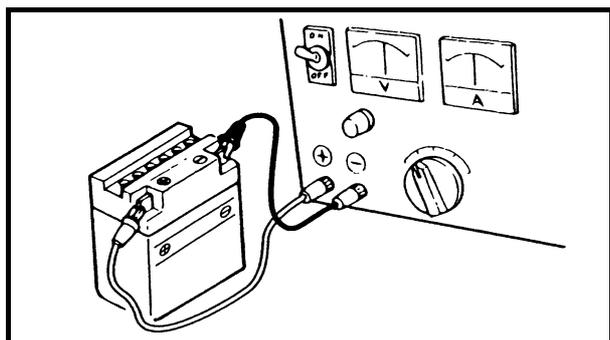
5. Controllare:

- densità relativa

Inferiore a 1,280 → Ricaricare la batteria.



**Densità relativa
da 1,280 a 20 °C (68 °F)**



6. Caricare:

- batteria

**Amperaggio e tempo di carica della
batteria
0,5 A/10 h**

⚠ AVVERTENZA

Non eseguire la carica rapida della batteria.

ATTENZIONE:

- Allentare i tappi sigillanti della batteria.
- Accertarsi che il flessibile di sfiato e la valvola della batteria non siano ostruiti in alcun modo.
- Per garantire le massime prestazioni, caricare sempre una batteria nuova prima di usarla.



- **Non utilizzare caricabatterie ad alta velocità. Essi fanno entrare nella batteria una corrente ad alto amperaggio, provocandone il surriscaldamento e danneggiando le piastre della batteria.**
- **Se non è possibile regolare la corrente di carica del caricabatteria, fare attenzione a non sovraccaricare la batteria.**
- **Quando si carica una batteria, ricordare di rimuoverla dal veicolo. (Se si deve caricare la batteria quando è montata sul veicolo, staccare il cavo negativo dal terminale della batteria.)**
- **Per ridurre il rischio di formazione di scintille, non collegare il caricabatteria all'alimentazione prima di aver collegato i cavi del caricabatteria alla batteria.**
- **Prima di scollegare i morsetti dei cavi del caricabatteria dai terminali della batteria, spegnere il caricabatteria.**
- **Accertare che i morsetti dei cavi del caricabatteria siano a contatto completo con il terminale della batteria e che non siano in cortocircuito. Un morsetto corrosivo può generare calore nella zona di contatto e una molla debole del morsetto può provocare scintille.**
- **Se in qualsiasi momento del processo di carica la batteria risulta molto calda al tatto, scollegare il caricabatteria e lasciar raffreddare la batteria prima di ricollegarlo. Le batterie surriscaldate possono esplodere!**

NOTA:

Sostituire la batteria ogniqualvolta che:

- la tensione batteria non sale fino al valore specificato oppure le bolle non salgono durante la carica,
- si verifica la solfatazione di una o più celle della batteria (segnalata dalle piastre che diventano bianche o dall'accumulo di materiale sul fondo della cella della batteria),
- le letture della densità relativa, dopo una lunga carica lenta, indicano che la carica di una delle celle della batteria è più bassa rispetto al resto,
- sia evidente la deformazione o l'imbozzamento delle piastre o degli isolatori della batteria

7. Controllare:
 - flessibile di sfiato della batteria e valvola batteria
Ostruzioni → Pulire.
Danneggiamenti → Sostituire.
8. Collegare:
 - flessibile di sfiato della batteria
9. Installare:
 - batteria
 - nastro batteria

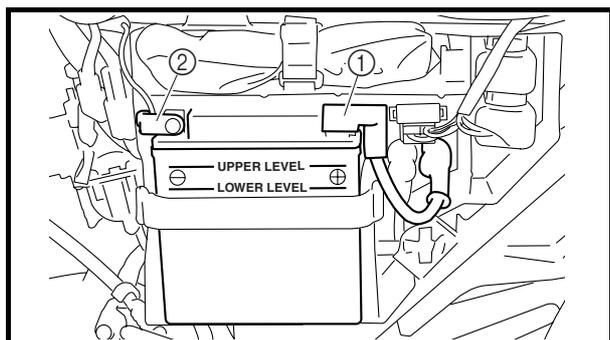
ATTENZIONE:

- **Quando si carica la batteria, accertarsi che il flessibile di sfiato della batteria sia montato e disposto correttamente. Se il flessibile di sfiato della batteria è posizionato in modo da permettere all'elettrolito o al gas idrogeno della batteria di venire a contatto con il telaio, il veicolo e i suoi elementi di finitura possono essere danneggiati.**
- **Accertarsi che il flessibile di sfiato della batteria sia nettamente lontano dalla catena di trasmissione e dalla zona sottostante al forcellone. Vedere "PERCORSO DEI CAVI".**

10. Controllare:
 - terminali della batteria
Impurità → Pulire con una spazzola metallica.
Collegamento allentato → Collegare in maniera corretta.
11. Collegare:
 - cavi batteria
(ai terminali della batteria)

ATTENZIONE:

Per prima cosa scollegare il cavo positivo batteria ①, quindi il cavo negativo batteria ②.



12. Lubrificare:
 - terminali della batteria



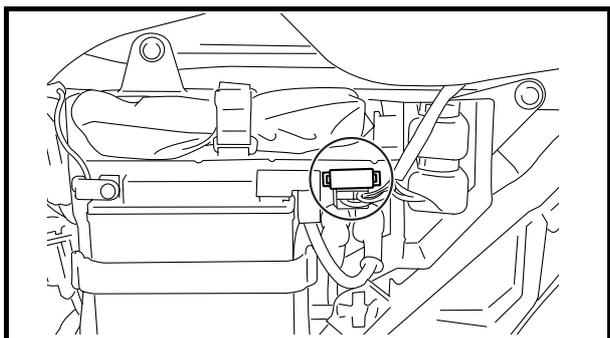
13. Installare:
 - fianchetto sinistro
Vedere "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE".

HAS00181

CONTROLLO DEL FUSIBILE

ATTENZIONE:

Posizionare sempre l'interruttore di accensione su "OFF" quando si controlla o si sostituisce un fusibile, per evitare il verificarsi di un cortocircuito.



1. Rimuovere:

- fianchetto sinistro

Vedere "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE".

2. Controllare:

- fusibile



a. Collegare il tester tascabile al fusibile e controllare la continuità.

NOTA:

Impostare il selettore del tester tascabile su " $\Omega \times 1$ ".



Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

b. Se il tester tascabile indica " ∞ ", sostituire il fusibile.



3. Sostituire:

- fusibile saltato



a. Posizionare l'interruttore di accensione su "OFF".

b. Installare un nuovo fusibile di amperaggio corretto.

c. Attivare gli interruttori per verificare il funzionamento del circuito elettrico.

CONTROLLO DEL FUSIBILE/ SOSTITUZIONE DELLA LAMPADINA DEL FARO



- d. Se il fusibile si brucia di nuovo immediatamente, controllare il circuito elettrico.

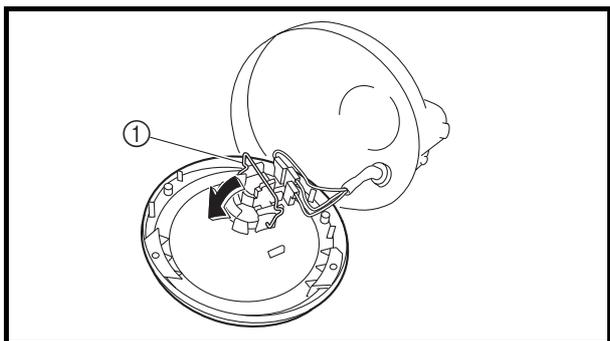
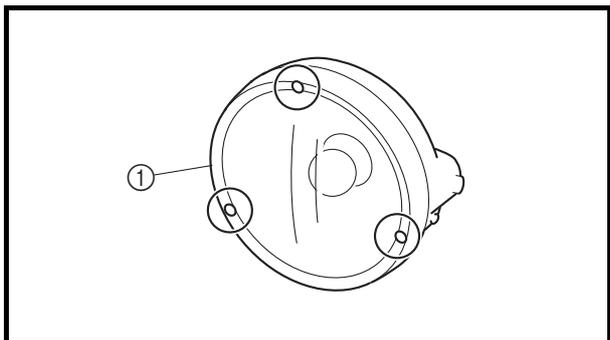
	Amperaggio	Quantità
Fusibile	15 A	1
Ricambio	15 A	1

⚠ AVVERTENZA

Non utilizzare mai fusibili di amperaggio diverso da quello prescritto. L'improvvisazione o l'utilizzo di un fusibile di amperaggio inadatto può causare notevoli danni all'impianto elettrico, il malfunzionamento dei sistemi di illuminazione e di accensione e un eventuale incendio.

4. Installare:

- fianchetto sinistro
Vedere "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE".



HAS00182

SOSTITUZIONE DELLA LAMPADINA DEL FARO

1. Rimuovere:
 - gruppo faro
2. Scollegare:
 - accoppiatore del faro
3. Rimuovere:
 - unità faro ①

4. Rimuovere:
 - supporto lampadina del faro ①

CAPITOLO 4

PARTE CICLISTICA

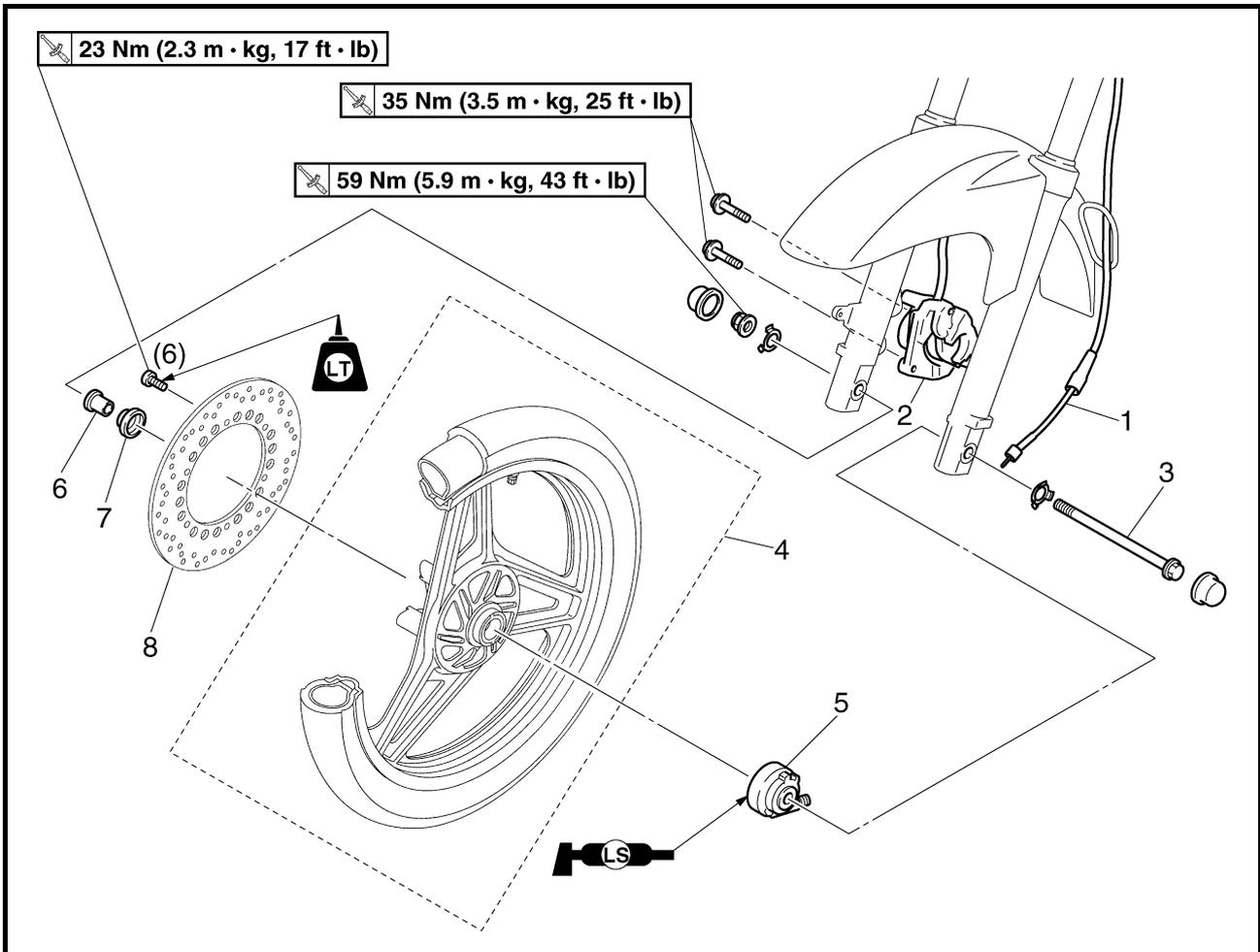
RUOTA ANTERIORE E DISCO FRENO	4-1
RUOTA ANTERIORE	4-2
RIMOZIONE DELLA RUOTA ANTERIORE	4-3
CONTROLLO DELLA RUOTA ANTERIORE	4-3
CONTROLLO DEL DISCO FRENO	4-5
CONTROLLO DELL'UNITÀ INGRANAGGIO TACHIMETRO	4-6
MONTAGGIO DELLA RUOTA ANTERIORE	4-6
RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE	4-8
RUOTA POSTERIORE	4-8
PIASTRA ASTA FRENO E CORONA RUOTA POSTERIORE	4-10
RIMOZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE	4-12
CONTROLLO DELLA RUOTA POSTERIORE	4-12
CONTROLLO DEL MOZZO DI TRASMISSIONE RUOTA POSTERIORE	4-13
CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELLA CORONA RUOTA POSTERIORE	4-13
CONTROLLO DEL FRENO	4-14
MONTAGGIO DELLA PIASTRA GANASCIA	4-15
INSTALLAZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE E DELLA CORONA RUOTA POSTERIORE	4-16
FRENO ANTERIORE	4-18
PASTIGLIE DEL FRENO ANTERIORE	4-18
SOSTITUZIONE DELLE PASTIGLIE DEL FRENO ANTERIORE	4-19
POMPA DEL FRENO ANTERIORE	4-22
SMONTAGGIO DELLA POMPA DEL FRENO ANTERIORE	4-25
CONTROLLO DELLA POMPA DEL FRENO ANTERIORE	4-25
ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE DELLA POMPA DEL FRENO ANTERIORE	4-26
PINZA DEL FRENO ANTERIORE	4-29
SMONTAGGIO DELLA PINZA DEL FRENO ANTERIORE	4-31
CONTROLLO DELLA PINZA DEL FRENO ANTERIORE	4-32
ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE DELLA PINZA DEL FRENO ANTERIORE	4-33
FORCELLA ANTERIORE	4-36
RIMOZIONE DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE	4-40
SMONTAGGIO DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE	4-40
CONTROLLO DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE	4-41
ASSEMBLAGGIO DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE	4-42
INSTALLAZIONE DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE	4-45

MANUBRIO	4-46
RIMOZIONE DEL MANUBRIO	4-48
CONTROLLO DEL MANUBRIO	4-48
INSTALLAZIONE DEL MANUBRIO	4-48
CANNOTTO DELLO STERZO	4-52
FARO E GRUPPO STRUMENTI.....	4-52
STAFFA INFERIORE	4-54
RIMOZIONE DELLA STAFFA INFERIORE	4-56
CONTROLLO DEL CANNOTTO DELLO STERZO.....	4-56
INSTALLAZIONE DEL CANNOTTO DELLO STERZO	4-57
CATENA DI TRASMISSIONE E RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE...	4-59
RIMOZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE	4-61
CONTROLLO DELLA CATENA DI TRASMISSIONE	4-61
INSTALLAZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE.....	4-63
GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI E FORCELLONE	
OSCILLANTE	4-65
RIMOZIONE DEI GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI	
E DEL FORCELLONE OSCILLANTE	4-67
CONTROLLO DEI GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA	
POSTERIORI	4-68
CONTROLLO DEL FORCELLONE OSCILLANTE	4-68
INSTALLAZIONE DEI GRUPPI AMMORTIZZATORE/	
MOLLA POSTERIORI E DEL FORCELLONE OSCILLANTE	4-70

HAS00512

PARTE CICLISTICA

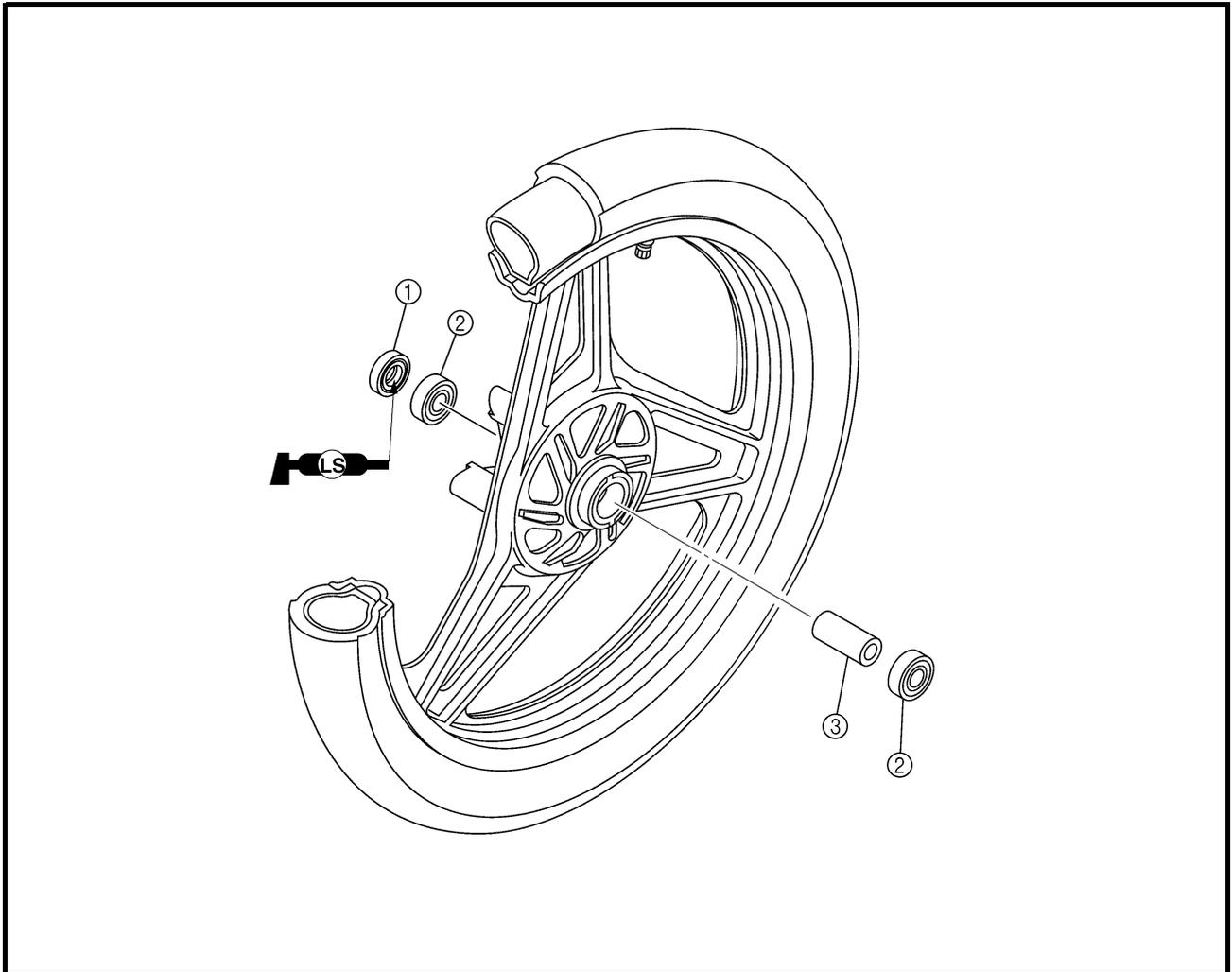
RUOTA ANTERIORE E DISCO FRENO



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della ruota anteriore e del disco freno		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. NOTA: _____ Posizionare il veicolo su un supporto adatto in modo che la ruota anteriore sia rialzata.
1	Cavo del tachimetro	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DELLA RUOTA ANTERIORE" e "MONTAGGIO DELLA RUOTA ANTERIORE".
2	Pinza del freno	1	
3	Asse della ruota	1	
4	Ruota anteriore	1	
5	Unità ingranaggio tachimetro	1	
6	Distanziatore	1	
7	Coperchio parapolvere	1	
8	Disco freno	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.

HAS00518

RUOTA ANTERIORE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Disassemblaggio della ruota anteriore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
①	Paraolio	1	Per l'assemblaggio, invertire la procedura di smontaggio.
②	Cuscinetto	2	
③	Distanziatore	1	

HAS00519

RIMOZIONE DELLA RUOTA ANTERIORE

1. Collocare il veicolo su una superficie piana.

AVVERTENZA

Sostenere saldamente il veicolo in modo che non ci sia il rischio che si rovesci.

NOTA:

Posizionare il veicolo su un supporto adatto in modo che la ruota anteriore sia rialzata.

2. Rimuovere:

- pinza del freno

NOTA:

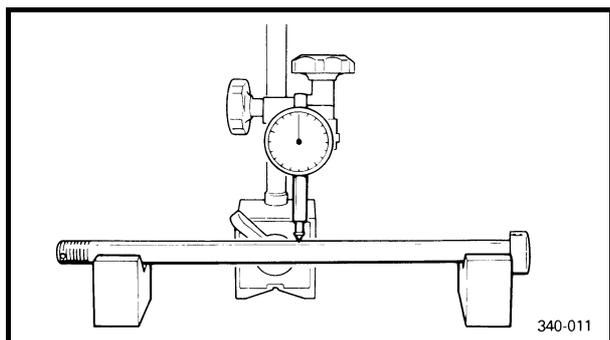
Non tirare la leva del freno durante la rimozione della pinza del freno.

3. Sollevare:

- ruota anteriore

NOTA:

Posizionare il veicolo su un supporto adatto in modo che la ruota anteriore sia rialzata.



HAS00525

CONTROLLO DELLA RUOTA ANTERIORE

1. Controllare:

- asse della ruota

Far rotolare l'asse della ruota su una superficie piana.

Deformazioni → Sostituire.

AVVERTENZA

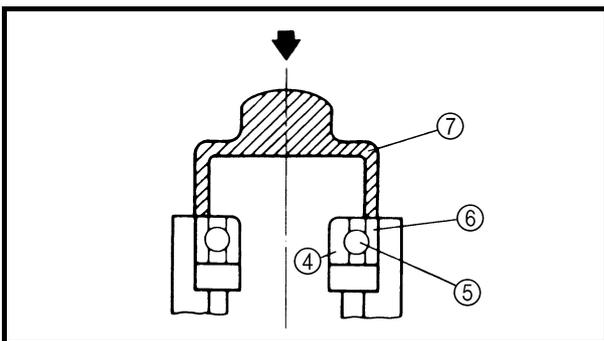
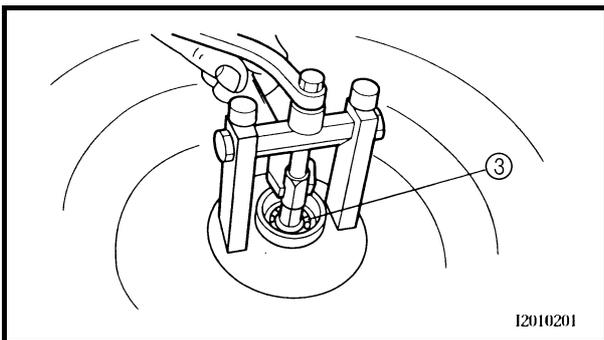
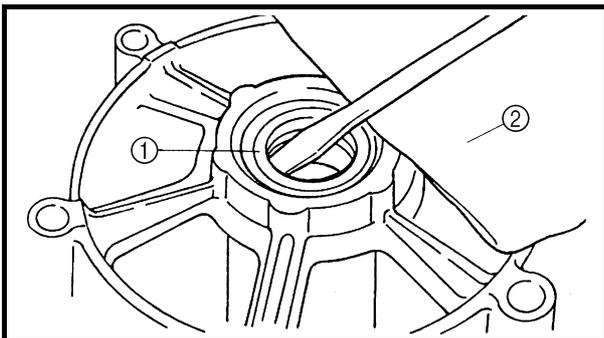
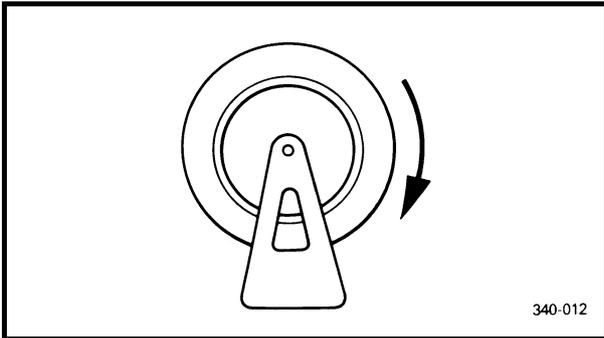
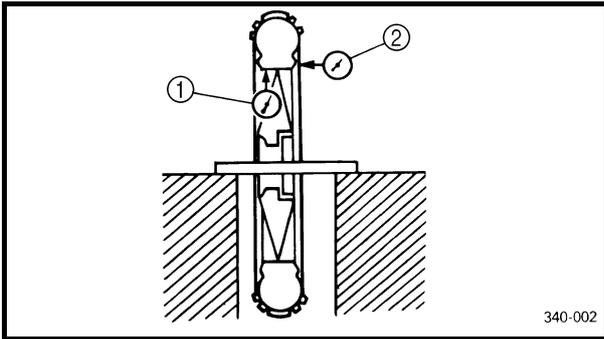
Non cercare di raddrizzare un asse ruota deformato.

2. Controllare:

- pneumatico
- ruota anteriore

Danni/usura → Sostituire.

Fare riferimento a "CONTROLLO DEI PNEUMATICI" e "CONTROLLO DELLE RUOTE" nel capitolo 3.



3. Misurare:

- scentricità radiale ruota ①
 - scentricità laterale ruota ②
- Oltre i limiti prescritti → Sostituire.



Limite di scentricità radiale della ruota

1,0 mm (0,04 in)

Limite di scentricità laterale della ruota

0,5 mm (0,02 in)

4. Controllare:

- cuscinetti della ruota
La ruota anteriore gira con difficoltà o è allentata → Sostituire i cuscinetti della ruota.
- paraolio
Danni/usura → Sostituire.

5. Sostituire:

- cuscinetti della ruota **New**
- paraolio **New**

-
- a. Pulire l'esterno del mozzo ruota anteriore.
b. Togliere il paraolio ① con un cacciavite per viti a testa piana.

NOTA:

Per evitare danni alla ruota, mettere un panno ② tra il cacciavite e la superficie della ruota.

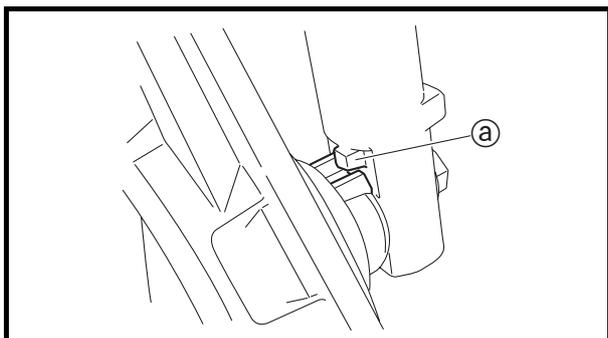
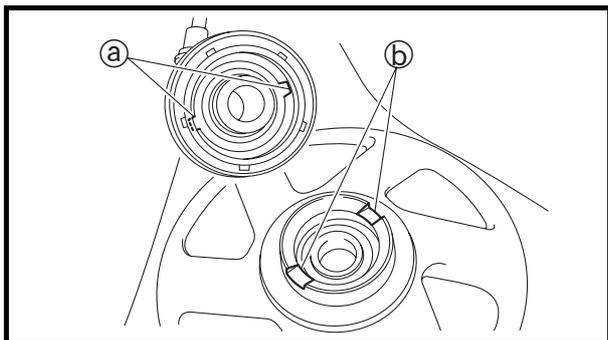
-
- c. Rimuovere i cuscinetti della ruota ③ con un estrattore universale per cuscinetti.
d. Installare i nuovi cuscinetti e il nuovo paraolio nell'ordine inverso dello smontaggio.

ATTENZIONE:

Evitare il contatto con la pista interna cuscinetto ruota ④ o le sfere ⑤. Il contatto è ammissibile solo con la pista esterna ⑥.

NOTA:

Utilizzare una chiave a tubo ⑦ di diametro corrispondente a quello della pista esterna cuscinetto e del paraolio.



2. Installare:
- unità ingranaggio tachimetro

NOTA:

- Assicurarsi che l'unità ingranaggio tachimetro e mozzo ruota siano installati con la sporgenza **a** dell'unità ingranaggio tachimetro inserita nell'incavo **b** del mozzo ruota.
- Installando l'unità ingranaggio tachimetro, assicurarsi che la sporgenza sul mozzo ruota non danneggi il labbro del paraolio dell'unità ingranaggio tachimetro.

3. Installare:
- ruota anteriore

NOTA:

Accertarsi che l'incavo dell'unità ingranaggio tachimetro ingrani sull'elemento di arresto **a** sul gambale.

4. Serrare:
- dado asse della ruota

 **59 Nm (5,9 m · kg, 43 ft · lb)**

- bulloni della staffa pinza del freno

 **35 Nm (3,5 m · kg, 25 ft · lb)**

⚠ AVVERTENZA

Accertare che il tubo del freno sia posizionato correttamente.

ATTENZIONE:

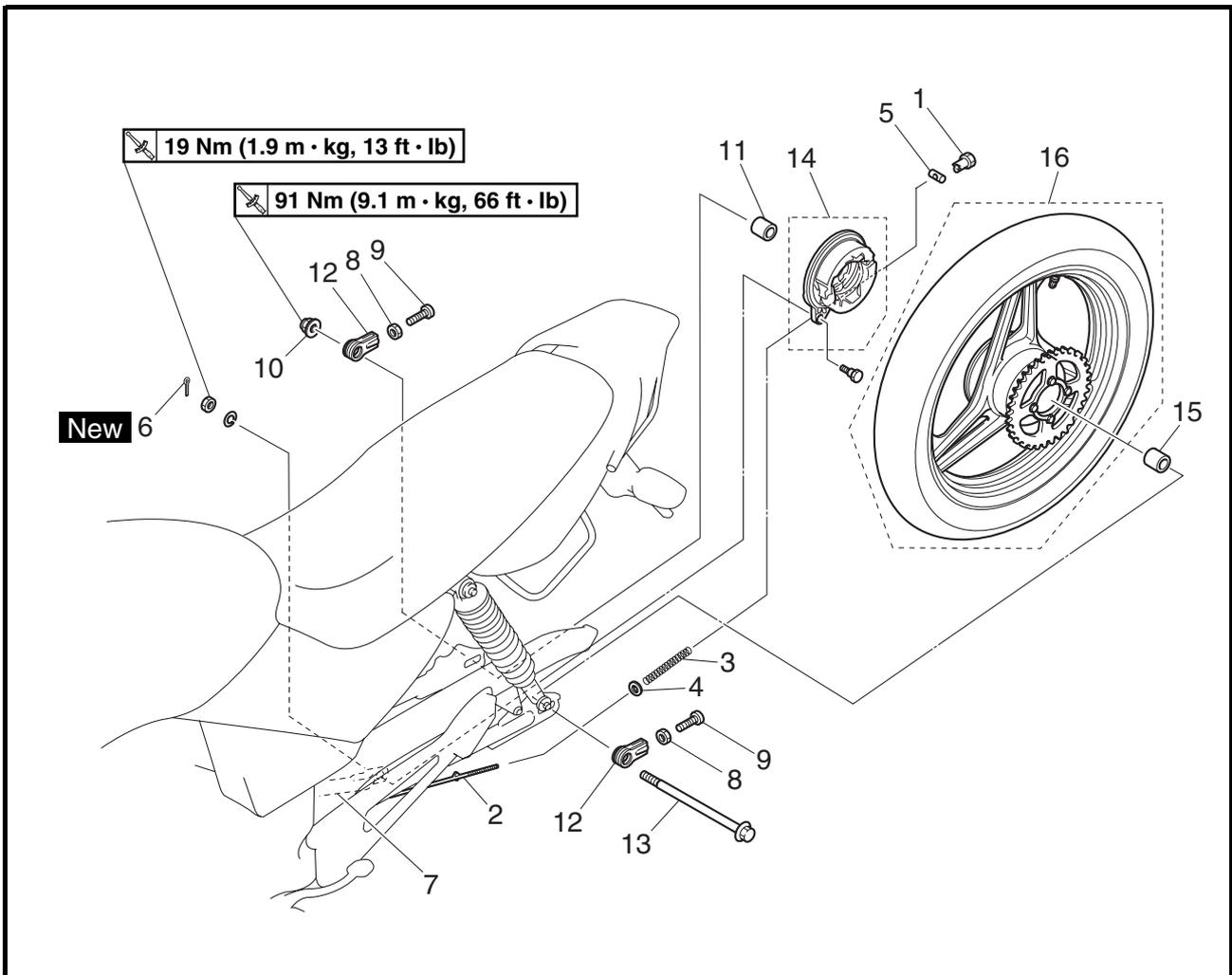
Prima di serrare il dado asse della ruota, premere fortemente e ripetutamente il manubrio verso il basso e controllare se la forcella anteriore si estende in modo uniforme.

RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE



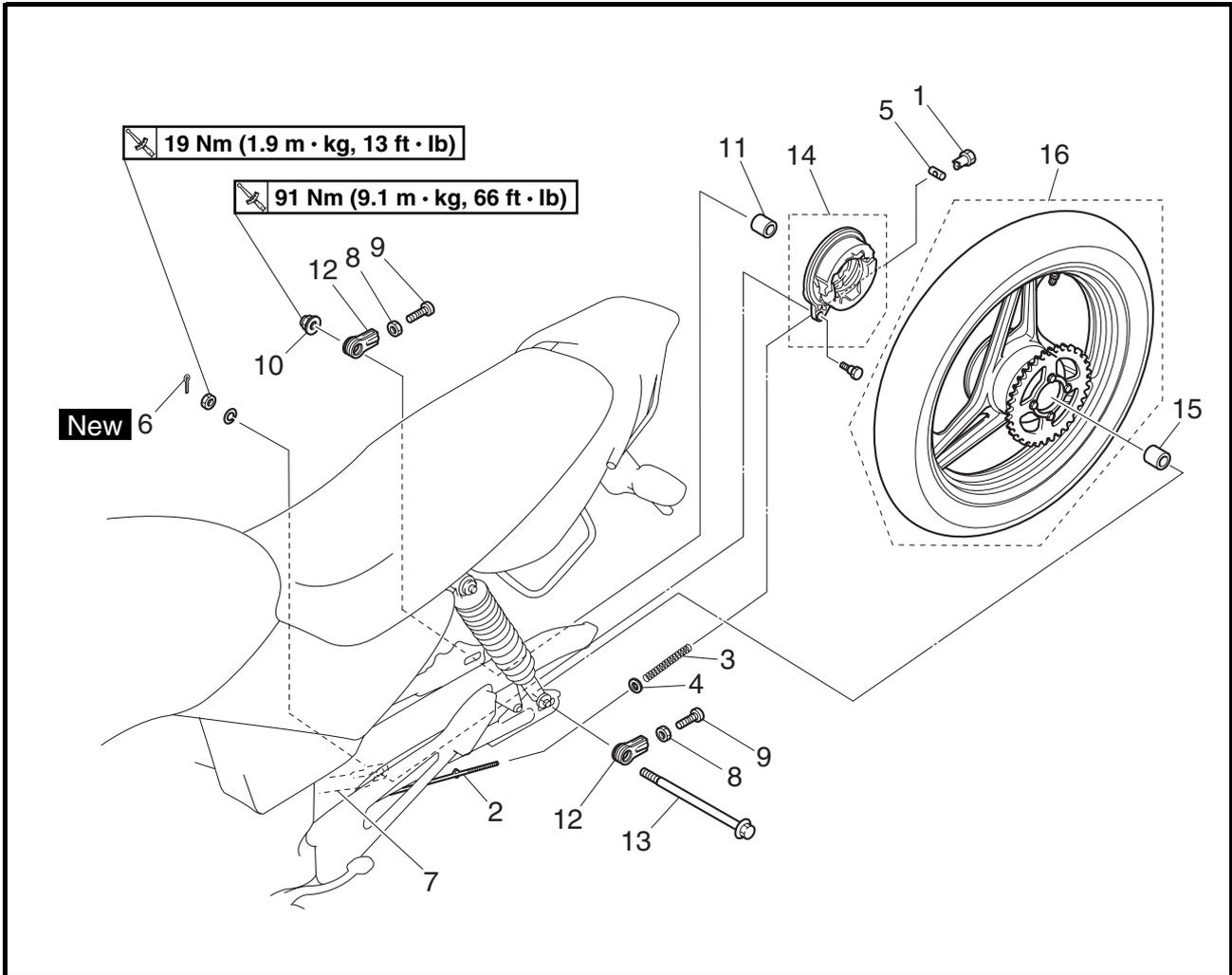
HAS00553

RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE RUOTA POSTERIORE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della ruota posteriore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. NOTA: _____ Posizionare il veicolo su un supporto adatto in modo che la ruota posteriore sia rialzata.
1	Dado di regolazione asta freno	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE".
2	Asta freno	1	
3	Molla di compressione	1	
4	Rondella	1	
5	Perno	1	
6	Copiglia	1	
7	Braccio di torsione del freno	1	
8	Controdado estrattore catena	2	
9	Bullone di regolazione dell'estrattore catena	2	
10	Dado asse della ruota	1	

RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE



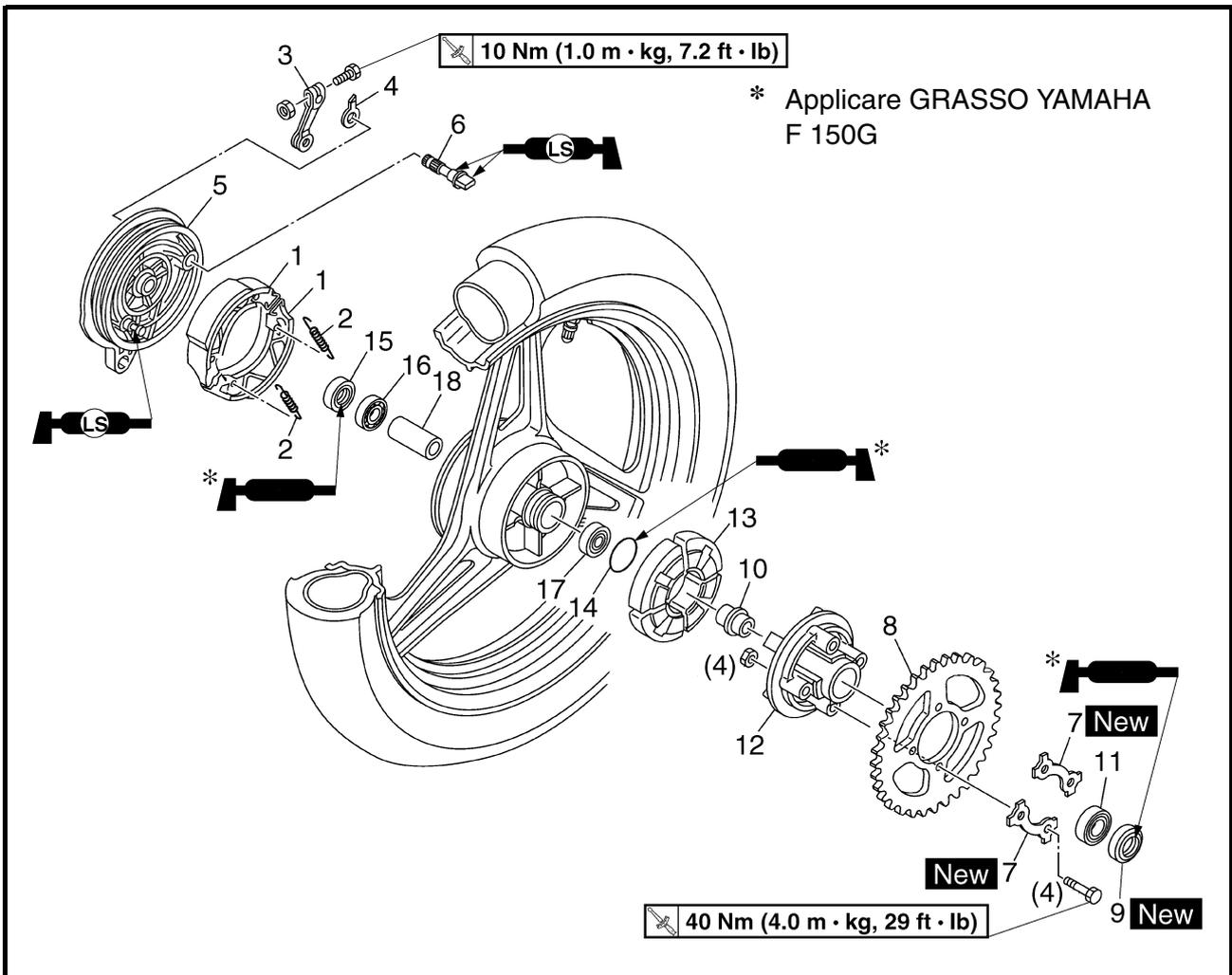
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
11	Distanziatore	1	Vedere "INSTALLAZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE E DELLA CORONA RUOTA POSTERIORE".
12	Estrattore catena	2	
13	Asse della ruota	1	
14	Gruppo piastra ganascia	1	
15	Distanziatore	1	
16	Ruota posteriore	1	

RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE



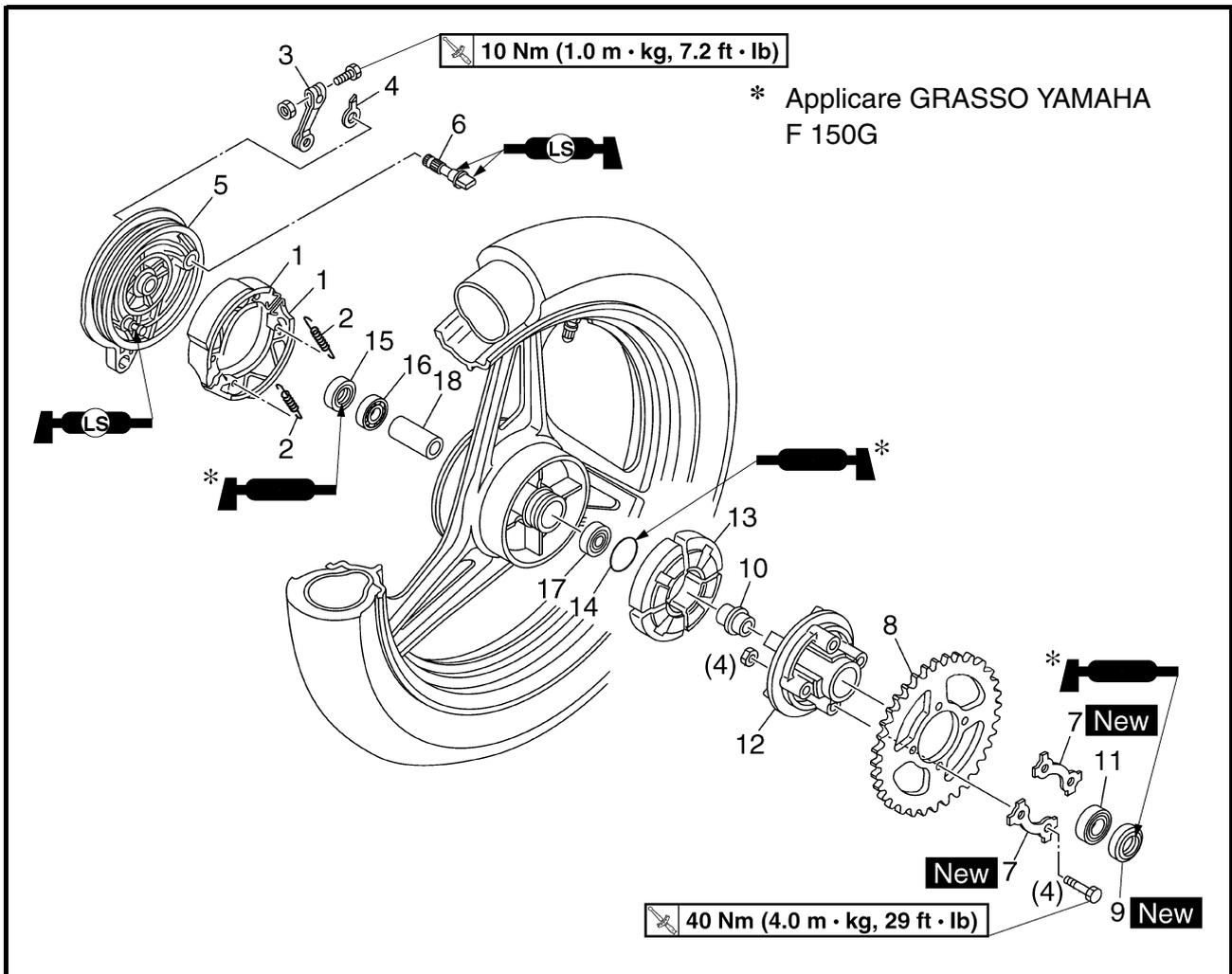
HAS00558

PIASTRA ASTA FRENO E CORONA RUOTA POSTERIORE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della piastra ganascia e della corona ruota posteriore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
1	Ganascia	2	Fare riferimento a "CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELLA CORONA RUOTA POSTERIORE" e "MONTAGGIO DELLA PIASTRA GANASCIA".
2	Molla ganascia	2	
3	Leva alberino a camme del freno	1	
4	Indicatore di usura ganascia	1	
5	Piastra ganascia	1	
6	Alberino a camme del freno	1	
7	Rondella di bloccaggio	2	
8	Corona ruota posteriore	1	
9	Paraolio	1	Fare riferimento a "CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELLA CORONA RUOTA POSTERIORE" e "INSTALLAZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE E DELLA CORONA RUOTA POSTERIORE".
10	Distanziatore	1	

RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
11	Cuscinetto	1	Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.
12	Mozzo di trasmissione ruota posteriore	1	
13	Parastrappi mozzo di trasmissione della ruota posteriore	4	
14	Guarnizione circolare	1	
15	Paraolio	1	
16	Cuscinetto	1	
17	Cuscinetto	1	
18	Distanziatore	1	

HAS00563

RIMOZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE

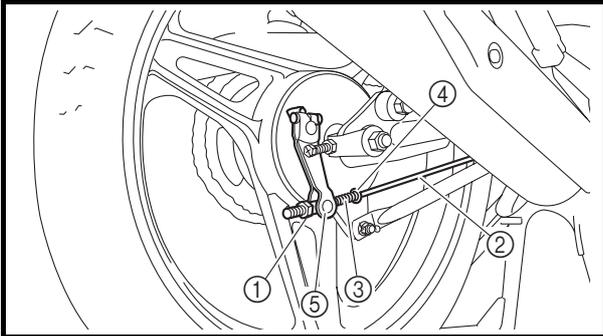
1. Collocare il veicolo su una superficie piana.

AVVERTENZA

Sostenere saldamente il veicolo in modo che non ci sia il rischio che si rovesci.

NOTA:

Posizionare il veicolo su un supporto adatto in modo che la ruota posteriore sia rialzata.



2. Rimuovere:

- dado di regolazione asta freno ①
- asta freno ②
- molla di compressione ③
- rondella ④
- spina ⑤

NOTA:

Premere il pedale del freno e rimuovere la spina dell'asta freno.

3. Rimuovere:

- ruota posteriore

NOTA:

Spingere in avanti la ruota posteriore e smontare la catena di trasmissione dalla corona ruota posteriore.

HAS00565

CONTROLLO DELLA RUOTA POSTERIORE

1. Controllare:

- asse della ruota
- ruota posteriore
- cuscinetti della ruota
- paraolio

Vedere "CONTROLLO DELLA RUOTA ANTERIORE".

2. Controllare:

- pneumatico
 - ruota posteriore
- Danni/usura → Sostituire.

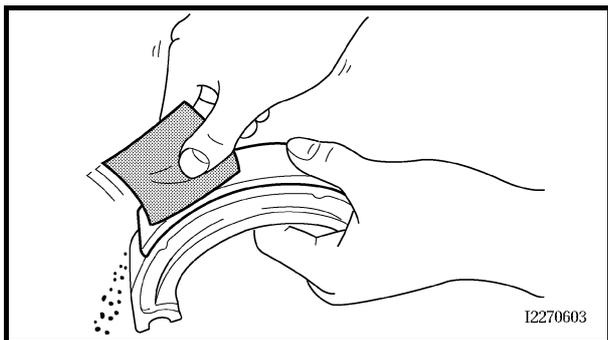
Fare riferimento a "CONTROLLO DEI PNEUMATICI" e "CONTROLLO DELLE RUOTE" nel capitolo 3.

3. Misurare:

- scentratura radiale ruota
- scentratura laterale ruota

Vedere "CONTROLLO DELLA RUOTA ANTERIORE".

RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE



HAS00569

CONTROLLO DEL FRENO

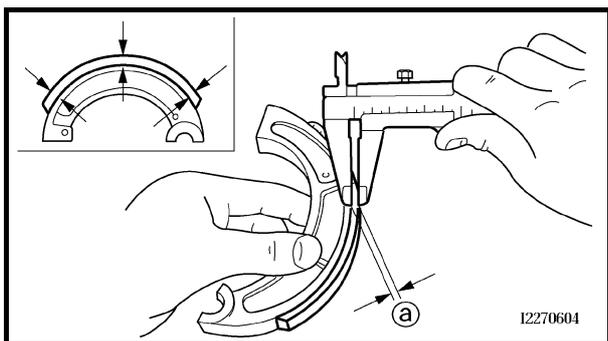
La seguente procedura si applica a tutte le ganasce.

1. Controllare:

- rivestimento ganascia
Aree lucide → Riparare.
Carteggiare le aree lucide con carta vetrata a grana grossa.

NOTA:

Dopo la carteggiatura delle aree lucide, pulire la ganascia con un panno.



2. Misurare:

- spessore del rivestimento ganascia (a)
Non conforme alle specifiche → Sostituire.



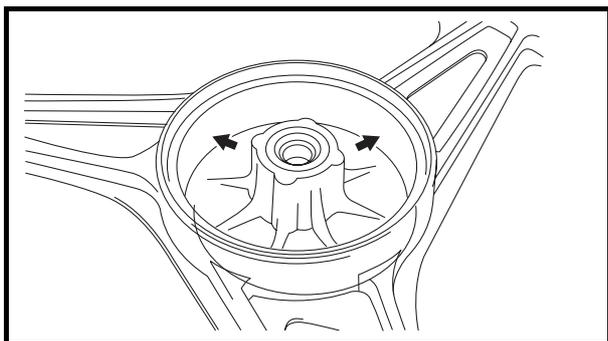
**Limite spessore del rivestimento
ganascia (minimo)
2,0 mm (0,08 in)**

⚠ AVVERTENZA

Non permettere a olio o grasso di venire a contatto con le ganasce.

NOTA:

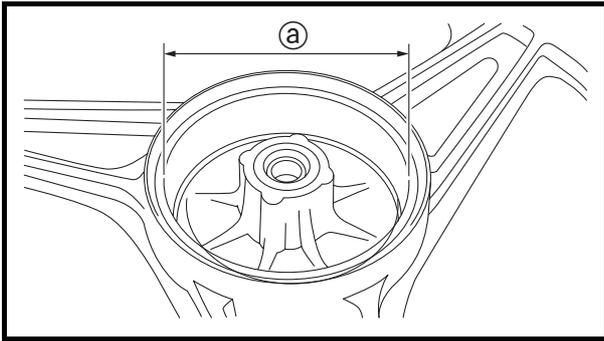
Sostituire le ganasce in blocco se una qualunque di queste ha raggiunto il limite di usura.



3. Controllare:

- superficie interna del tamburo freno
Depositi di olio → Pulire.
Rimuovere l'olio con uno straccio imbevuto in diluente per smalto o solvente.
Graffi → Riparare.
Lucidare leggermente e in modo uniforme i graffi con un panno.

RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE



4. Misurare:

- diametro interno del tamburo freno ⓐ

Non conforme alle specifiche → Sostituire la ruota.



Limite diametro interno del tamburo freno (massimo)
131,0 mm (5,16 in)

5. Controllare:

- alberino a camme del freno
Danni/usura → Sostituire.

HAS00570

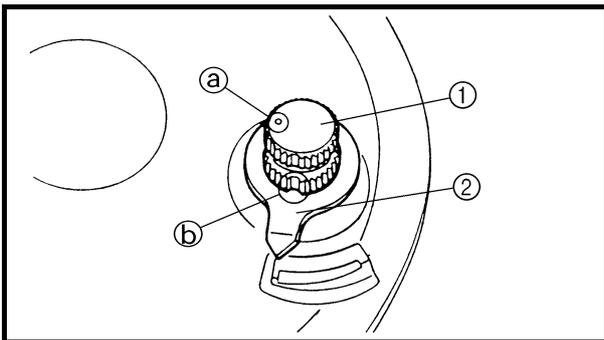
MONTAGGIO DELLA PIASTRA GANASCIA

1. Lubrificare:

- alberino a camme del freno
- piastra ganascia



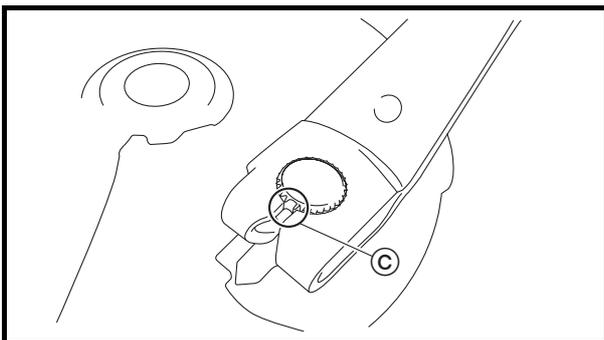
Lubrificante raccomandato
Grasso a base di sapone di litio



2. Installare:

- alberino a camme del freno ①
- indicatore di usura ganascia ②
- leva alberino a camme del freno

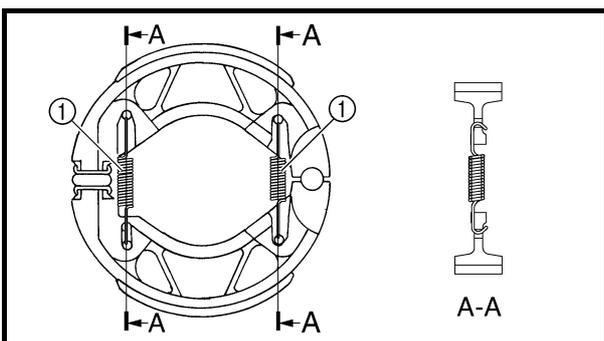
10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)



- a. Installare l'alberino a camme del freno in modo che la punzonatura ⓐ sia posizionata nel modo mostrato in figura.
- b. Allineare la sporgenza ⓑ sull'indicatore di usura ganascia alla tacca sull'alberino a camme del freno.
- c. Allineare l'incavo ⓒ della leva alberino a camme del freno con la tacca dell'alberino a camme del freno.
- d. Controllare che le ganasce siano posizionate correttamente.

⚠ AVVERTENZA

Dopo l'installazione dell'alberino a camme del freno posteriore rimuovere tutto il grasso in eccesso.



3. Installare:

- molle ganascia ①
- ganasce

NOTA:

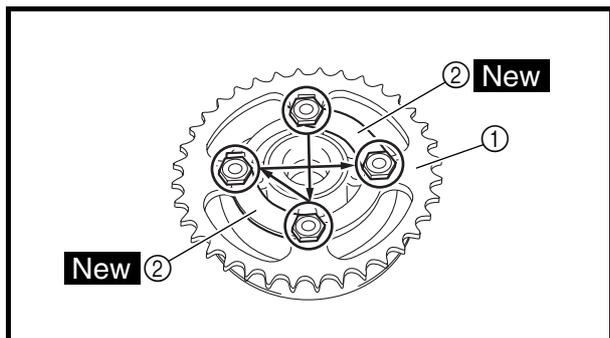
- Non danneggiare le molle durante l'installazione.
- Installare le molle ganascia come mostrato in figura.

HAS00573

INSTALLAZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE E DELLA CORONA RUOTA POSTERIORE

1. Lubrificare:

- Guarnizione circolare
- paraolio



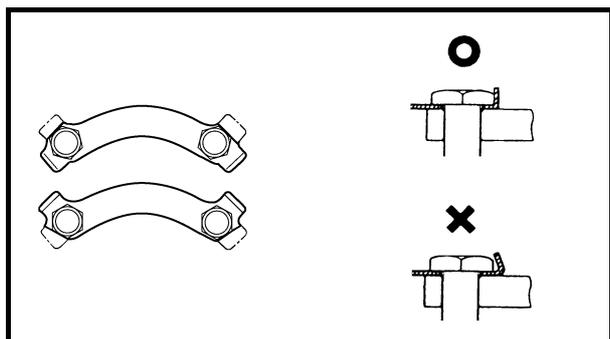
2. Installare:

- corona ruota posteriore ①
- rondelle di bloccaggio ② **New**
- bulloni della corona ruota posteriore

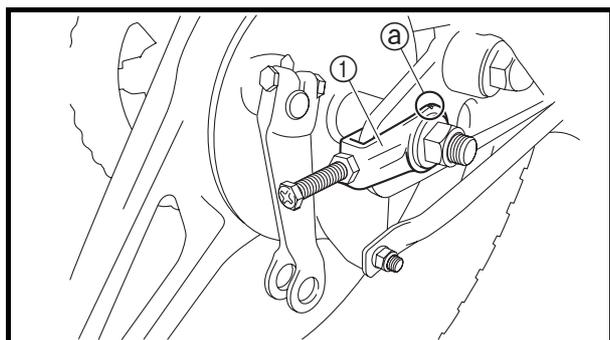
 **40 Nm (4,0 m · kg, 29 ft · lb)**

NOTA:

Serrare i bulloni per stadi e procedendo a croce.



- ### 3. Piegare le linguette della rondella di bloccaggio lungo uno dei lati piani di ciascun bullone.



4. Installare:

- estrattori catena (sinistra e destra) ①

NOTA:

Installare ciascun estrattore catena con il riferimento di allineamento (a) rivolto verso l'esterno.

5. Regolare:

- parte lenta catena di trasmissione



Fare riferimento a "REGOLAZIONE DELLA PARTE LENTA CATENA DI TRASMISSIONE" nel capitolo 3.

6. Serrare:

- dado asse della ruota

 **91 Nm (9,1 m · kg, 66 ft · lb)**



7. Installare:

- braccio di torsione del freno

 **19 Nm (1,9 m · kg, 13 ft · lb)**

8. Regolare:

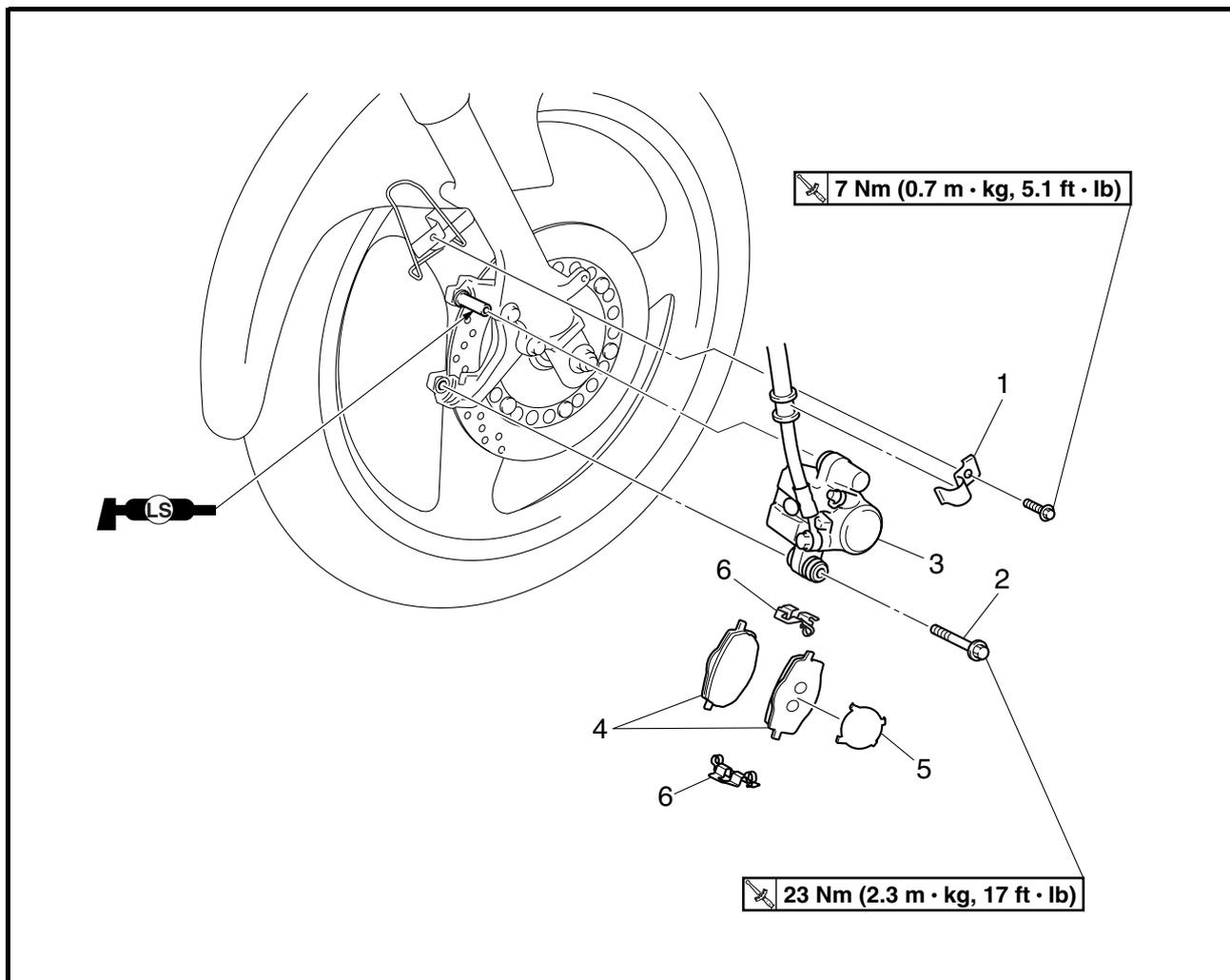
- gioco del pedale del freno

Fare riferimento a “REGOLAZIONE DEL
FRENO POSTERIORE” nel capitolo 3.

HAS00576

FRENO ANTERIORE

PASTIGLIE DEL FRENO ANTERIORE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione delle pastiglie del freno anteriore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
1	Supporto tubo flessibile del freno	1	Fare riferimento a "SOSTITUZIONE DELLE PASTIGLIE DEL FRENO ANTERIORE".
2	Bullone della pinza del freno	1	
3	Pinza del freno	1	
4	Pastiglia del freno	2	
5	Spessore pastiglia del freno	1	
6	Molla pastiglia del freno	2	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.

HAS00579

ATTENZIONE:

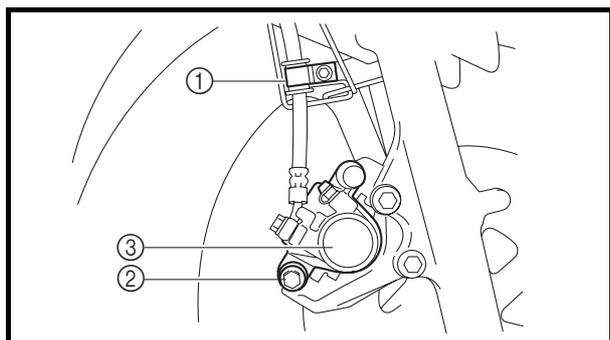
I componenti dei freni a disco richiedono raramente lo smontaggio.

Si devono perciò osservare sempre le precauzioni che seguono.

- Non smontare mai i componenti del freno a meno che non sia assolutamente necessario.
- Se un qualsiasi collegamento del sistema frenante idraulico è staccato, l'intero sistema frenante deve essere smontato, svuotato, pulito, riempito correttamente e spurgato dopo il riassettaggio.
- Non utilizzare mai solventi sui componenti interni del freno.
- Per la pulizia dei componenti del freno utilizzare unicamente liquido dei freni pulito o nuovo.
- Il liquido dei freni può danneggiare le superfici verniciate e le parti di plastica. Pertanto pulire sempre immediatamente il liquido dei freni eventualmente versato.
- Evitare che il liquido dei freni venga a contatto con gli occhi, perché può provocare lesioni gravi.

PRONTO SOCCORSO IN CASO DI PENETRAZIONE DEL LIQUIDO DEI FRENI NEGLI OCCHI

- Sciacquare con acqua per 15 minuti e rivolgersi immediatamente a un medico.



HAS00581

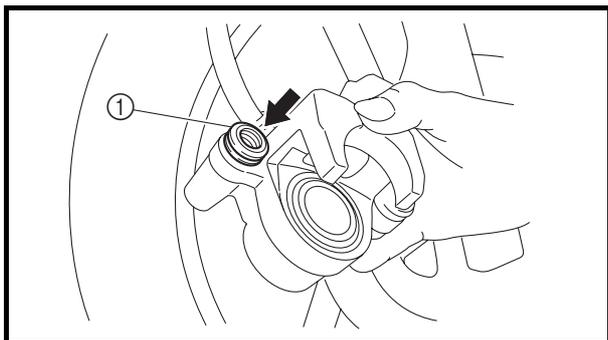
SOSTITUZIONE DELLE PASTIGLIE DEL FRENO ANTERIORE

NOTA:

Per sostituire le pastiglie del freno non è necessario scollegare il tubo del freno o smontare la pinza del freno.

1. Rimuovere:

- supporto tubo flessibile del freno ①
- bullone della pinza del freno ②
- pinza del freno ③



5. Lubrificare:
- guaina parapolvere della pinza del freno ①



Lubrificante raccomandato
Grasso a base di sapone di litio

ATTENZIONE:

- **Non permettere al grasso di venire a contatto con le pastiglie dei freni.**
- **Rimuovere eventuale grasso in eccesso.**

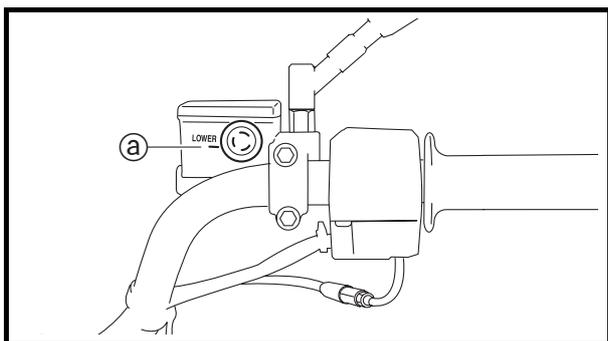
6. Installare:

- bullone della pinza freno

 **23 Nm (2,3 m · kg, 17 ft · lb)**

- bullone di supporto flessibile del freno

 **7 Nm (0,7 m · kg, 5,1 ft · lb)**



7. Controllare:

- livello liquido dei freni

Sotto il riferimento di livello min ② → Rabboccare con liquido dei freni raccomandato al livello corretto.

Fare riferimento a “CONTROLLO DEL LIVELLO LIQUIDO DEI FRENI” nel capitolo 3.

8. Controllare:

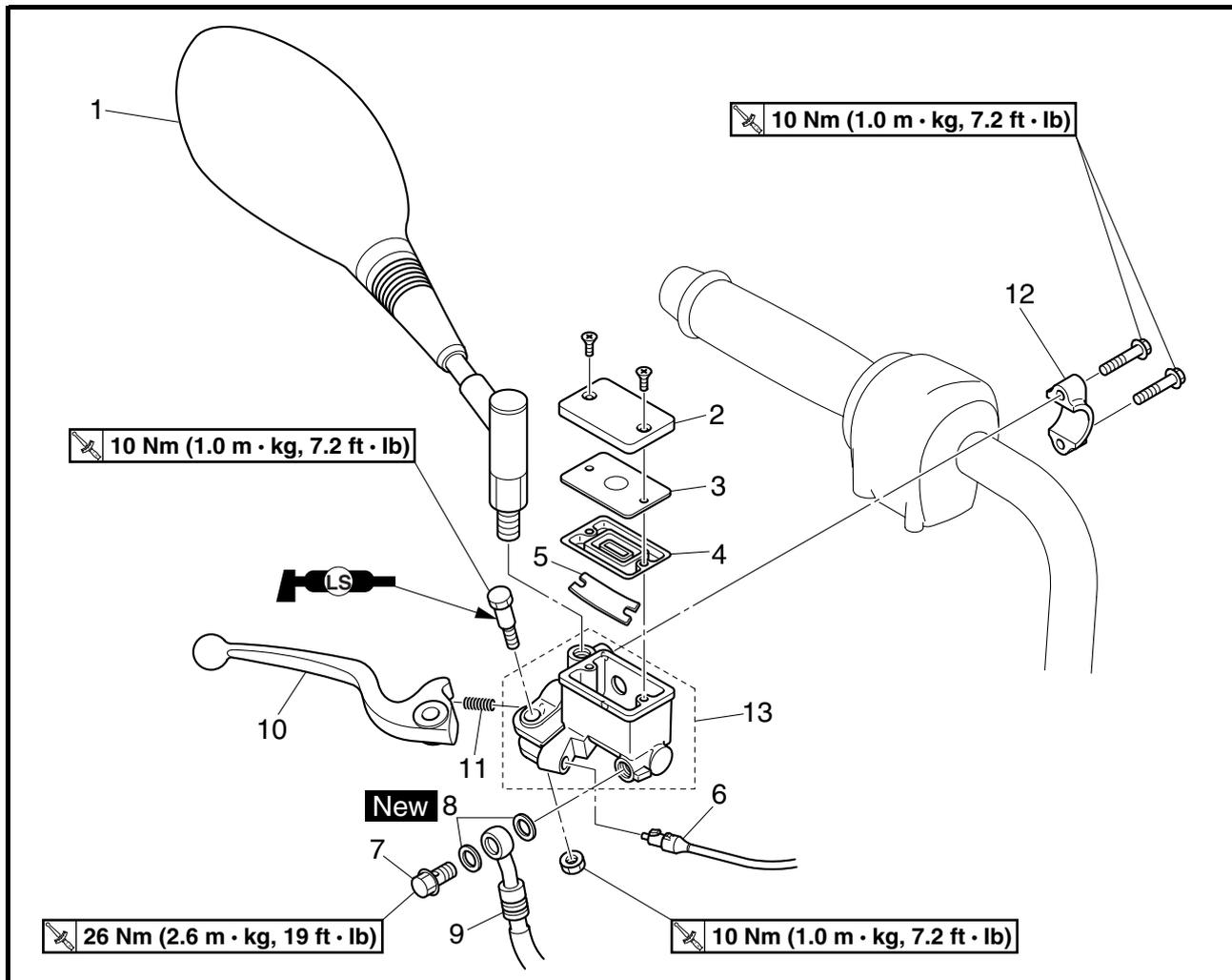
- funzionamento della leva del freno

Leva morbida o spugnosa → Spurgare il sistema frenante.

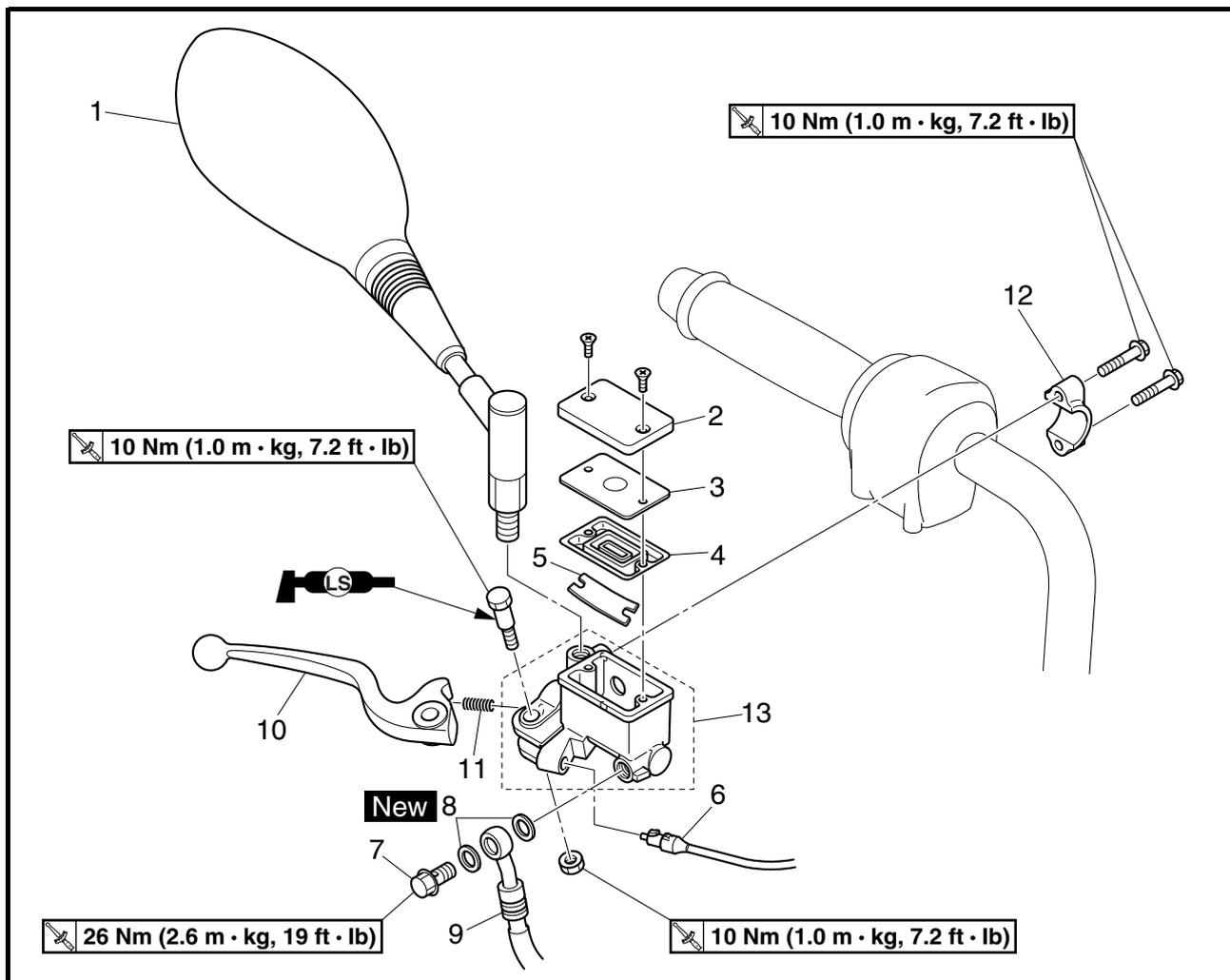
Fare riferimento a “SPURGO DEL SISTEMA FRENANTE IDRAULICO” nel capitolo 3.

HAS00584

POMPA DEL FRENO ANTERIORE

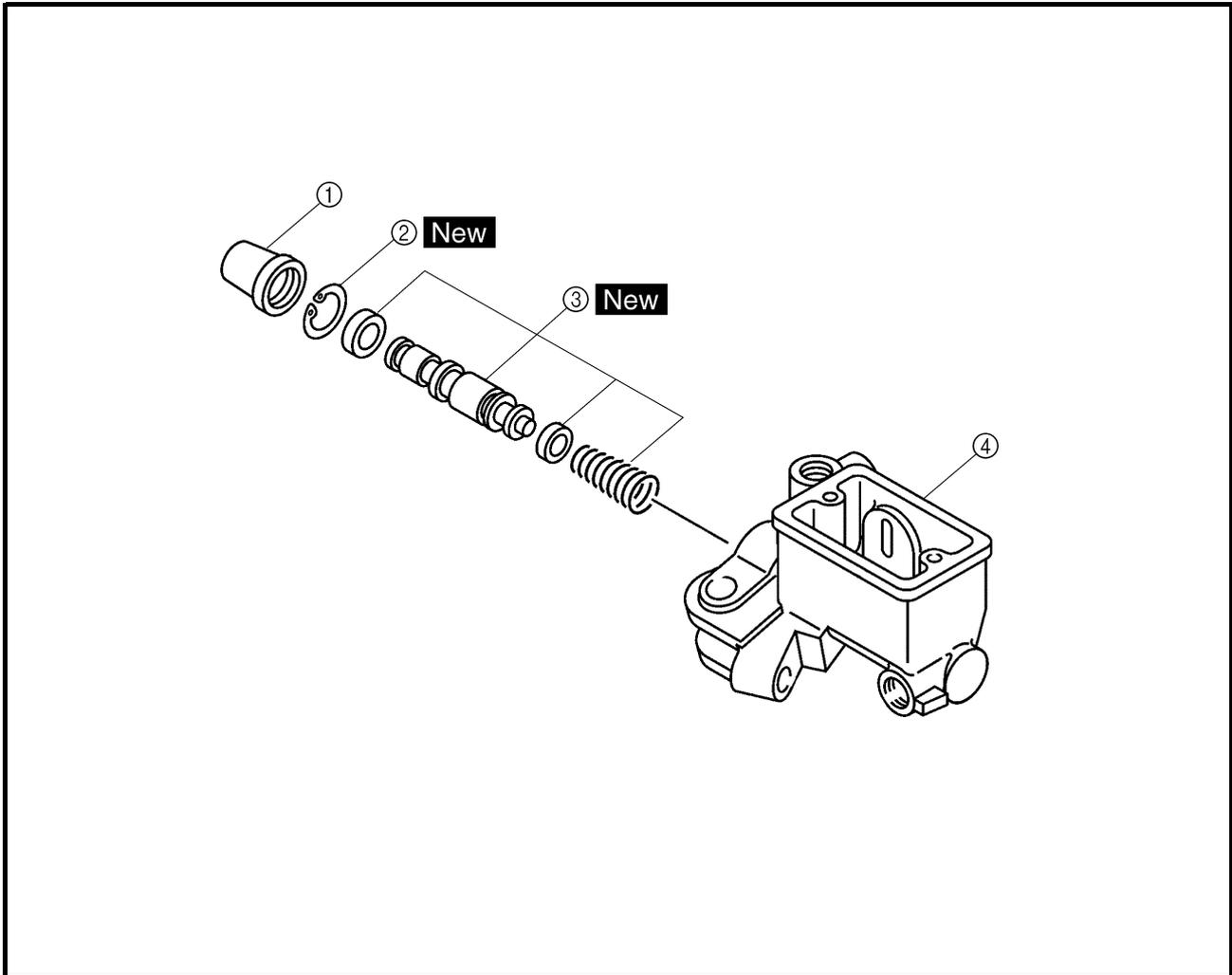


Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della pompa del freno anteriore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Liquido dei freni		Scaricare.
1	Specchietto retrovisore (destro)	1	
2	Tappo del serbatoio della pompa del freno	1	
3	Supporto diaframma del serbatoio della pompa del freno	1	
4	Diaframma del serbatoio della pompa del freno	1	
5	Piastra	1	



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
6	Interruttore luce freno anteriore	1	Scollegare. } Fare riferimento a "SMONTAGGIO DELLA POMPA DEL FRENO ANTERIORE" e "ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE DELLA POMPA DEL FRENO ANTERIORE".
7	Bullone di giunzione	1	
8	Rondella di rame	2	
9	Tubo del freno	1	
10	Leva del freno	1	
11	Molla	1	
12	Supporto della pompa del freno	1	
13	Pompa del freno	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.

HAS00585



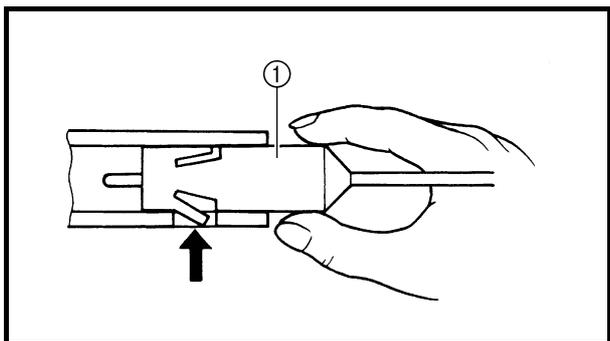
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Smontaggio della pompa del freno anteriore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
①	Guaina parapolvere	1	
②	Anello elastico di sicurezza	1	
③	Componenti pompa del freno	1	
④	Pompa del freno	1	
			Per l'assemblaggio, invertire la procedura di smontaggio.

HAS00588

SMONTAGGIO DELLA POMPA DEL FRENO ANTERIORE

NOTA:

Prima di smontare la pompa del freno anteriore, scaricare il liquido dei freni dall'intero sistema frenante.

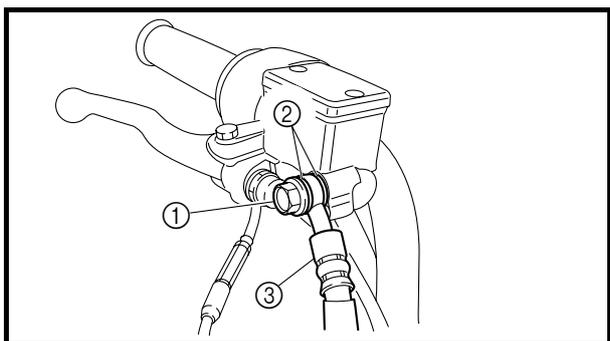


1. Scollegare:

- interruttore luce freno anteriore ①

NOTA:

Spingere sulla chiusura per rimuovere l'interruttore luce freno anteriore dalla pompa del freno.



2. Rimuovere:

- bullone di giunzione ①
- rondelle di rame ②
- tubo del freno ③

NOTA:

Per raccogliere eventuale liquido dei freni residuo, collocare un recipiente sotto la pompa del freno e sotto l'estremità del tubo del freno.

HAS00590

CONTROLLO DELLA POMPA DEL FRENO ANTERIORE

1. Controllare:

- pompa del freno
Danni/graffi/usura → Sostituire.
- condotti di mandata del liquido dei freni (corpo della pompa del freno)
Ostruzione → Pulire con un getto di aria compressa.

2. Controllare:

- componenti pompa del freno
Danni/graffi/usura → Sostituire.

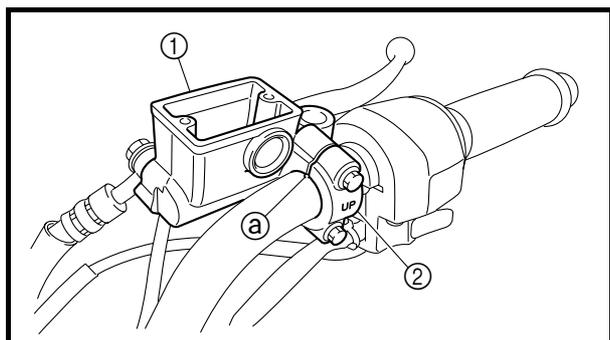
3. Controllare:
 - tappo del serbatoio della pompa del freno
Incrisure/danni → Sostituire.
 - diaframma del serbatoio della pompa del freno
 - supporto diaframma del serbatoio della pompa del freno
Danni/usura → Sostituire.
4. Controllare:
 - tubo del freno
Incrisure/danni/usura → Sostituire.

HAS00598

ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE DELLA POMPA DEL FRENO ANTERIORE

AVVERTENZA

- Prima dell'installazione, tutti i componenti interni del freno devono essere puliti e lubrificati con liquido dei freni pulito o nuovo.
- Non utilizzare mai solventi sui componenti interni del freno.



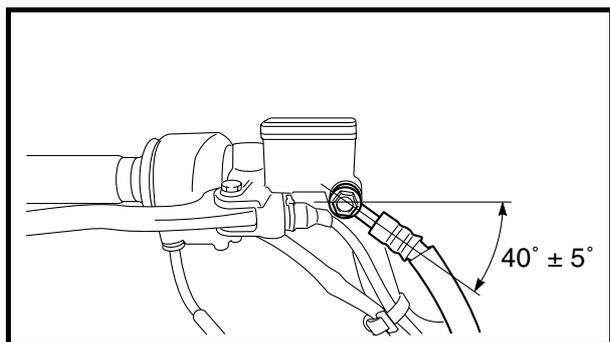
Liquido dei freni raccomandato
DOT 3 o 4

1. Installare:
 - pompa del freno ①
 - supporto della pompa del freno ②

 10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)

NOTA:

- Montare il supporto della pompa del freno con il riferimento "UP" rivolto verso l'alto.
- Allineare l'estremità del supporto della pompa del freno con il riferimento punzonato ② del manubrio.
- Innanzitutto serrare il bullone superiore, quindi il bullone inferiore.



2. Installare:

- rondelle di rame **New**
- tubo del freno
- bullone di giunzione

 26 Nm (2,6 m · kg, 19 ft · lb)

⚠ AVVERTENZA

È essenziale posizionare correttamente il tubo del freno per garantire il funzionamento in tutta sicurezza del veicolo. Fare riferimento a “PERCORSO DEI CAVI” nel capitolo 2.

NOTA:

- Installare il tubo del freno all'interno della gamma di posizioni illustrata in figura.
- Girare il manubrio a sinistra e a destra per assicurarsi che il tubo del freno non venga a contatto con altri componenti (ad es. cablaggio elettrico, cavi, fili). Correggere se necessario.

3. Riempire:

- serbatoio della pompa del freno
(con la quantità prescritta di liquido dei freni raccomandato)



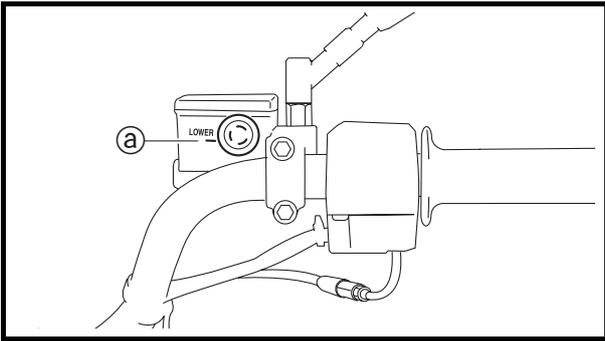
Liquido dei freni raccomandato
DOT 3 o 4

⚠ AVVERTENZA

- Utilizzare esclusivamente il liquido dei freni indicato. Altri liquidi dei freni possono deteriorare le guarnizioni in gomma, provocare perdite e pregiudicare il funzionamento del sistema frenante.
- Rabboccare con lo stesso tipo di liquido dei freni già presente nel circuito. La miscelazione di liquidi dei freni differenti può determinare una reazione chimica dannosa, pregiudicando il funzionamento del sistema frenante.
- In fase di rabbocco accertare che non vi sia penetrazione d'acqua nel serbatoio della pompa del freno. L'acqua abbasserebbe notevolmente il punto di ebollizione del liquido dei freni e potrebbe provocare la formazione di bolle di vapore.

ATTENZIONE:

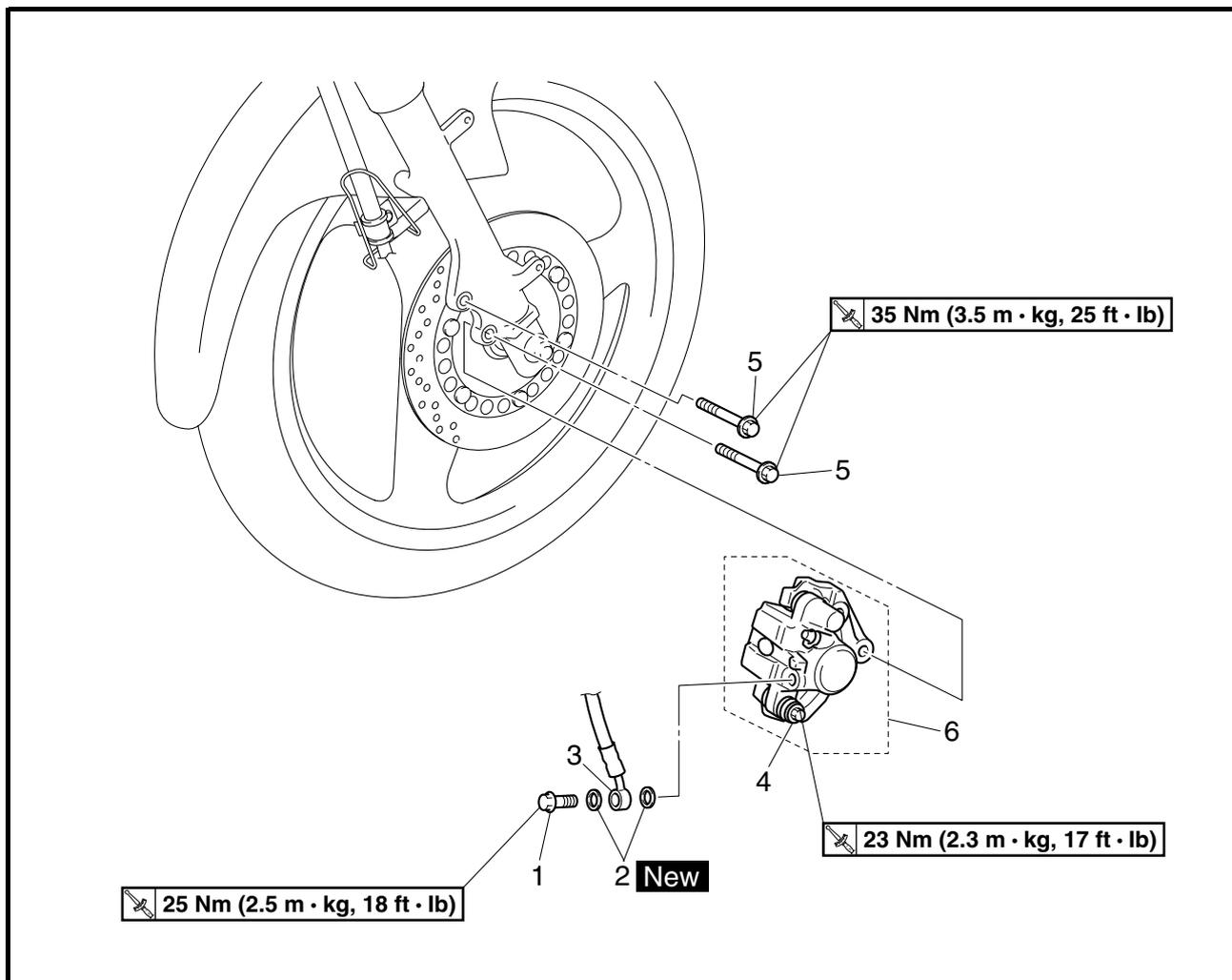
Il liquido dei freni può danneggiare le superfici verniciate e le parti di plastica. Pertanto pulire sempre immediatamente il liquido dei freni eventualmente versato.



4. Spurgare:
 - sistema frenante
Fare riferimento a “SPURGO DEL SISTEMA FRENANTE IDRAULICO” nel capitolo 3.
5. Controllare:
 - livello liquido dei freni
Sotto il riferimento di livello min (a) → Rabboccare con liquido dei freni raccomandato al livello corretto.
Fare riferimento a “CONTROLLO DEL LIVELLO LIQUIDO DEI FRENI” nel capitolo 3.
6. Controllare:
 - funzionamento della leva del freno
Leva morbida o spugnosa → Spurgare il sistema frenante.
Fare riferimento a “SPURGO DEL SISTEMA FRENANTE IDRAULICO” nel capitolo 3.

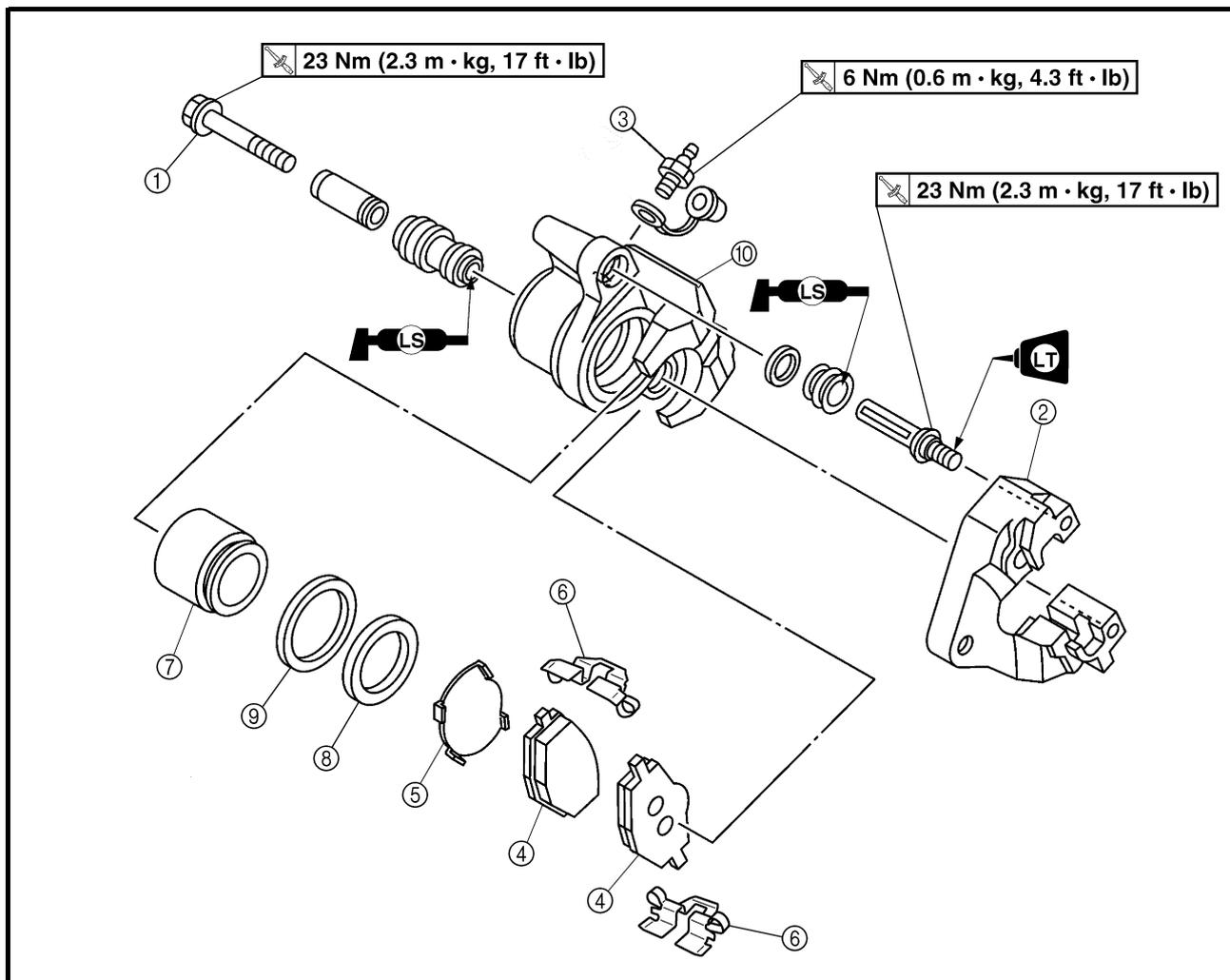
HAS00612

PINZA DEL FRENO ANTERIORE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della pinza del freno anteriore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Liquido dei freni		Scaricare.
1	Bullone di giunzione	1	Allentare. } Fare riferimento a "SMONTAGGIO DELLA PINZA DEL FRENO ANTERIORE" e "ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE DELLA PINZA DEL FRENO ANTERIORE".
2	Rondella di rame	2	
3	Tubo del freno	1	
4	Bullone della pinza del freno	1	
5	Bullone della staffa pinza del freno	2	Fare riferimento a "ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE DELLA PINZA DEL FRENO ANTERIORE".
6	Pinza del freno	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.

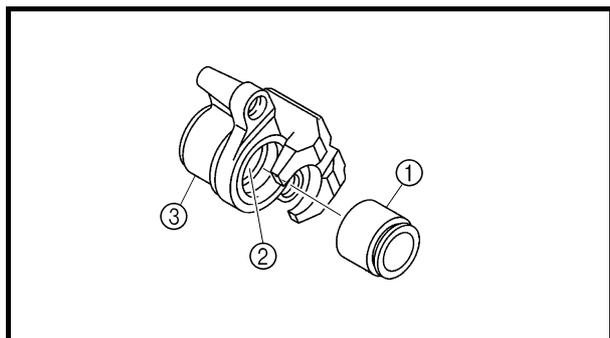
HAS00614



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Smontaggio della pinza del freno anteriore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
①	Bullone della pinza del freno	1	Fare riferimento a "SMONTAGGIO DELLA PINZA DEL FRENO ANTERIORE". Per l'assemblaggio, invertire la procedura di smontaggio.
②	Staffa pinza del freno	1	
③	Vite di spurgo	1	
④	Pastiglia del freno	2	
⑤	Spessore pastiglia del freno	1	
⑥	Molla pastiglia del freno	2	
⑦	Pistoncino della pinza freno	1	
⑧	Guaina parapolvere	1	
⑨	Guarnizione pistoncino della pinza freno	1	
⑩	Corpo della pinza del freno	1	

HAS00630

CONTROLLO DELLA PINZA DEL FRENO ANTERIORE



Programma raccomandato di sostituzione dei componenti del freno	
Pastiglie dei freni	Se necessario
Guarnizioni dei pistoncini	Ogni due anni
Tubo del freno	Ogni quattro anni
Liquido dei freni	Ogni due anni e ogni volta che il freno viene disassemblato

1. Controllare:

- pistoncino della pinza freno ①
Ruggine/graffi/usura → Sostituire il pistoncino della pinza freno.
- cilindro della pinza freno ②
Graffi/usura → Sostituire il gruppo pinza del freno.
- corpo della pinza del freno ③
Incrinature/danni → Sostituire il gruppo pinza del freno.
- condotto di mandata del liquido dei freni (corpo della pinza del freno)
Ostruzione → Pulire con un getto di aria compressa.

⚠ AVVERTENZA

Ogni volta che la pinza del freno viene smontata, sostituire le guarnizioni del pistone.

2. Controllare:

- staffa pinza del freno
Incrinature/danni → Sostituire.

HAS00634

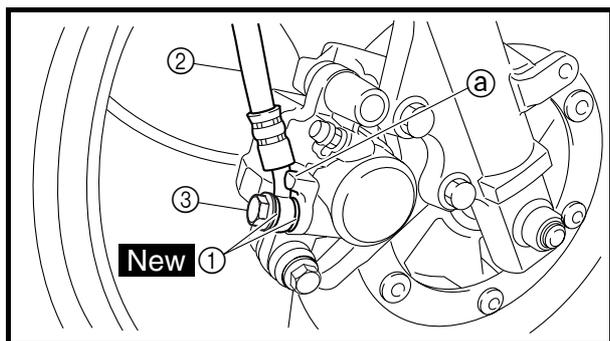
ASSEMBLAGGIO E INSTALLAZIONE DELLA PINZA DEL FRENO ANTERIORE

AVVERTENZA

- Prima dell'installazione, tutti i componenti interni del freno devono essere puliti e lubrificati con liquido dei freni pulito o nuovo.
- Non utilizzare mai solventi sui componenti interni del freno, poiché provocano il rigonfiamento e la deformazione delle guarnizioni dei pistoncini.
- Ogni volta che viene smontata la pinza del freno, sostituire le guarnizioni dei pistoncini della pinza freno.



Liquido dei freni raccomandato
DOT 3 o 4



1. Installare:

- staffa pinza del freno

35 Nm (3,5 m · kg, 25 ft · lb)

2. Installare:

- pinza del freno (temporaneamente)
- rondelle di rame ① **New**
- tubo del freno ②
- bullone di giunzione ③

25 Nm (2,5 m · kg, 18 ft · lb)

AVVERTENZA

È essenziale posizionare correttamente il tubo del freno per garantire il funzionamento in tutta sicurezza del veicolo. Fare riferimento a “PERCORSO DEI CAVI” nel capitolo 2.

ATTENZIONE:

Quando si installa il tubo del freno sulla pinza del freno, assicurarsi che il tubo del freno sia a contatto con la sporgenza ① sulla pinza del freno.

3. Rimuovere:

- pinza del freno

4. Installare:

- molle pastiglia del freno
- spessore pastiglia del freno
- pastiglie del freno
- pinza del freno

 23 Nm (2,3 m · kg, 17 ft · lb)

Vedere “SOSTITUZIONE DELLE PASTIGLIE DEL FRENO ANTERIORE”.

5. Riempire:

- serbatoio della pompa del freno
(con la quantità prescritta di liquido dei freni raccomandato)



Liquido dei freni raccomandato
DOT 3 o 4

 **AVVERTENZA**

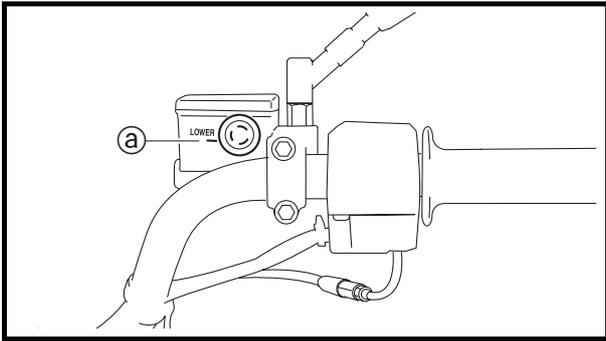
- Utilizzare esclusivamente il liquido dei freni indicato. Altri liquidi dei freni possono deteriorare le guarnizioni in gomma, provocare perdite e pregiudicare il funzionamento del sistema frenante.
- Rabboccare con lo stesso tipo di liquido dei freni già presente nel circuito. La miscelazione di liquidi dei freni differenti può determinare una reazione chimica dannosa, pregiudicando il funzionamento del sistema frenante.
- In fase di rabbocco accertare che non vi sia penetrazione d’acqua nel serbatoio della pompa del freno. L’acqua abbasserebbe notevolmente il punto di ebollizione del liquido dei freni e potrebbe provocare la formazione di bolle di vapore.

ATTENZIONE:

Il liquido dei freni può danneggiare le superfici verniciate e le parti di plastica. Pertanto pulire sempre immediatamente il liquido dei freni eventualmente versato.

6. Spurgare:

- sistema frenante
Fare riferimento a “SPURGO DEL SISTEMA FRENAnte IDRAULICO” nel capitolo 3.



7. Controllare:

- livello liquido dei freni
Sotto il riferimento di livello min (a) → Rab-
boccare con liquido dei freni raccomandato
al livello corretto.

Fare riferimento a “CONTROLLO DEL
LIVELLO LIQUIDO DEI FRENI” nel capitolo
3.

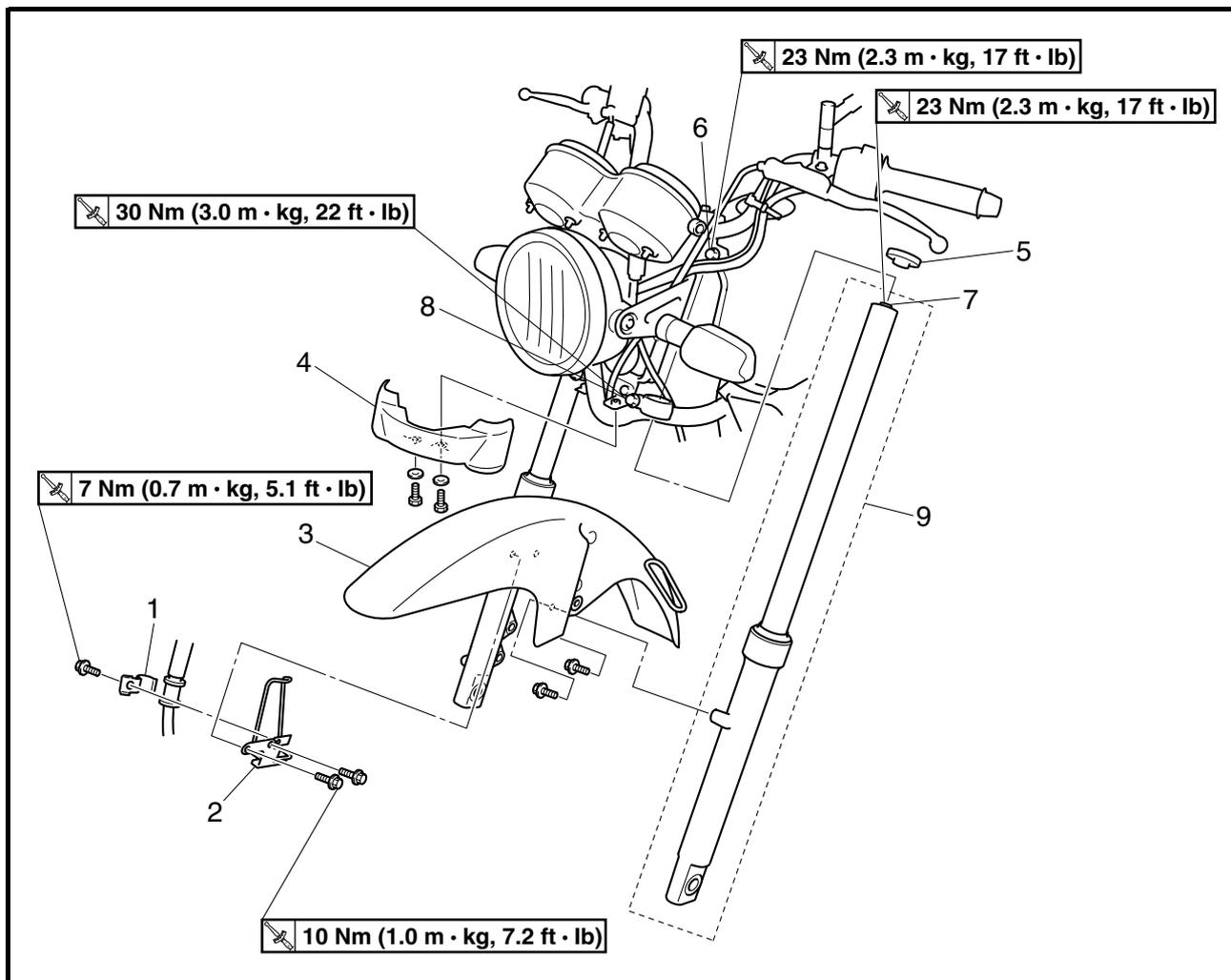
8. Controllare:

- funzionamento della leva del freno
Leva morbida o spugnosa → Spurgare il
sistema frenante.

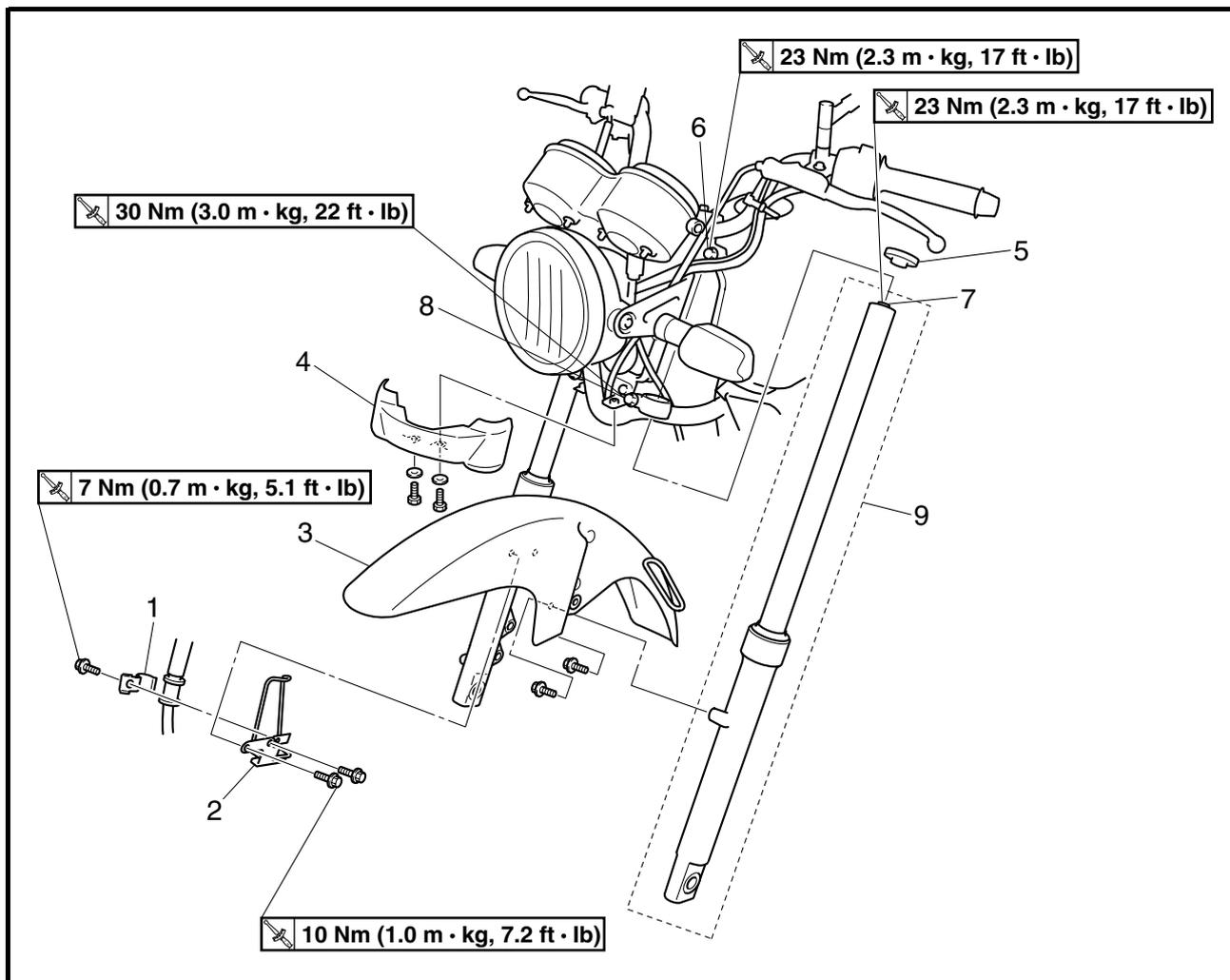
Fare riferimento a “SPURGO DEL
SISTEMA FRENANTE IDRAULICO” nel
capitolo 3.

HAS00646

FORCELLA ANTERIORE

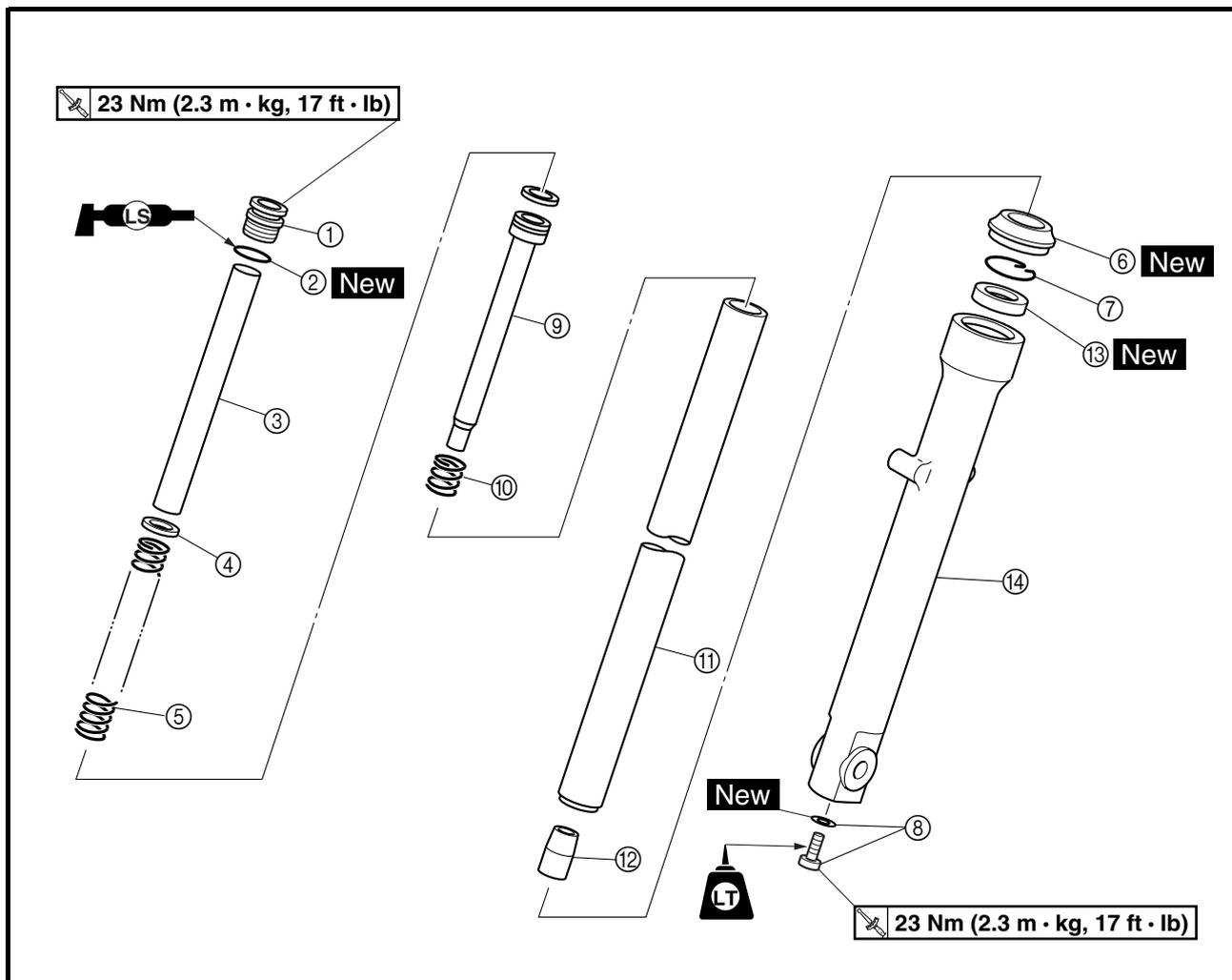


Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione delle sezioni della forcella anteriore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. La seguente procedura si applica a entrambe le sezioni della forcella anteriore.
	Pinza del freno/ruota anteriore		Vedere "RUOTA ANTERIORE E DISCO FRENO".
1	Supporto tubo flessibile del freno	1	
2	Guida tubo del freno	1	
3	Parafango anteriore	1	
4	Coperchio staffa inferiore	1	
5	Tappo di gomma	1	



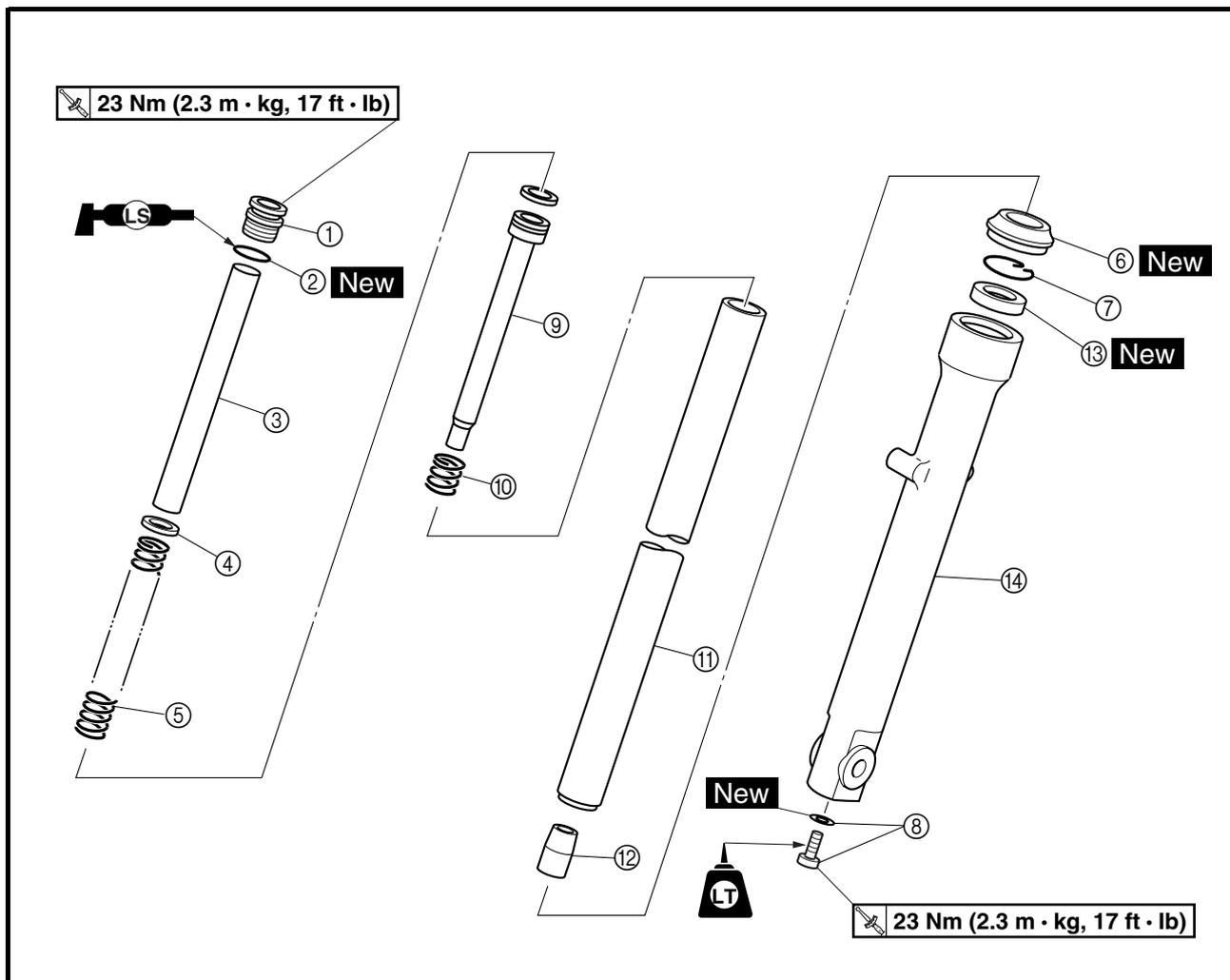
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
6	Bullone di serraggio staffa superiore	1	Allentare. } Fare riferimento a "RIMOZIONE DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE" e "INSTALLAZIONE DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE". Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.
7	Tappo filettato	1	
8	Bullone di serraggio staffa inferiore	1	
9	Sezione della forcella anteriore	1	

HAS00648



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Smontaggio delle sezioni della forcella anteriore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. La seguente procedura si applica a entrambe le sezioni della forcella anteriore.
①	Tappo filettato	1	Fare riferimento a "SMONTAGGIO DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE" e "ASSEMBLAGGIO DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE".
②	Guarnizione circolare	1	
③	Distanziatore	1	
④	Sede della molla	1	
⑤	Molla della forcella	1	
⑥	Guarnizione parapolvere	1	
⑦	Fermo del paraolio	1	
⑧	Bullone dell'asta pompante/rondella di rame	1/1	

HAS00648



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
⑨	Asta pompante	1	Fare riferimento a "SMONTAGGIO DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE" e "ASSEMBLAGGIO DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE". Per l'assemblaggio, invertire la procedura di smontaggio.
⑩	Molla estensione	1	
⑪	Tubo di forza	1	
⑫	Elemento di arresto del flusso olio	1	
⑬	Paraolio	1	
⑭	Gambale	1	

HAS00651

RIMOZIONE DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE

La seguente procedura si applica a entrambe le sezioni della forcella anteriore.

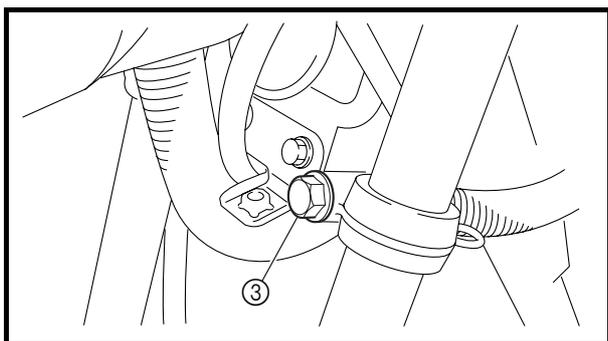
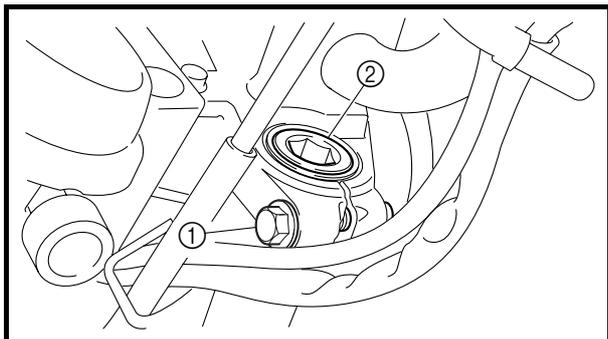
1. Collocare il veicolo su una superficie piana.

AVVERTENZA

Sostenere saldamente il veicolo in modo che non ci sia il rischio che si rovesci.

NOTA:

Posizionare il veicolo su un supporto adatto in modo che la ruota anteriore sia rialzata.



2. Rimuovere:

- coperchio staffa inferiore
- tappo di gomma

3. Allentare:

- bullone di serraggio staffa superiore ①
- tappo filettato ②
- bullone di serraggio staffa inferiore ③

AVVERTENZA

Prima di allentare i bulloni di serraggio della staffa inferiore e superiore, sostenere la sezione della forcella anteriore.

4. Rimuovere:

- sezione della forcella anteriore

HAS00652

SMONTAGGIO DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE

La seguente procedura si applica a entrambe le sezioni della forcella anteriore.

1. Rimuovere:

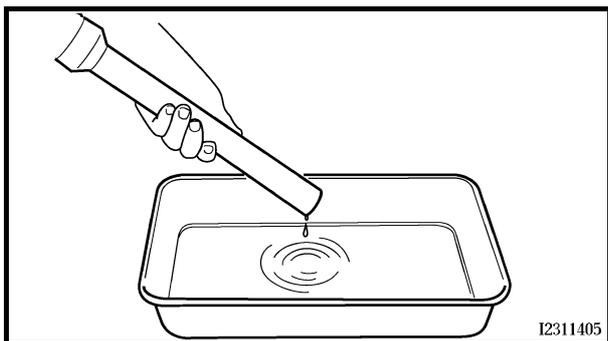
- tappo filettato
- distanziatore
- sede della molla
- molla della forcella

2. Scaricare:

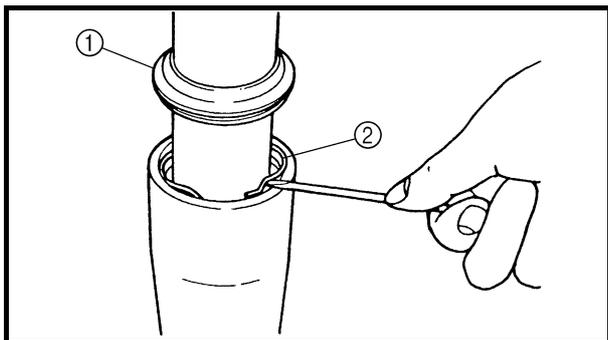
- olio per forcelle

NOTA:

Percuotere ripetutamente il gambale mentre si scarica l'olio per forcelle.



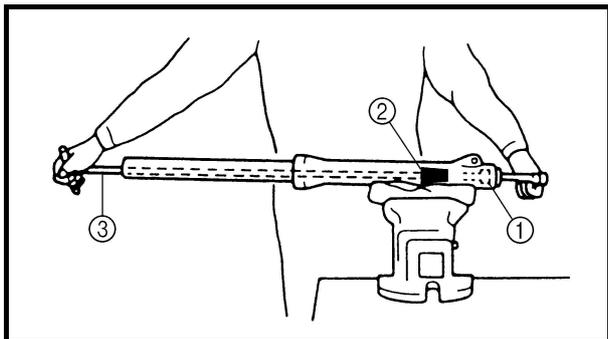
I2311405



3. Rimuovere:
- guarnizione parapolvere ①
 - fermo del paraolio ②
(con un cacciavite per viti a testa piana)

ATTENZIONE: _____

Non graffiare il tubo di forza.



4. Rimuovere:
- bullone dell'asta pompante ①
 - rondella di rame

NOTA: _____

Tenendo ferma l'asta pompante con il dado esagonale da 14 mm o la chiave a tubo ② e la maniglia a T ③, allentare il bullone dell'asta pompante.



Maniglia a T
90890-01326, YM-01326

HAS00656

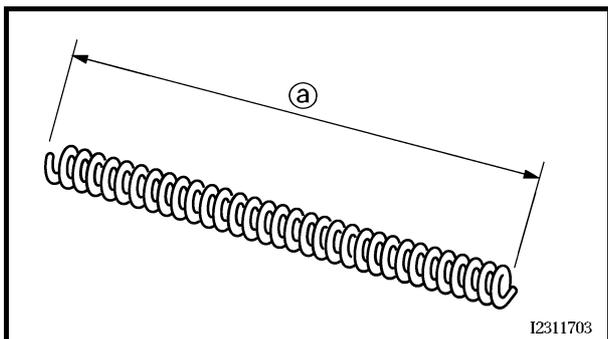
CONTROLLO DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE

La seguente procedura si applica a entrambe le sezioni della forcella anteriore.

1. Controllare:
- tubo di forza
 - gambale
- Flessioni/danni/graffi → Sostituire.

⚠ AVVERTENZA _____

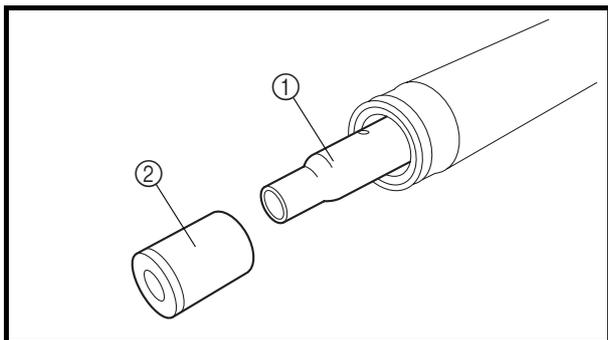
Non cercare di raddrizzare un tubo di forza piegato, poiché esso ne risulterebbe pericolosamente indebolito.



2. Misurare:
- lunghezza libera della molla ③
- Non conforme alle specifiche → Sostituire.



Lunghezza libera della molla
337,0 mm (13,27 in)
<Limite>: 330,3 mm (13,00 in)



3. Controllare:

- asta pompante ①
Danni/usura → Sostituire.
Ostruzione → Pulire con aria compressa tutti i condotti dell'olio.
- elemento di arresto del flusso olio ②
Daneggiamenti → Sostituire.

HAS00659

ASSEMBLAGGIO DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE

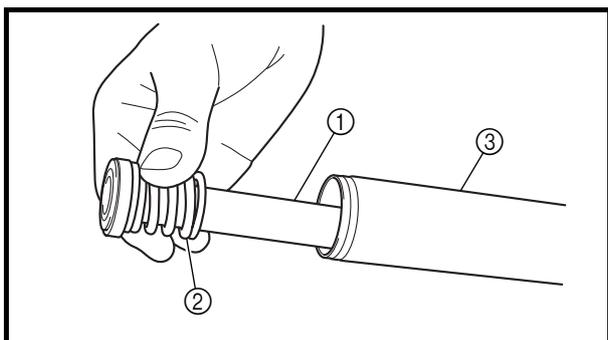
La seguente procedura si applica a entrambe le sezioni della forcella anteriore.

AVVERTENZA

- **Accertare che l'olio sia allo stesso livello in entrambe le sezioni della forcella anteriore.**
- **Livelli differenti dell'olio possono determinare difficoltà di manovrabilità e perdita di stabilità.**

NOTA:

- Durante l'assemblaggio della sezione della forcella anteriore, accertarsi di sostituire i seguenti componenti:
 - paraolio
 - guarnizione parapolvere
- Prima di assemblare la sezione della forcella anteriore, accertare che tutti i componenti siano puliti.



1. Installare:

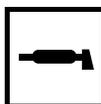
- asta pompante ①
- molla estensione ②

ATTENZIONE:

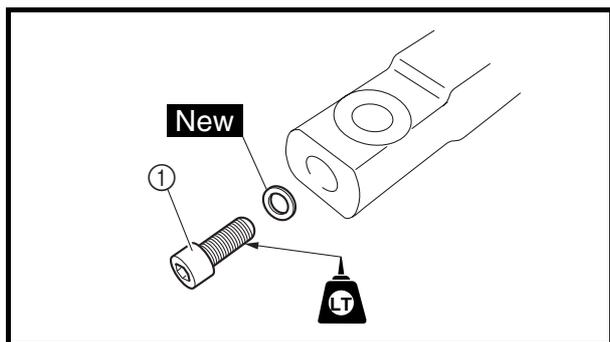
Far scorrere l'asta pompante lentamente nel tubo di forza ③, finché essa non sporga dal fondo del tubo di forza. Fare attenzione a non danneggiare il tubo di forza.

2. Lubrificare:

- superficie esterna del tubo di forza



Lubrificante raccomandato
Olio per forcelle 10W o equivalente



3. Serrare:

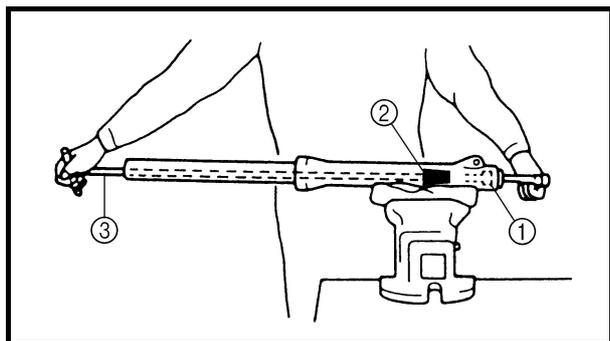
- bullone dell'asta pompante ①



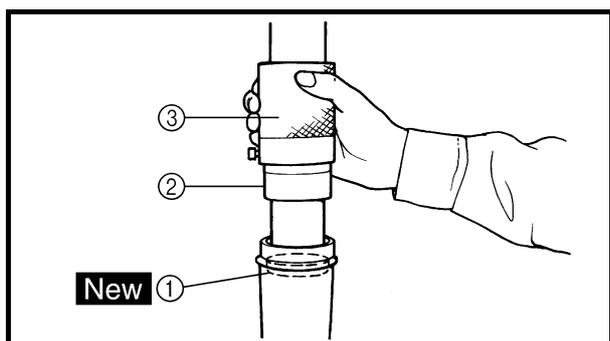
23 Nm (2,3 m · kg, 17 ft · lb)
LOCTITE®

NOTA:

Tenendo ferma l'asta pompante con il dado esagonale da 14 mm o la chiave a tubo ② e la maniglia a T ③, serrare il bullone dell'asta pompante.



Maniglia a T
90890-01326, YM-01326



4. Installare:

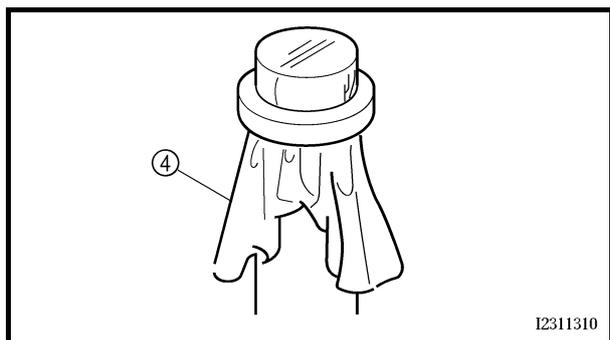
- paraolio ① **New**
(con il raccordo dell'installatore della guarnizione forcella ② e il relativo contrappeso ③)



Contrappeso dell'installatore della guarnizione forcella
90890-01367,
YM-A9409-7, YM-A5142-4
Raccordo dell'installatore della guarnizione forcella (ø30)
90890-01400

ATTENZIONE:

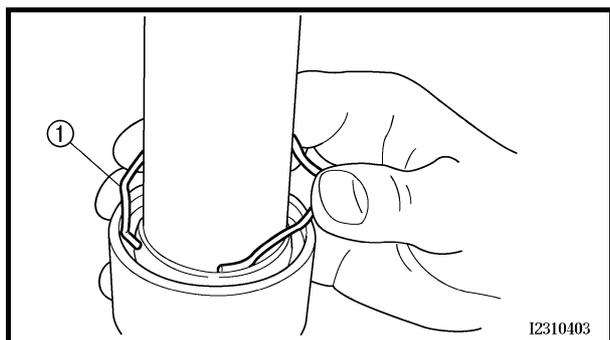
Accertare che il lato numerato del paraolio sia rivolto verso l'alto.



I2311310

NOTA:

- Prima di installare il paraolio, lubrificarne i labbri con grasso a base di sapone di litio.
- Lubrificare la superficie esterna del tubo di forza con olio per forcelle.
- Prima di installare il paraolio, coprire la parte superiore della sezione della forcella anteriore con una borsa di plastica ④ per proteggere il paraolio durante l'installazione.

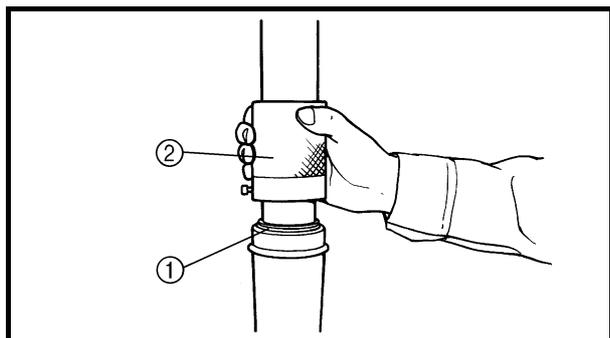


5. Installare:

- fermo del paraolio ①

NOTA:

Regolare il fermo del paraolio in modo che s'inserisca nella scanalatura del gambale.

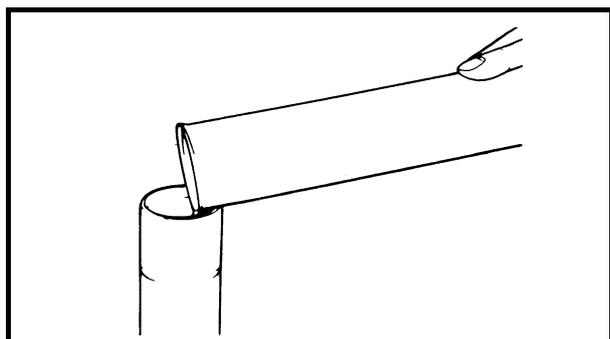


6. Installare:

- guarnizione parapolvere ①
(con il contrappeso dell'installatore della guarnizione della forcella ②)



Contrappeso dell'installatore della guarnizione forcella
90890-01367,
YM-A9409-7, YM-A5142-4

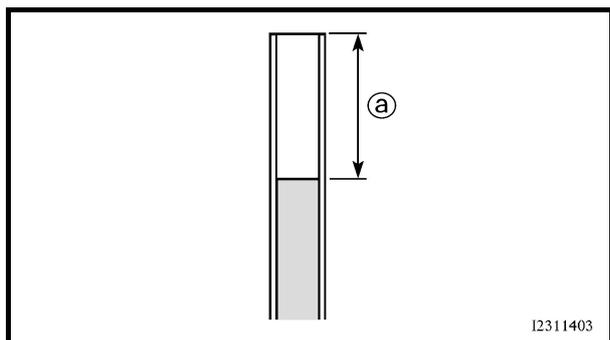


7. Riempire:

- sezione della forcella anteriore
(con la quantità prescritta di olio per forcelle raccomandato)



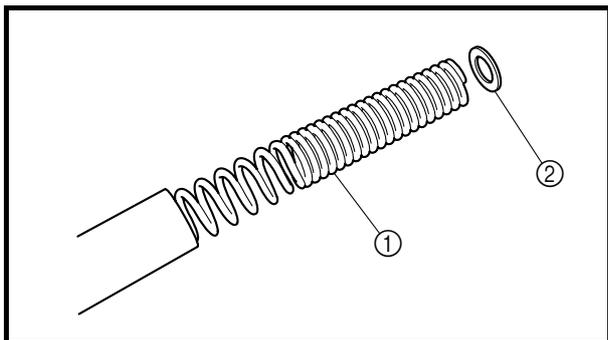
Quantità (ciascuna sezione della forcella anteriore)
0,154 L
(0,136 Imp qt, 0,163 US qt)
Olio raccomandato
Olio per forcelle e ammortizzatori Yamaha 10W o equivalente



Livello olio sezione forcella anteriore ① (dalla sommità del tubo di forza, con il tubo completamente compresso e senza la molla della forcella)
166 mm (6,54 in)

NOTA:

- Mantenere la sezione della forcella anteriore verticale durante il rifornimento.
- Dopo avere riempito la sezione della forcella anteriore, compiere lenti movimenti di pompaggio verso il basso e verso l'alto per far distribuire l'olio per forcelle.



8. Installare:
- molla della forcella ①
 - sede della molla ②
 - distanziatore
 - guarnizione circolare **New**
 - tappo filettato

NOTA:

- Installare la molla con il passo più piccolo rivolto verso l'alto.
- Prima di installare il tappo filettato, lubrificare la guarnizione circolare con grasso.
- Serrare temporaneamente il tappo filettato.

HAS00662

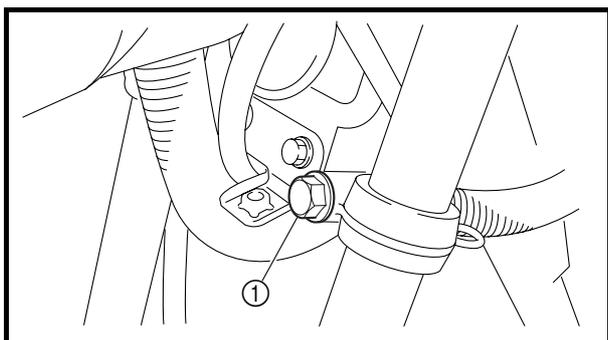
INSTALLAZIONE DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE

La seguente procedura si applica a entrambe le sezioni della forcella anteriore.

1. Installare:
- sezione della forcella anteriore
- Serrare temporaneamente i bulloni di serraggio delle staffe inferiore e superiore.

NOTA:

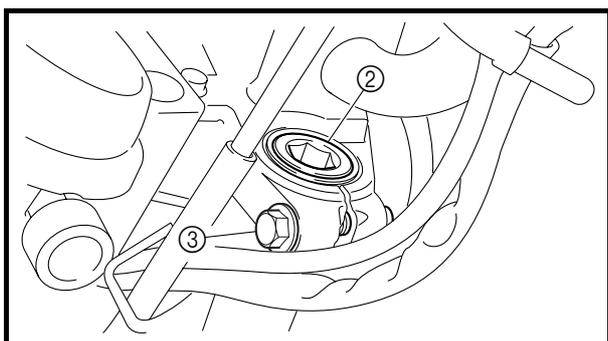
Assicurarsi che il tubo di forza sia a filo della staffa superiore.



2. Serrare:
- bullone di serraggio staffa inferiore ①
🔧 30 Nm (3,0 m · kg, 22 ft · lb)
 - tappo filettato ②
🔧 23 Nm (2,3 m · kg, 17 ft · lb)
 - bullone di serraggio staffa superiore ③
🔧 23 Nm (2,3 m · kg, 17 ft · lb)

⚠ AVVERTENZA

Accertare che il tubo del freno sia posizionato correttamente.



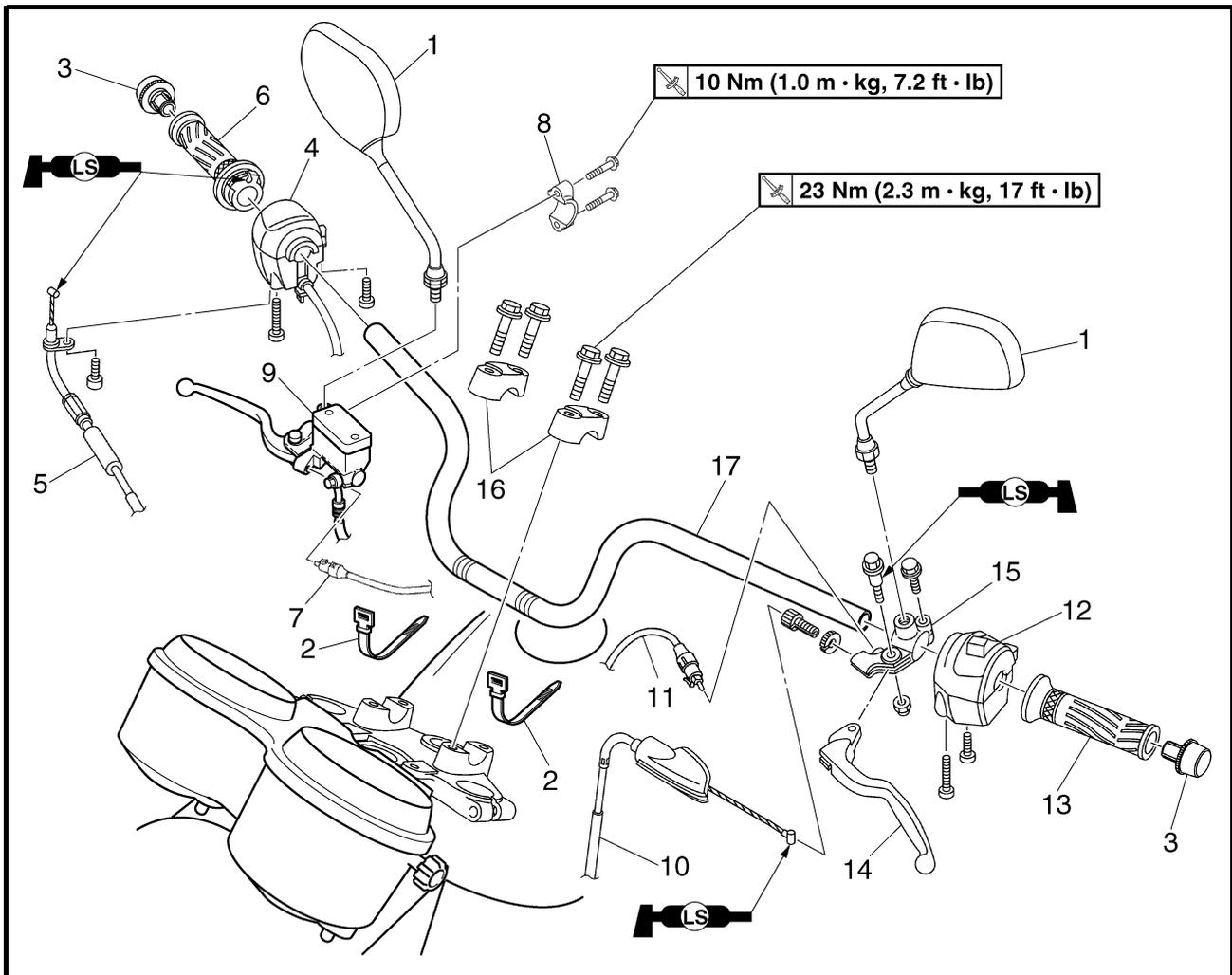
3. Installare:
- supporto tubo flessibile del freno
🔧 7 Nm (0,7 m · kg, 5,1 ft · lb)

⚠ AVVERTENZA

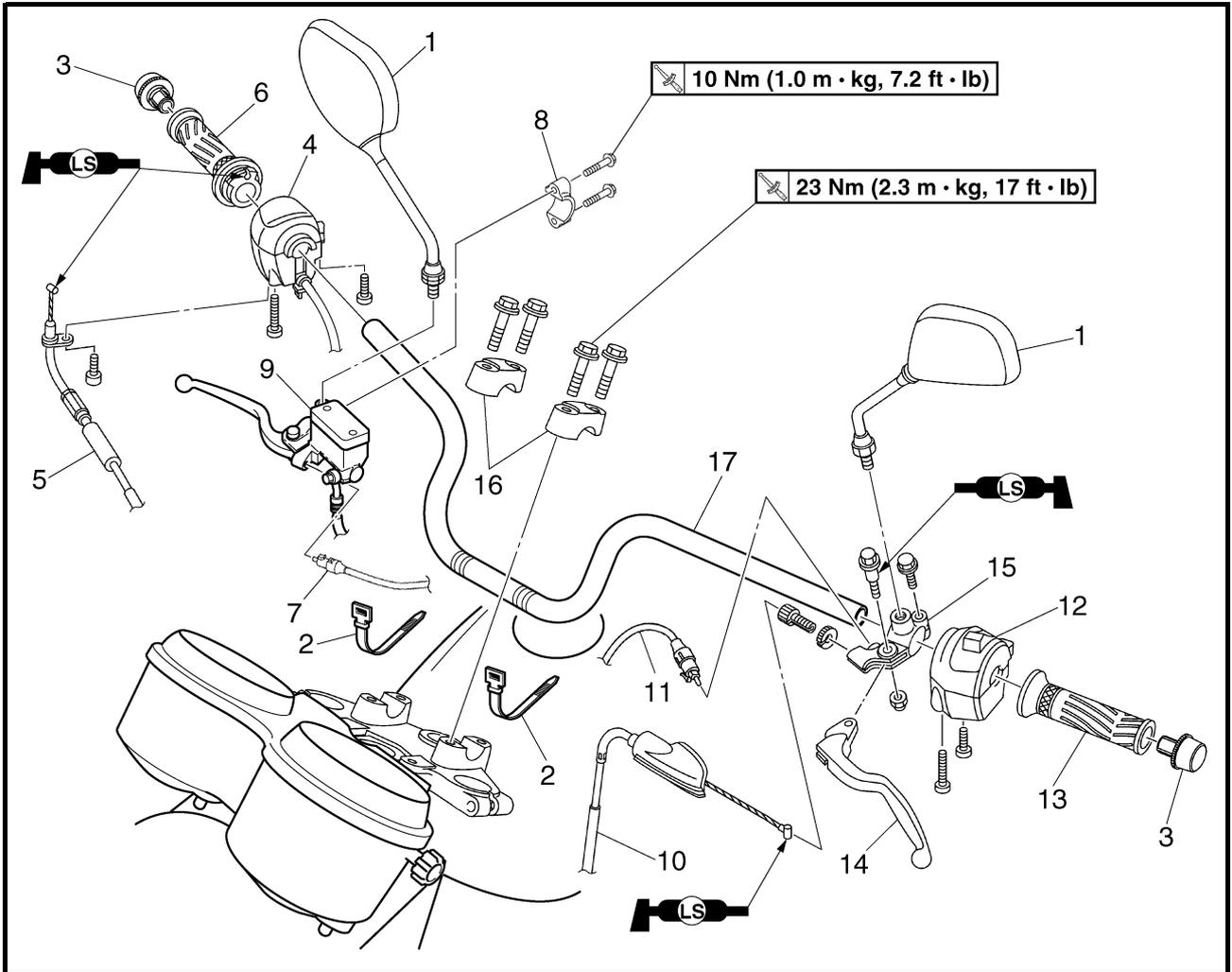
È essenziale posizionare correttamente il tubo del freno per garantire il funzionamento in tutta sicurezza del veicolo. Fare riferimento a “PERCORSO DEI CAVI” nel capitolo 2.

HAS00664

MANUBRIO



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del manubrio		
1	Specchietto retrovisore (destro e sinistro)	2	Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
2	Nastro di plastica	2	
3	Estremità manopola	2	
4	Interruttore sezione destra del manubrio	1] Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DEL MANUBRIO".
5	Cavo acceleratore	1	
6	Manopola acceleratore	1	
7	Interruttore luce freno anteriore	1	Vedere "RIMOZIONE DEL MANUBRIO".
8	Supporto della pompa del freno	1] Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DEL MANUBRIO".
9	Pompa del freno	1	
10	Cavo frizione	1	Scollegare.
11	Interruttore della frizione	1	Vedere "RIMOZIONE DEL MANUBRIO".



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
12	Interruttore sezione sinistra del manubrio	1	Vedere "INSTALLAZIONE DEL MANUBRIO".
13	Manopola del manubrio	1	Vedere "RIMOZIONE DEL MANUBRIO".
14	Leva della frizione	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DEL MANUBRIO".
15	Supporto della leva della frizione	1	
16	Supporto manubrio	2	
17	Manubrio	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.

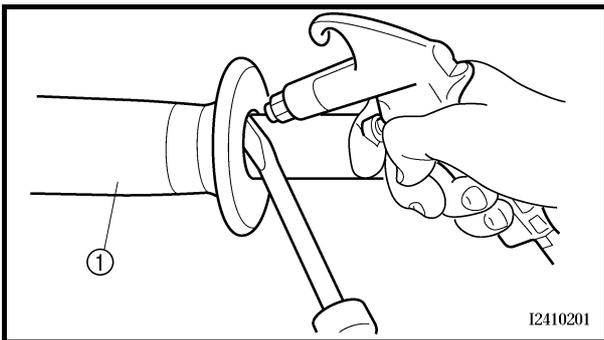
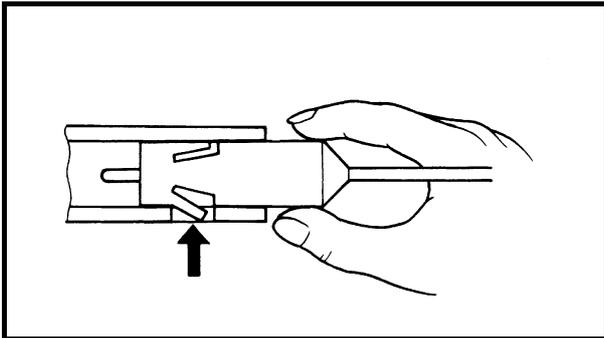
HAS00666

RIMOZIONE DEL MANUBRIO

1. Collocare il veicolo su una superficie piana.

⚠ AVVERTENZA

Sostenere saldamente il veicolo in modo che non ci sia il rischio che si rovesci.



2. Rimuovere:

- interruttore luce freno anteriore
- interruttore della frizione

NOTA:

- Spingere sulla chiusura per rimuovere l'interruttore luce freno anteriore dalla pompa del freno.
- Spingere sulla chiusura per rimuovere l'interruttore della frizione dal supporto della leva della frizione.

3. Rimuovere:

- manopola del manubrio ①

NOTA:

Immettere aria compressa fra il manubrio e la manopola del manubrio e spingere gradualmente la manopola fuori dal manubrio.

HAS00668

CONTROLLO DEL MANUBRIO

1. Controllare:

- manubrio

Deformazioni/incrinature/danni → Sostituire.

⚠ AVVERTENZA

Non cercare di raddrizzare un manubrio piegato, poiché esso ne risulterebbe pericolosamente indebolito.

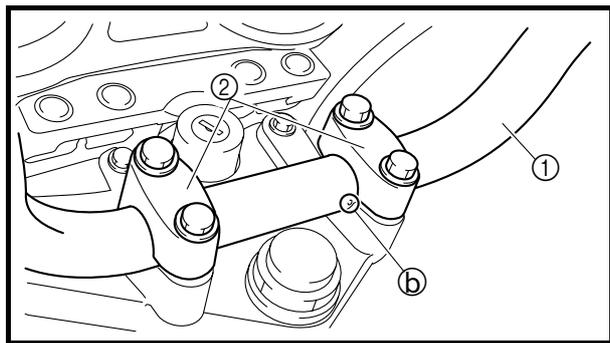
HAS00670

INSTALLAZIONE DEL MANUBRIO

1. Collocare il veicolo su una superficie piana.

⚠ AVVERTENZA

Sostenere saldamente il veicolo in modo che non ci sia il rischio che si rovesci.



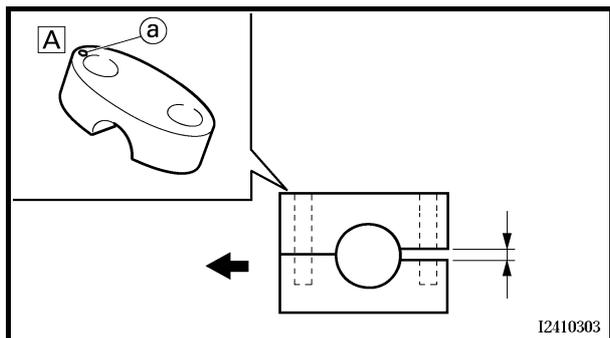
2. Installare:

- manubrio ①
- supporti manubrio ②

 **23 Nm (2,3 m · kg, 17 ft · lb)**

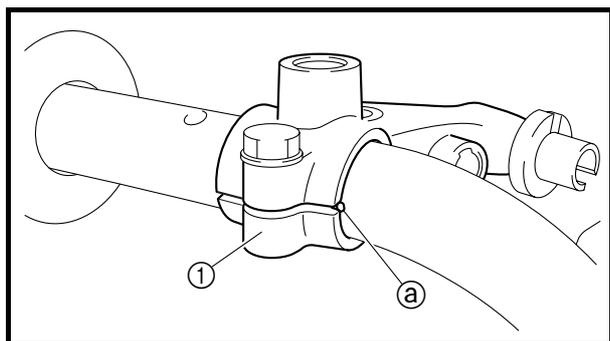
ATTENZIONE:

- **Serrare prima i bulloni sul lato anteriore del supporto manubrio, quindi quelli sul lato posteriore.**
- **Ruotare completamente il manubrio verso sinistra e verso destra. In caso di qualunque contatto con il serbatoio del carburante, registrare la posizione del manubrio.**



NOTA:

- I supporti manubrio devono essere installati con i riferimenti di accoppiamento **a** rivolti in avanti **A**.
- Allineare il riferimento di accoppiamento **b** del manubrio alla superficie superiore della staffa inferiore.

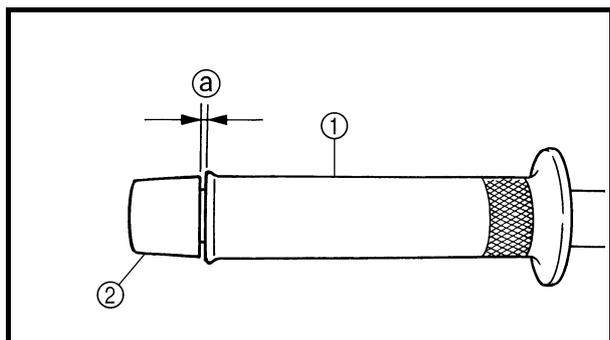


3. Installare:

- supporto della leva della frizione ①

NOTA:

Allineare la fessura del supporto della leva della frizione al riferimento di allineamento **a** del manubrio.



4. Installare:

- manopola del manubrio ①
- estremità manopola ②



- Applicare un sottile strato di adesivo di gomma sull'estremità della sezione sinistra del manubrio e dell'estremità della manopola.
- Far scorrere la manopola del manubrio sull'estremità della sezione sinistra del manubrio.
- Rimuovere eventuale adesivo in eccesso con un panno pulito.

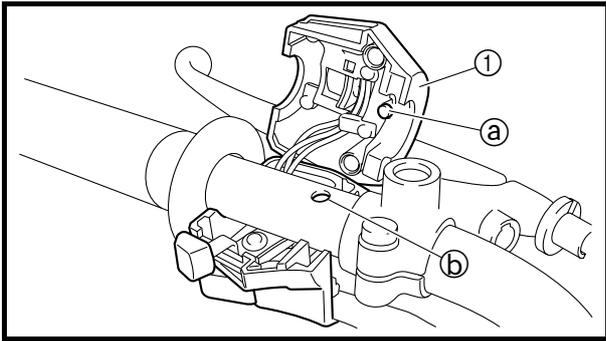
! AVVERTENZA

Non toccare la manopola del manubrio finché l'adesivo non si sia asciugato completamente.

NOTA:

Devono rimanere 1 ~ 2 mm (0,04 ~ 0,08 in) di gioco **a** fra manopola del manubrio ed estremità manopola.





5. Installare:

- interruttore sezione sinistra del manubrio ①

NOTA:

Allineare la sporgenza ① dell'interruttore della sezione sinistra del manubrio con il foro ② posto sul manubrio.

6. Installare:

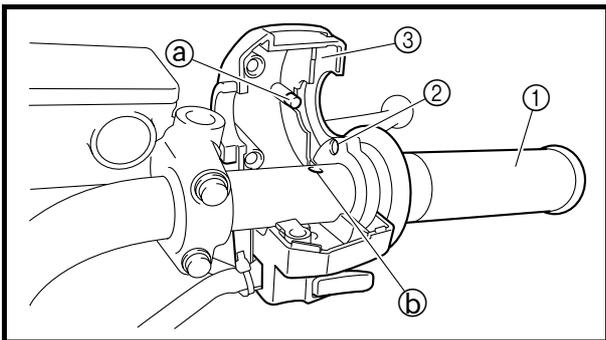
- cavo frizione

NOTA:

Lubrificare l'estremità del cavo frizione con un leggero strato di grasso a base di sapone di litio.

7. Installare:

- pompa del freno
 - supporto della pompa del freno
- Vedere "FRENO ANTERIORE".

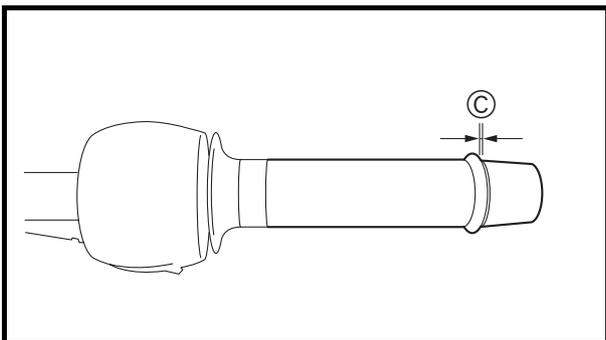


8. Installare:

- manopola acceleratore ①
- cavo acceleratore ②
- interruttore sezione destra del manubrio ③
- estremità manopola

NOTA:

- Lubrificare l'estremità del cavo acceleratore e l'interno della manopola acceleratore con un leggero strato di grasso a base di sapone di litio e quindi installare la manopola acceleratore sul manubrio.
- Condurre il cavo acceleratore nell'incavo dell'interruttore sezione destra del manubrio, quindi installare il cavo.
- Allineare la sporgenza ① dell'interruttore della sezione destra del manubrio con il foro ② posto sul manubrio.
- Applicare un sottile strato di adesivo di gomma sull'estremità manopola.
- Devono rimanere 1 ~ 2 mm (0,04 ~ 0,08 in) di gioco ③ fra manopola acceleratore ed estremità manopola.



9. Regolare:

- gioco cavo frizione
- Fare riferimento a "REGOLAZIONE DEL GIOCO DEL CAVO FRIZIONE" nel capitolo 3.



Gioco cavo frizione (all'estremità della leva della frizione)
10 ~ 15 mm (0,39 ~ 0,59 in)



10.Regolare:

- gioco cavo acceleratore

Fare riferimento a “REGOLAZIONE DEL GIOCO CAVO ACCELERATORE” nel capitolo 3.



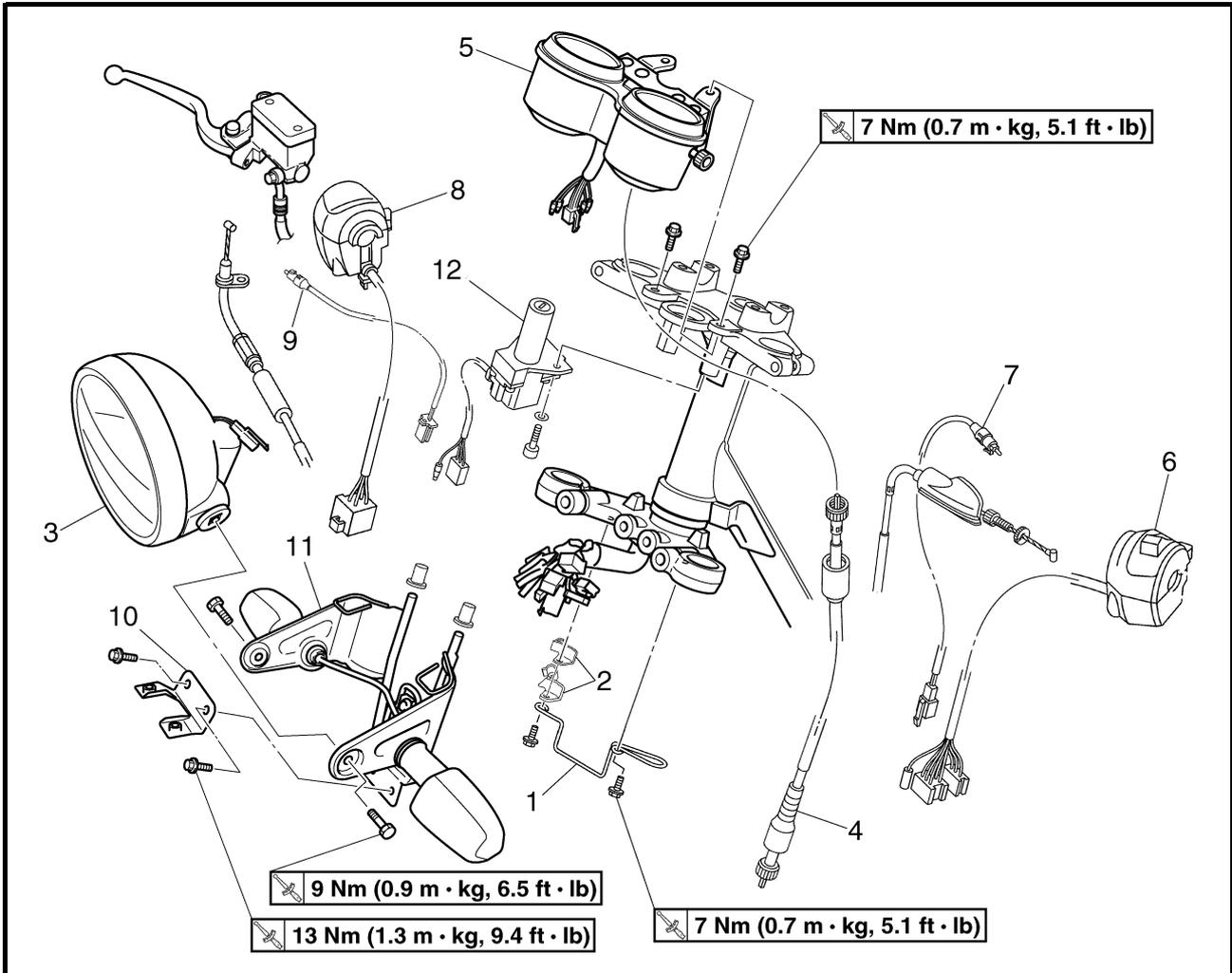
Gioco cavo acceleratore (alla flangia della manopola acceleratore)

3 ~ 7 mm (0,12 ~ 0,28 in)

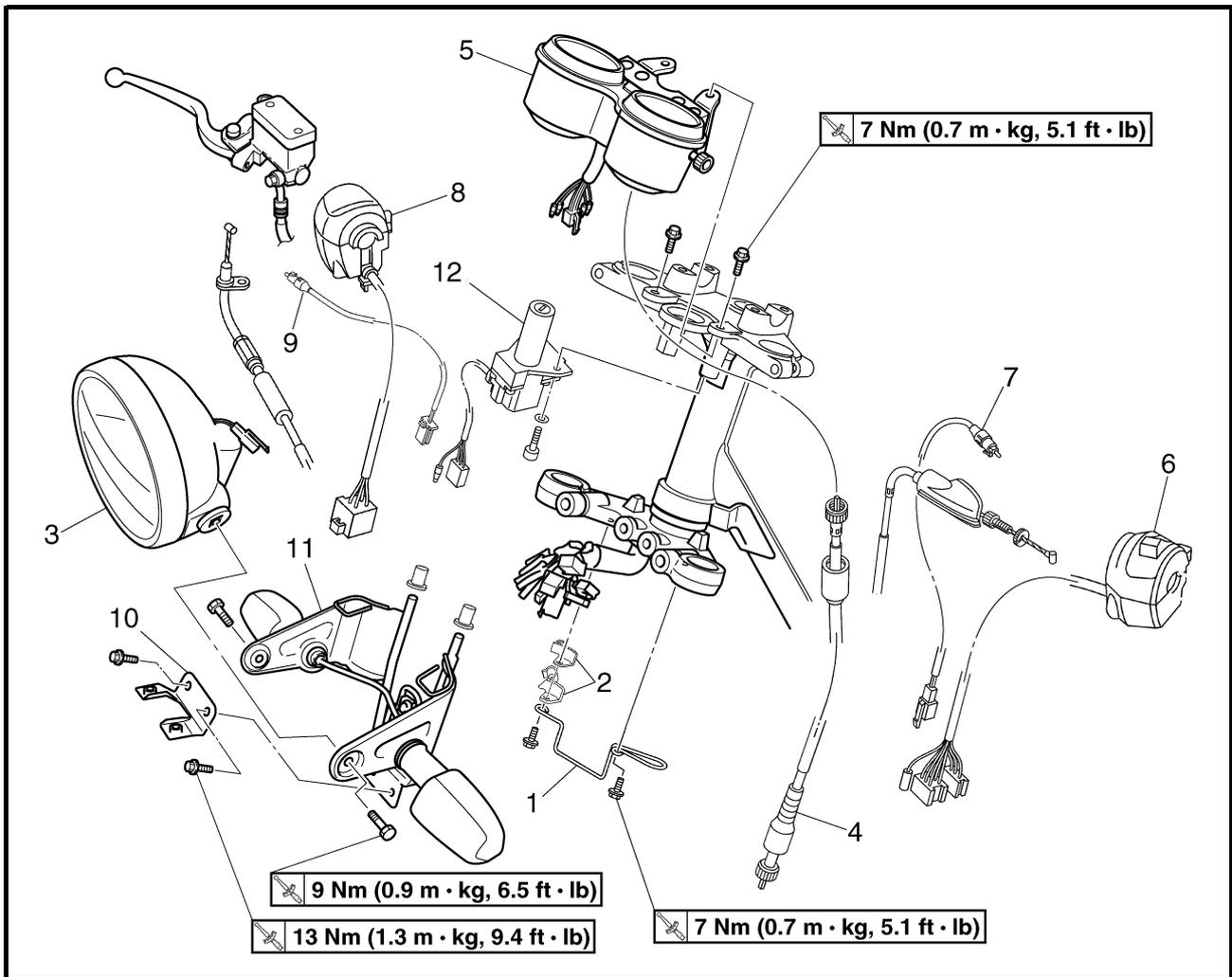
HAS00675

CANNOTTO DELLO STERZO

FARO E GRUPPO STRUMENTI

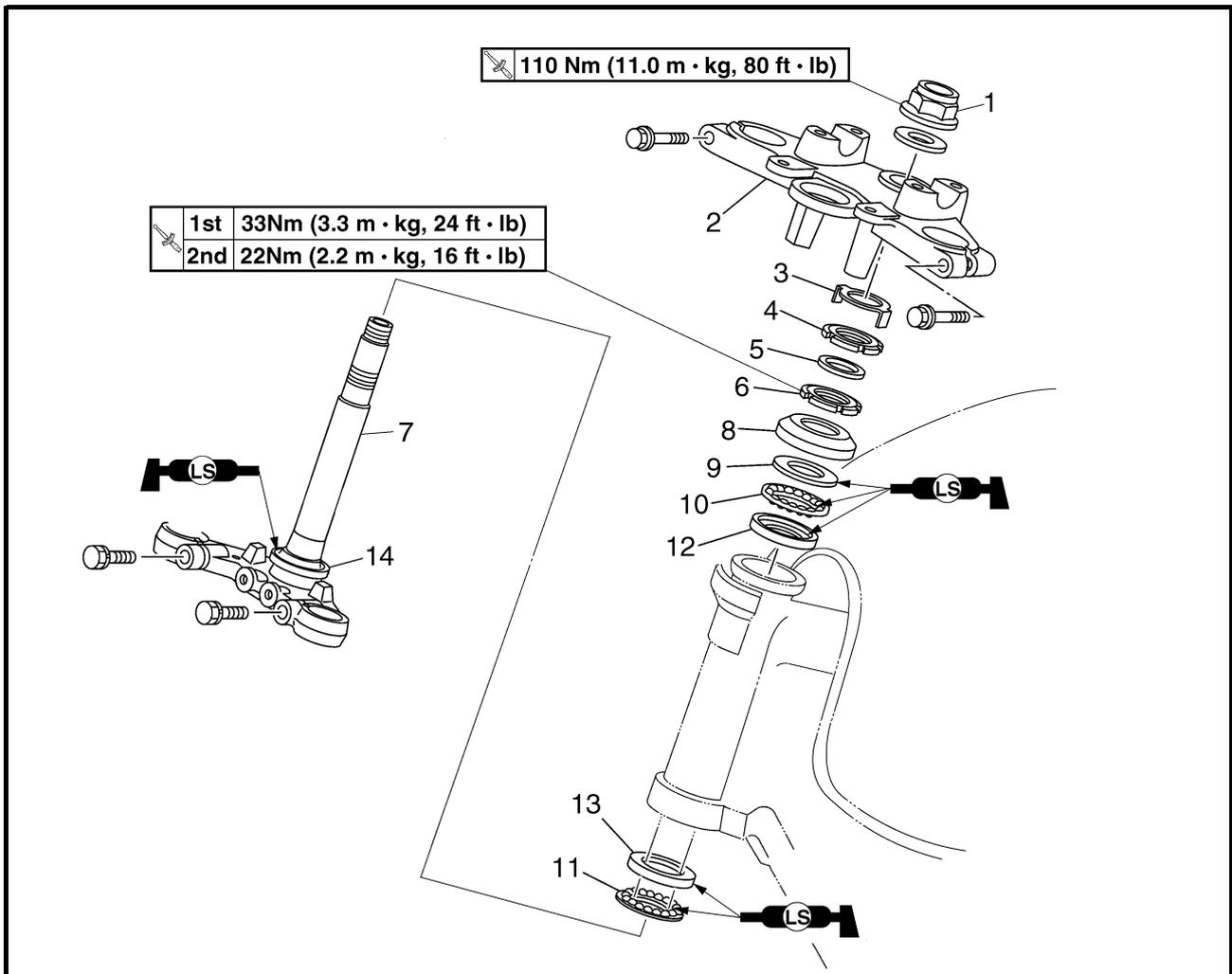


Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del faro e del gruppo strumenti		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Ruota anteriore		Vedere "RUOTA ANTERIORE E DISCO FRENO".
	Forcella anteriore		Vedere "FORCELLA ANTERIORE".
	Manubrio		Vedere "MANUBRIO".
1	Cablaggio elettrico/guida del cavo del tachimetro	1	
2	Supporto tubo flessibile del freno	2	
3	Gruppo faro	1	
4	Cavo del tachimetro	1	
5	Gruppo strumenti	1	
6	Interruttore sezione sinistra del manubrio	1	
7	Interruttore della frizione	1	
8	Interruttore sezione destra del manubrio	1	
9	Interruttore luce freno anteriore	1	

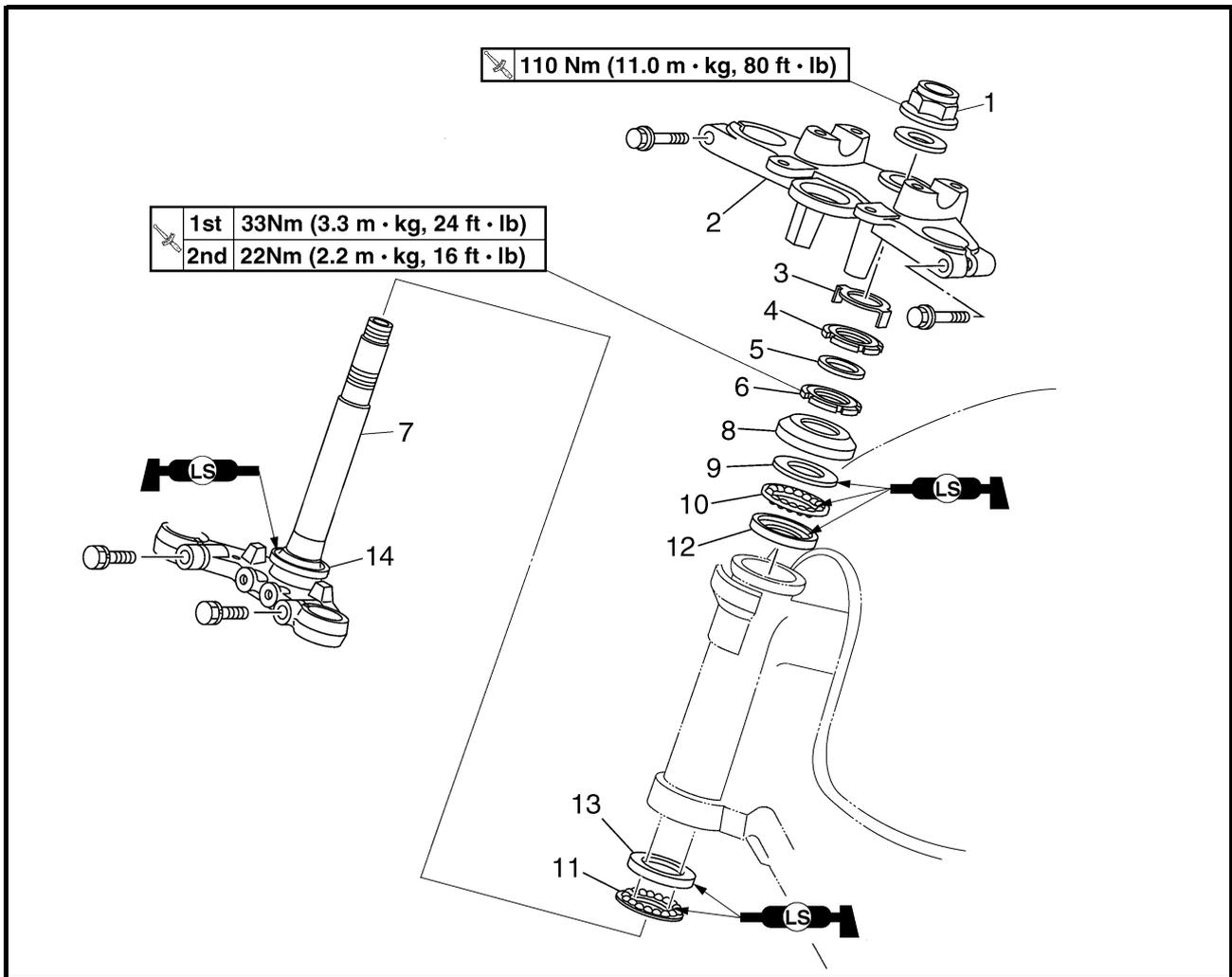


Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
10	Staffa	1	Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.
11	Gruppo luce lampeggiatori anteriori	1	
12	Interruttore di accensione	1	

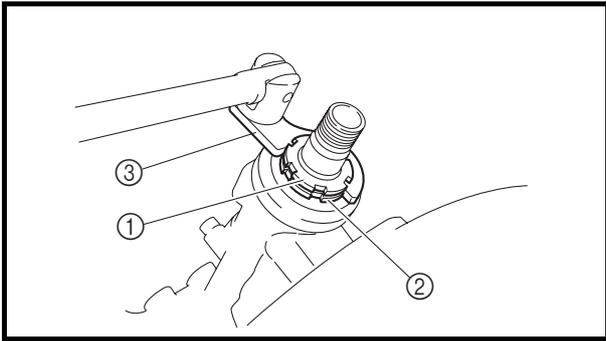
STAFFA INFERIORE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della staffa inferiore		
	Gruppo strumenti/interruttore di accensione		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. Vedere "FARO E GRUPPO STRUMENTI".
1	Dado fusto dello sterzo	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DEL CANNOTTO DELLO STERZO".
2	Staffa superiore	1	
3	Rondella di bloccaggio	1	
4	Ghiera superiore	1	
5	Rondella di gomma	1	
6	Ghiera inferiore	1	
7	Staffa inferiore	1	
8	Coperchio cuscinetto	1	
9	Pista interna cuscinetto superiore	1	
10	Cuscinetto superiore	1	
11	Cuscinetto inferiore	1	
12	Pista esterna cuscinetto superiore	1	



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
13	Pista esterna cuscinetto inferiore	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DEL CANNOTTO DELLO STERZO". Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.
14	Pista interna cuscinetto inferiore	1	



HAS00677

RIMOZIONE DELLA STAFFA INFERIORE

1. Collocare il veicolo su una superficie piana.

AVVERTENZA

Sostenere saldamente il veicolo in modo che non ci sia il rischio che si rovesci.

2. Rimuovere:

- ghiera superiore ①
- rondella di gomma
- ghiera inferiore ②
(con l'apposita chiave ③)



**Chiave per ghiera
90890-01403, YU-33975**

AVVERTENZA

Sostenere saldamente la staffa inferiore per evitare che cada.

HAS00681

CONTROLLO DEL CANNOTTO DELLO STERZO

1. Lavare:

- cuscinetti
- piste dei cuscinetti



**Solvente detergente raccoman-
dato
Kerosene**

2. Controllare:

- cuscinetti
 - piste dei cuscinetti
- Danni/vaiolatura → Sostituire.



3. Installare:
- staffa superiore
 - dado fusto dello sterzo

NOTA: _____

Serrare temporaneamente il dado fusto dello sterzo.

4. Installare:
- sezioni della forcella anteriore
- Vedere "INSTALLAZIONE DELLE SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE".

NOTA: _____

Serrare temporaneamente i bulloni di serraggio delle staffe inferiore e superiore.

5. Serrare:
- dado fusto dello sterzo

 **110 Nm (11,0 m · kg, 80 ft · lb)**

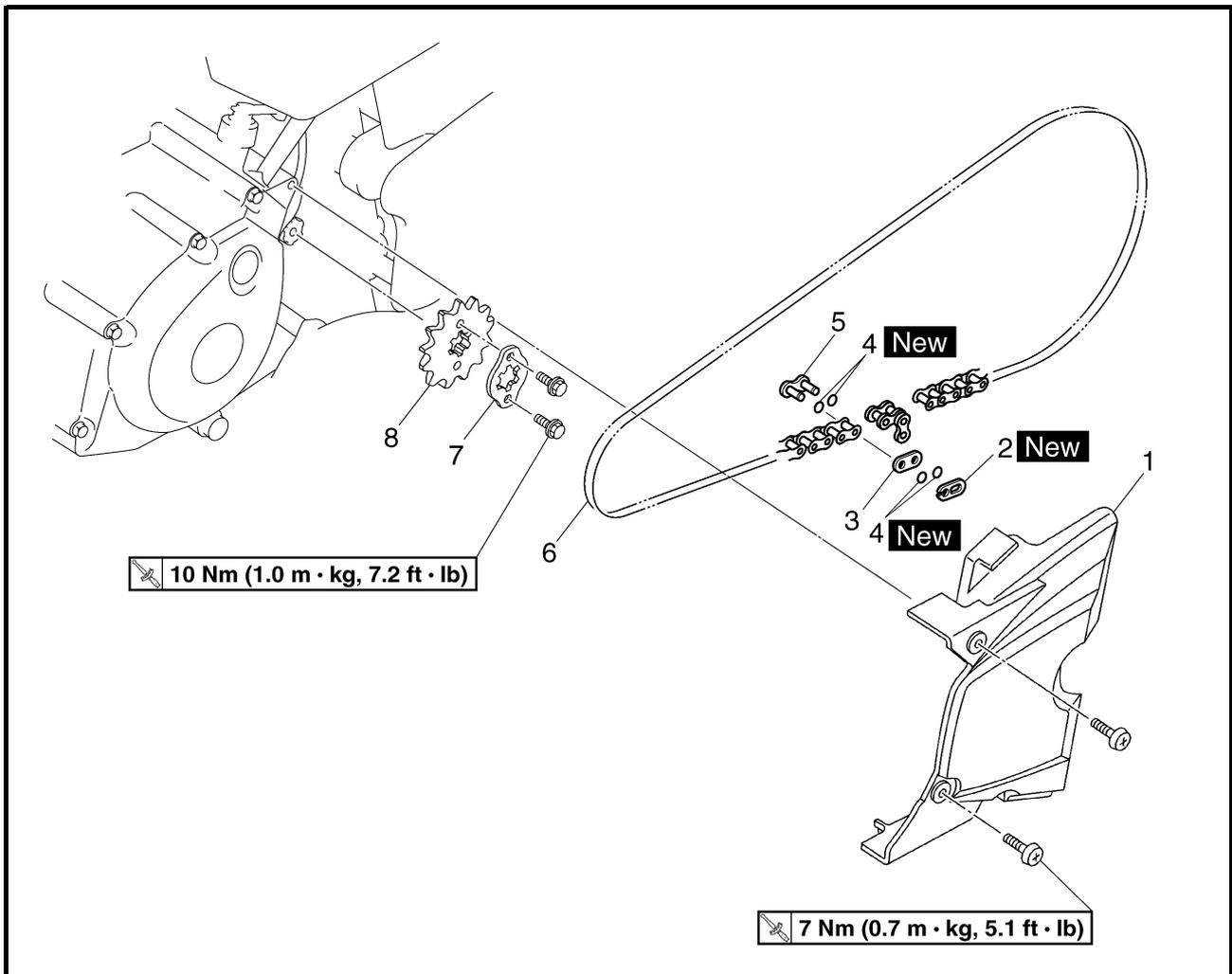
6. Regolare:
- fascio luminoso faro (in verticale)
- Fare riferimento a "REGOLAZIONE DEL FASCIO LUMINOSO FARO" nel capitolo 3.

CATENA DI TRASMISSIONE E RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE



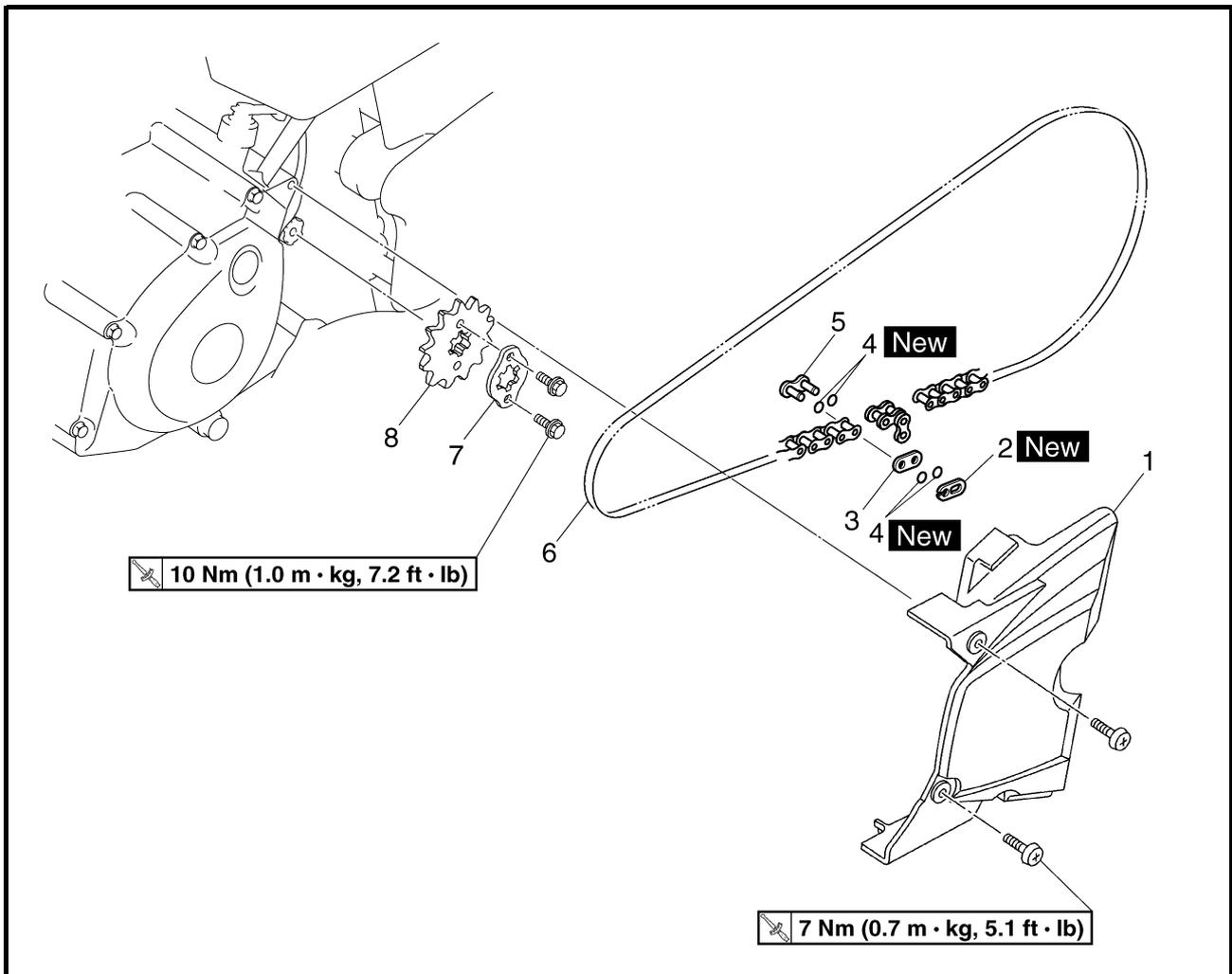
HAS00700

CATENA DI TRASMISSIONE E RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della catena di trasmissione e della ruota dentata di trasmissione		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Ruota posteriore		Vedere "RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE".
	Coperchio catena di trasmissione		Vedere "GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI E FORCELLONE OSCILLANTE".
1	Coperchio ruota dentata di trasmissione	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE".
2	Fermo per maglia principale	1	
3	Piastra della maglia principale	1	
4	Guarnizione circolare	4	
5	Corpo della maglia principale	1	
6	Catena di trasmissione	1	

CATENA DI TRASMISSIONE E RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
7	Supporto ruota dentata di trasmissione	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE" e "INSTALLAZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE". Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.
8	Ruota dentata di trasmissione	1	

HAS00705

RIMOZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE

1. Collocare il veicolo su una superficie piana.

⚠ AVVERTENZA

Sostenere saldamente il veicolo in modo che non ci sia il rischio che si rovesci.

NOTA:

Posizionare il veicolo su un supporto adatto in modo che la ruota posteriore sia rialzata.

2. Allentare:

- bulloni della ruota dentata di trasmissione

NOTA:

Allentare i bulloni della ruota dentata di trasmissione tenendo premuto il pedale del freno.

3. Rimuovere:

- ruota posteriore
Vedere "RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE".

4. Rimuovere:

- supporto ruota dentata di trasmissione
- ruota dentata di trasmissione

HAS00709

CONTROLLO DELLA CATENA DI TRASMISSIONE

1. Misurare:

- Misurare una lunghezza di 15 maglie sul lato interno (a) e sul lato esterno (b) del perno e calcolare la lunghezza tra i centri dei perni.
- Lunghezza (c) tra il centro dei perni = (dimensione interna (a) + dimensione esterna (b))/2
- Sezione da 15 maglie (c) della catena di trasmissione

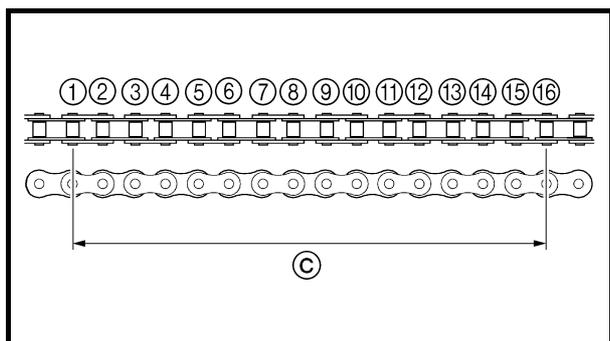
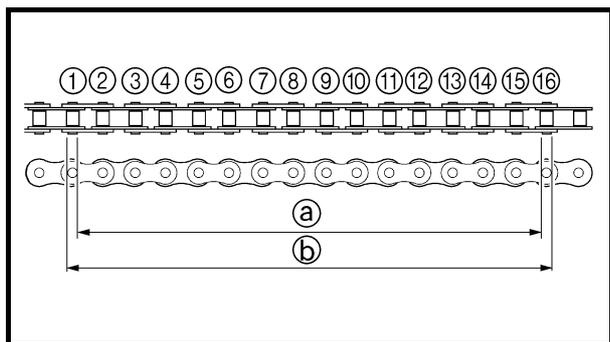
Non conforme alle specifiche → Sostituire in blocco la catena di trasmissione, la ruota dentata di trasmissione e la corona ruota posteriore.

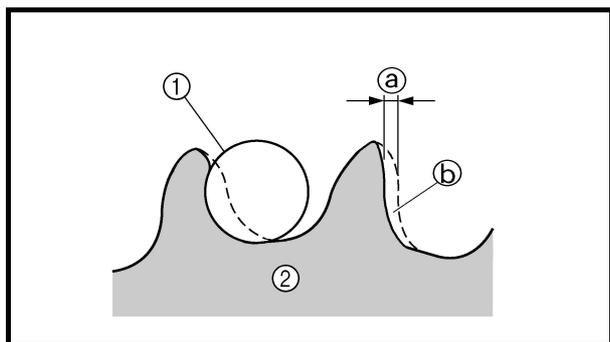


**Limite sezione da 15 maglie della catena di trasmissione (massimo)
191,5 mm (7,54 in)**

NOTA:

- Misurando la sezione da 15 maglie premere verso il basso la catena di trasmissione per aumentarne la tensione.
- Eseguire questa misurazione in due o tre differenti punti.





6. Controllare:

- ruota dentata di trasmissione
- corona ruota posteriore

Più di 1/4 di dente di (a) usura → Sostituire in blocco la catena di trasmissione, la ruota dentata di trasmissione e la corona ruota posteriore.

Denti piegati → Sostituire in blocco la catena di trasmissione, la ruota dentata di trasmissione e la corona ruota posteriore.

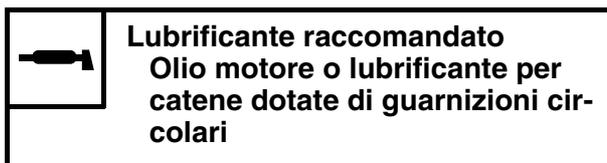
- (b) Corretto
- (1) Rullo della catena di trasmissione
- (2) Ruota dentata della catena di trasmissione

HAS00713

INSTALLAZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE

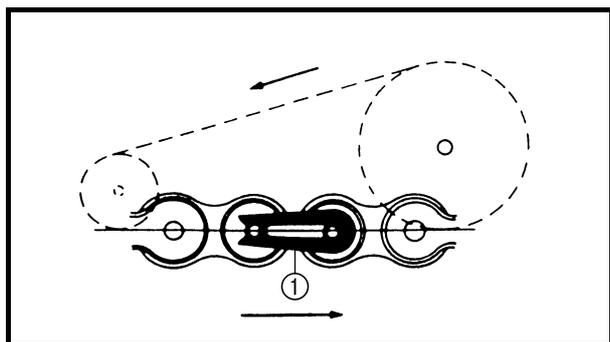
1. Lubrificare:

- catena di trasmissione
- maglia principale **New**



2. Installare:

- ruota dentata di trasmissione
- supporto ruota dentata di trasmissione
- bulloni della ruota dentata di trasmissione (temporaneamente)



3. Installare:

- corpo della maglia principale
- Guarnizioni circolari
- piastra della maglia principale
- fermo per maglia principale (1) **New**

ATTENZIONE:

- L'estremità chiusa del fermo per maglia principale deve essere rivolta nella direzione di rotazione della catena di trasmissione.
- Non installare mai una catena di trasmissione su ruote dentate della catena di trasmissione usurate; questo riduce drasticamente la vita tecnica della catena di trasmissione.

4. Installare:

- ruota posteriore
- Vedere "RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE".



5. Serrare:

- bulloni della ruota dentata di trasmissione

 10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)

NOTA:

Serrare i bulloni della ruota dentata di trasmissione tenendo premuto il pedale del freno.

6. Installare:

- coperchio della ruota dentata di trasmissione

 7 Nm (0,7 m · kg, 5,1 ft · lb)

NOTA:

È essenziale posizionare correttamente il cavo dell'interruttore folle per garantire il funzionamento in tutta sicurezza del veicolo. Fare riferimento a "PERCORSO DEI CAVI" nel capitolo 2.

7. Regolare:

- parte lenta catena di trasmissione
Fare riferimento a "REGOLAZIONE DELLA PARTE LENTA CATENA DI TRASMISSIONE" nel capitolo 3.



Parte lenta catena di trasmissione
20 ~ 30 mm (0,79 ~ 1,18 in)

ATTENZIONE:

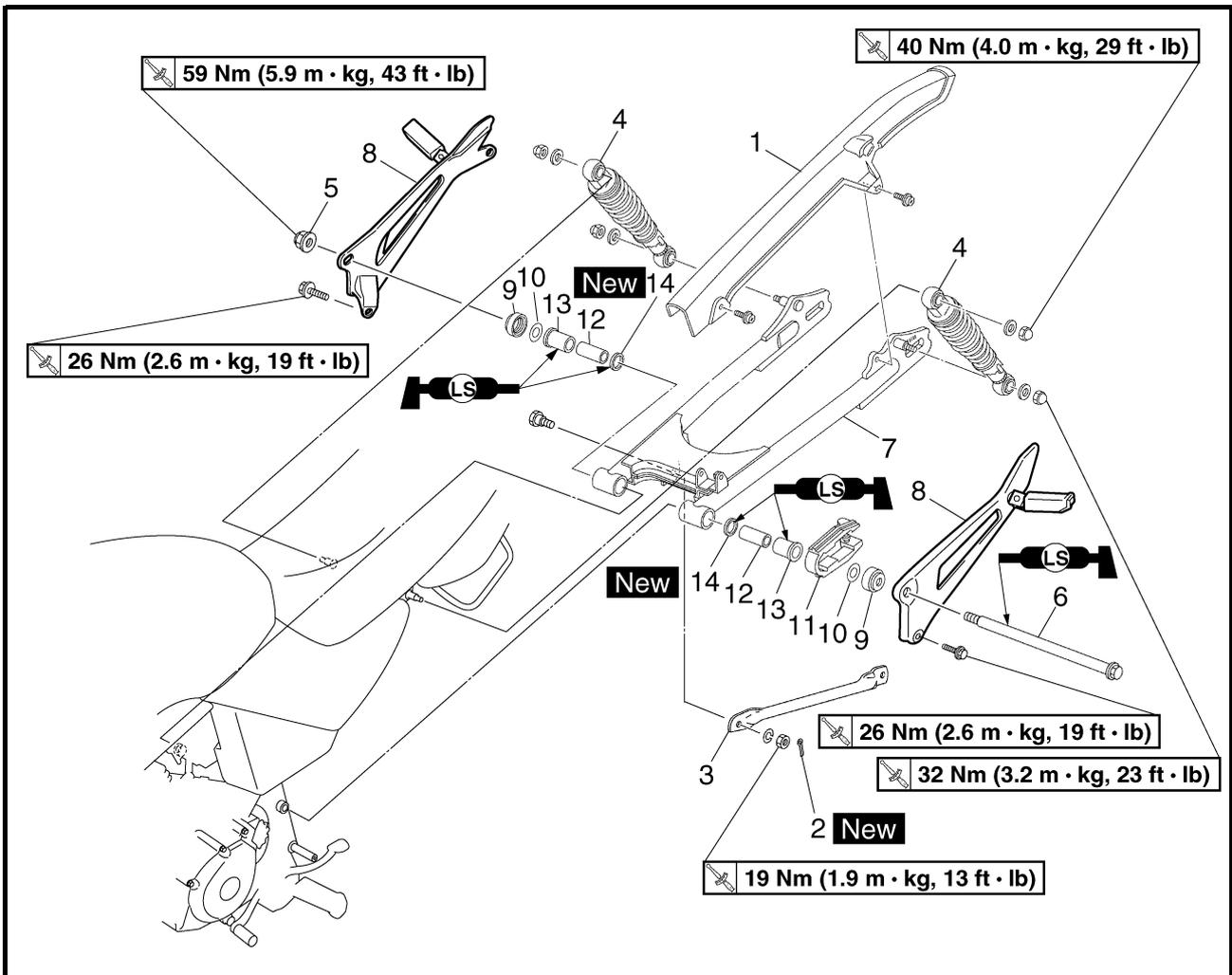
Se la catena di trasmissione è troppo tesa, si avrà un sovraccarico del motore e di altre parti vitali, mentre se è troppo allentata può saltare e danneggiare il forcellone oscillante o provocare un incidente. Pertanto si raccomanda di mantenere la parte lenta catena di trasmissione entro i limiti specificati.

GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI E FORCELLONE OSCILLANTE



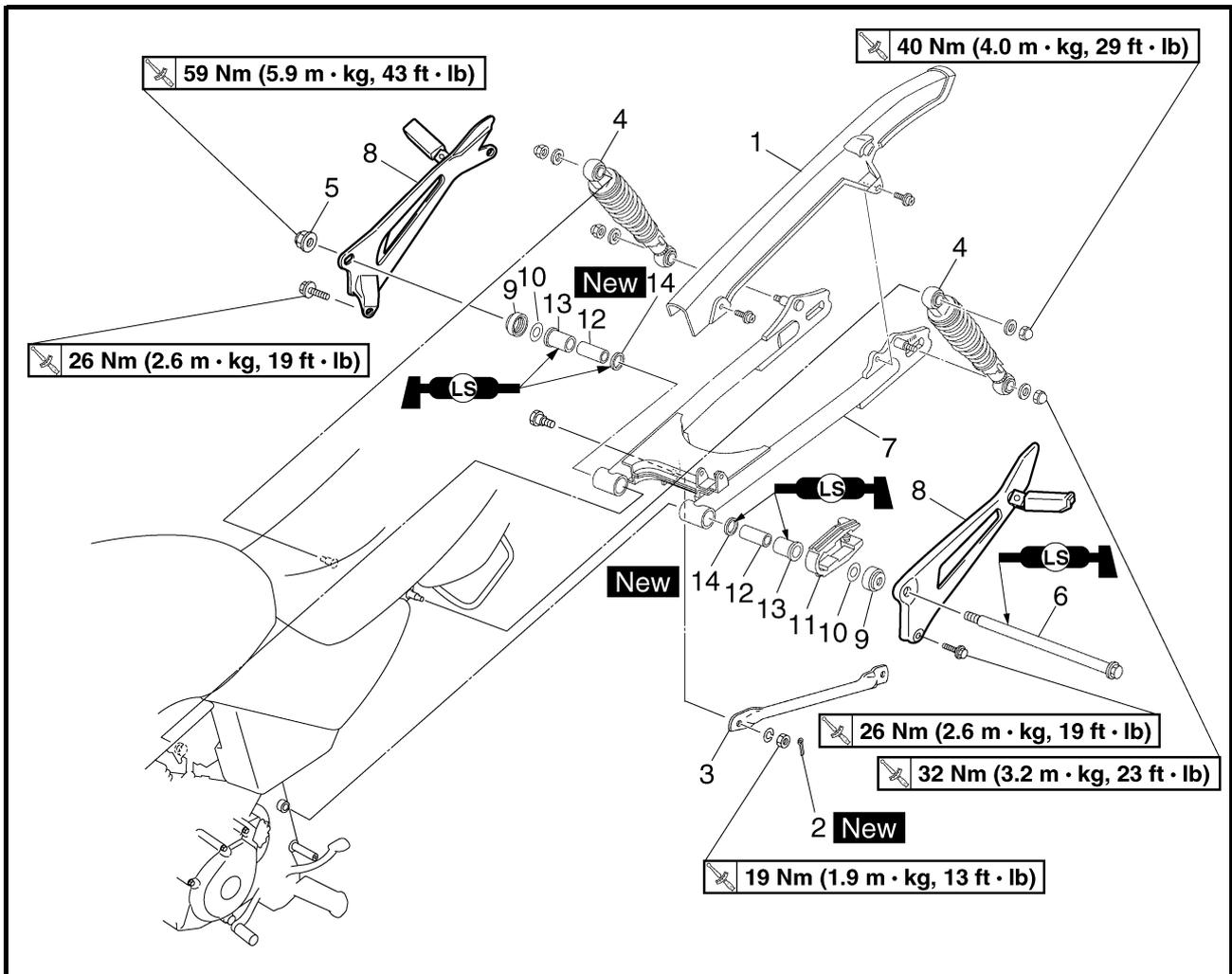
HAS00685

GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI E FORCELLONE OSCILLANTE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione dei gruppi ammortizzatore/molla posteriori e del forcellone oscillante.		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Gruppo marmitta		Fare riferimento a "MOTORE" nel capitolo 5.
	Ruota posteriore		Vedere "RUOTA POSTERIORE, PIASTRA GANASCIA E CORONA RUOTA POSTERIORE".
	Catena di trasmissione		Vedere "CATENA DI TRASMISSIONE E RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE".
1	Coperchio catena di trasmissione	1	
2	Copiglia	1	
3	Braccio di torsione	1	

GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI E FORCELLONE OSCILLANTE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
4	Gruppo ammortizzatore/molla posteriore	2	Fare riferimento a "RIMOZIONE DEI GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI E DEL FORCELLONE OSCILLANTE" e "INSTALLAZIONE DEI GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI E DEL FORCELLONE OSCILLANTE".
5	Dado albero di articolazione	1	
6	Albero di articolazione	1	
7	Forcellone oscillante	1	
8	Staffa poggiatesta passeggero (sinistro e destro)	2	
9	Coperchio parapolvere	2	
10	Spessore	—	
11	Guida catena di trasmissione	1	
12	Distanziatore	2	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DEI GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI E DEL FORCELLONE OSCILLANTE". Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.
13	Bussola	2	
14	Paraolio	2	

5. Rimuovere:
 - dado albero di articolazione
 - albero di articolazione
 - forcellone oscillante
 - staffa poggia piede (sinistra e destra)

HAS00695

CONTROLLO DEI GRUPPI AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI

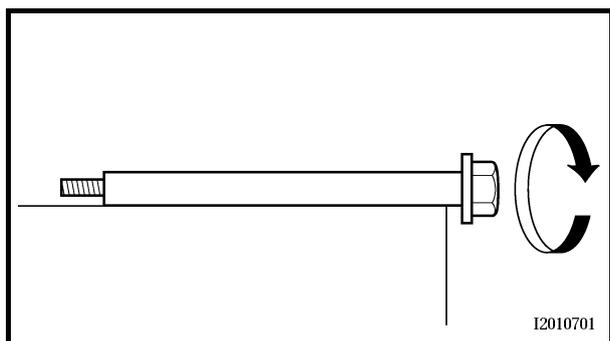
La seguente procedura si applica a entrambi i gruppi ammortizzatore/molla posteriori.

1. Controllare:
 - asta dell'ammortizzatore posteriore
Deformazioni/danni → Sostituire il gruppo ammortizzatore/molla posteriore.
 - ammortizzatore posteriore
Perdite d'olio → Sostituire il gruppo ammortizzatore/molla posteriore.
 - molla
Danni/usura → Sostituire il gruppo ammortizzatore/molla posteriore.
 - bussole
Danni/usura → Sostituire.

HAS00707

CONTROLLO DEL FORCELLONE OSCILLANTE

1. Controllare:
 - forcellone oscillante
Deformazioni/incrinature/danni → Sostituire.



2. Controllare:
 - albero di articolazione
Rotolare l'albero di articolazione su una superficie piana.
Deformazioni → Sostituire.

AVVERTENZA

Non cercare di raddrizzare un albero di articolazione deformato.

NOTA:

Se si aggiunge un numero pari di spessori, aggiungere lo stesso numero di spessori al forcellone oscillante sia dal lato destro, sia dal lato sinistro. Se si aggiunge un numero dispari di spessori, il lato sinistro del forcellone oscillante deve avere uno spessore in più del lato destro.

Dimensioni dello spessore	
Numero parte	Spessore
5VL-F2127-00	0,3 mm (0,012 in)

d. Installare tutte le parti rimosse.



HAS00711/HAS00699

**INSTALLAZIONE DEI GRUPPI
AMMORTIZZATORE/MOLLA POSTERIORI
E DEL FORCELLONE OSCILLANTE**

1. Lubrificare:

- albero di articolazione
- bussole
- paraolio

	Lubrificante raccomandato Grasso a base di sapone di litio
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

2. Installare:

- bulloni inferiori staffa poggiatesta (temporaneamente)
- forcellone oscillante
- albero di articolazione
- dado albero di articolazione (temporaneamente)

3. Serrare:

- dado albero di articolazione

 **59 Nm (5,9 m · kg, 43 ft · lb)**

- bulloni inferiori staffa poggiatesta

 **26 Nm (2,6 m · kg, 19 ft · lb)**

4. Installare:

- dadi superiori del gruppo ammortizzatore/molla posteriore

 **40 Nm (4,0 m · kg, 29 ft · lb)**

- dadi inferiori del gruppo ammortizzatore/molla posteriore

 **32 Nm (3,2 m · kg, 23 ft · lb)**

5. Regolare:

- parte lenta catena di trasmissione
Fare riferimento a "REGOLAZIONE DELLA PARTE LENTA CATENA DI TRASMISSIONE" nel capitolo 3.

	Parte lenta catena di trasmissione 20 ~ 30 mm (0,79 ~ 1,18 in)
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------



CAPITOLO 5

MOTORE

RIMOZIONE DEL MOTORE	5-1
GRUPPO MARMITTA	5-1
CAVI, FLESSIBILI E POGGIPIEDE	5-2
MOTORE.....	5-5
INSTALLAZIONE DEL MOTORE.....	5-6
TESTATA	5-7
RIMOZIONE DELLA TESTATA.....	5-9
CONTROLLO DELLA TESTATA.....	5-10
CONTROLLO DEI COPERCHI PUNTERIE E DEL COPERCHIO DELLA RUOTA DENTATA ALBERO A CAMME.....	5-11
CONTROLLO DEL TENDITORE CATENA DI DISTRIBUZIONE	5-11
CONTROLLO DELLA RUOTA DENTATA ALBERO A CAMME	5-12
INSTALLAZIONE DELLA TESTATA	5-12
BILANCIERI E ALBERI A CAMME	5-16
RIMOZIONE DEI BILANCIERI E DELL'ALBERO A CAMME.....	5-17
CONTROLLO DELL'ALBERO A CAMME	5-17
CONTROLLO BILANCIERI E ALBERINI BILANCIERI	5-18
INSTALLAZIONE DEI BILANCIERI E DELL'ALBERO A CAMME	5-19
VALVOLE E MOLLE VALVOLE	5-21
RIMOZIONE DELLE VALVOLE	5-22
CONTROLLO DELLE VALVOLE E DEI GUIDAVALVOLA	5-23
CONTROLLO DELLE SEDI DELLE VALVOLE.....	5-25
CONTROLLO DELLE MOLLE VALVOLE	5-27
INSTALLAZIONE DELLE VALVOLE.....	5-27
CILINDRO E PISTONE	5-29
RIMOZIONE DI CILINDRO E PISTONE	5-30
CONTROLLO DEL CILINDRO E DEL PISTONE.....	5-30
CONTROLLO DELLE FASCE ELASTICHE DEL PISTONE	5-32
CONTROLLO DELLO SPINOTTO	5-33
INSTALLAZIONE PISTONE E CILINDRO	5-33



FRIZIONE	5-35
CARTER FRIZIONE	5-35
FRIZIONE	5-37
LEVA DI COMANDO FRIZIONE	5-39
RIMOZIONE DELLA FRIZIONE	5-40
CONTROLLO DEI DISCHI CONDUTTORI	5-40
CONTROLLO DEI DISCHI CONDOTTI	5-41
CONTROLLO DELLE MOLLE DELLA FRIZIONE	5-41
CONTROLLO DELLA CAMPANA DELLA FRIZIONE	5-42
CONTROLLO DEL MOZZO FRIZIONE	5-42
CONTROLLO DEL PIATTO SPINGIDISCO	5-42
CONTROLLO DELLA LEVA DI COMANDO FRIZIONE E DELL'ASTA DI COMANDO FRIZIONE CORTA	5-42
CONTROLLO DELL'INGRANAGGIO CONDUTTORE DELLA TRASMISSIONE PRIMARIA E DELL'INGRANAGGIO CONDOTTO DELLA TRASMISSIONE PRIMARIA	5-43
INSTALLAZIONE DELLA FRIZIONE	5-43
ALBERO DEL CAMBIO E LEVA DI ARRESTO	5-47
CONTROLLO DELL'ALBERO DEL CAMBIO	5-48
CONTROLLO DELLA LEVA DI ARRESTO	5-48
CONTROLLO DEL SEGMENTO DEL TAMBURO DEL CAMBIO	5-48
INSTALLAZIONE DELL'ALBERO DEL CAMBIO E DEL PEDALE DEL CAMBIO	5-48
AVVIAMENTO A PEDALE	5-50
CONTROLLO DELL'AVVIAMENTO A PEDALE	5-52
INSTALLAZIONE DELL'AVVIAMENTO A PEDALE	5-52
GIUNTO STARTER E ROTORE DEL MAGNETE AC	5-53
RIMOZIONE DEL ROTORE DEL MAGNETE AC	5-56
RIMOZIONE DEL GIUNTO STARTER	5-57
CONTROLLO DELLA BOBINA PICKUP/DEL GRUPPO STATORE	5-57
CONTROLLO DEL GIUNTO STARTER	5-57
INSTALLAZIONE DEL GIUNTO STARTER	5-58
INSTALLAZIONE DEL ROTORE DEL MAGNETE AC	5-59
POMPA DELL'OLIO	5-61
CONTROLLO DELLA POMPA DELL'OLIO	5-63
CONTROLLO DEL FILTRO OLIO	5-63
CONTROLLO DEL FILTRO ROTATIVO	5-64
ASSEMBLAGGIO DELLA POMPA DELL'OLIO	5-64
INSTALLAZIONE DELLA POMPA DELL'OLIO	5-65
INSTALLAZIONE DEL FILTRO ROTATIVO	5-65
CARTER	5-66
CUSCINETTI DEL CARTER	5-68
SEPARAZIONE DEL CARTER	5-69
CONTROLLO DEL CARTER	5-69
CONTROLLO CATENA DISTRIBUZIONE E RELATIVA GUIDA	5-70
CONTROLLO CUSCINETTI E PARAOLIO	5-70
ASSEMBLAGGIO DEL CARTER	5-70



ALBERO MOTORE	5-73
ALBERO MOTORE ED EQUILIBRATORE	5-73
RIMOZIONE DELL'ALBERO MOTORE E DELL'EQUILIBRATORE	5-74
CONTROLLO DELL'ALBERO MOTORE	5-75
INSTALLAZIONE DELL'ALBERO MOTORE E DELL'EQUILIBRATORE	5-76
TRASMISSIONE	5-77
CONTROLLO DELLE FORCELLE DEL CAMBIO	5-80
CONTROLLO DEL TAMBURO DEL CAMBIO	5-80
CONTROLLO DELLA TRASMISSIONE	5-80
CONTROLLO DELL'ASTA DI COMANDO FRIZIONE LUNGA	5-81
MONTAGGIO DELL'ASSE PRINCIPALE E DELL'ASSE CONDUTTORE	5-82
INSTALLAZIONE DELLA TRASMISSIONE	5-82

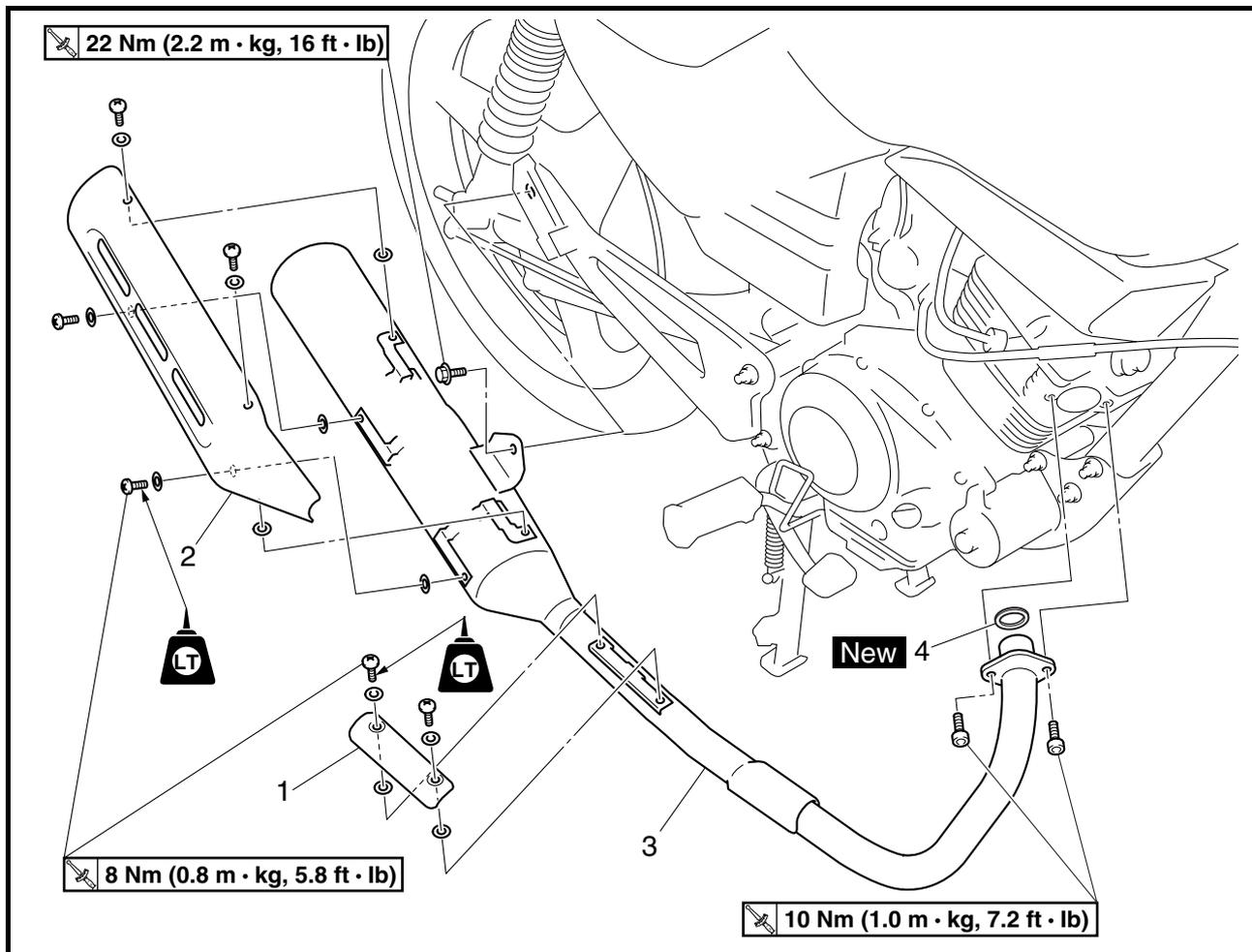


HAS00189

MOTORE

RIMOZIONE DEL MOTORE

GRUPPO MARMITTA

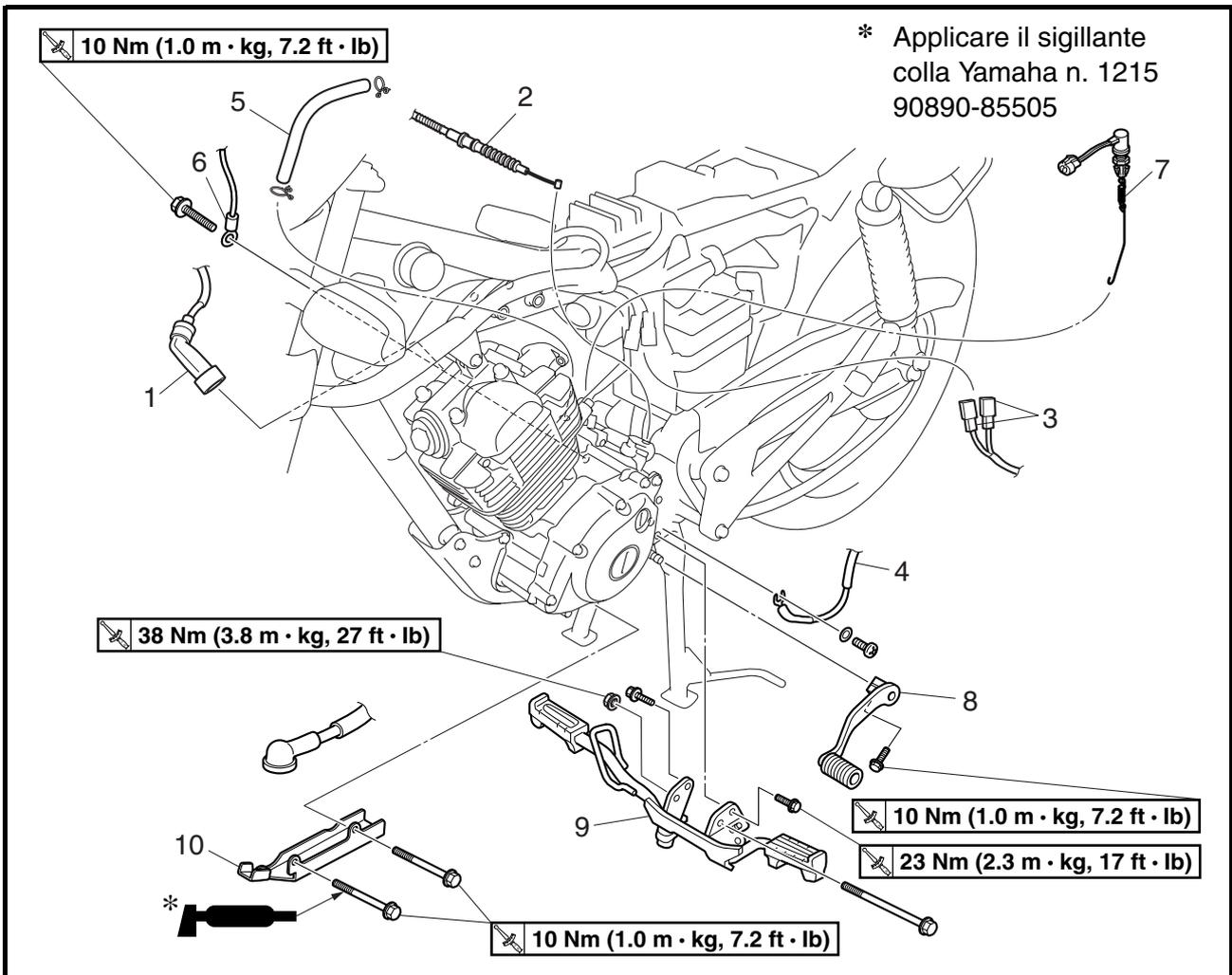


Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del gruppo marmitta		
1	Protezione tubo di scarico	1	Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
2	Protezione marmitta	1	
3	Gruppo marmitta	1	
4	Guarnizione tubo di scarico	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.

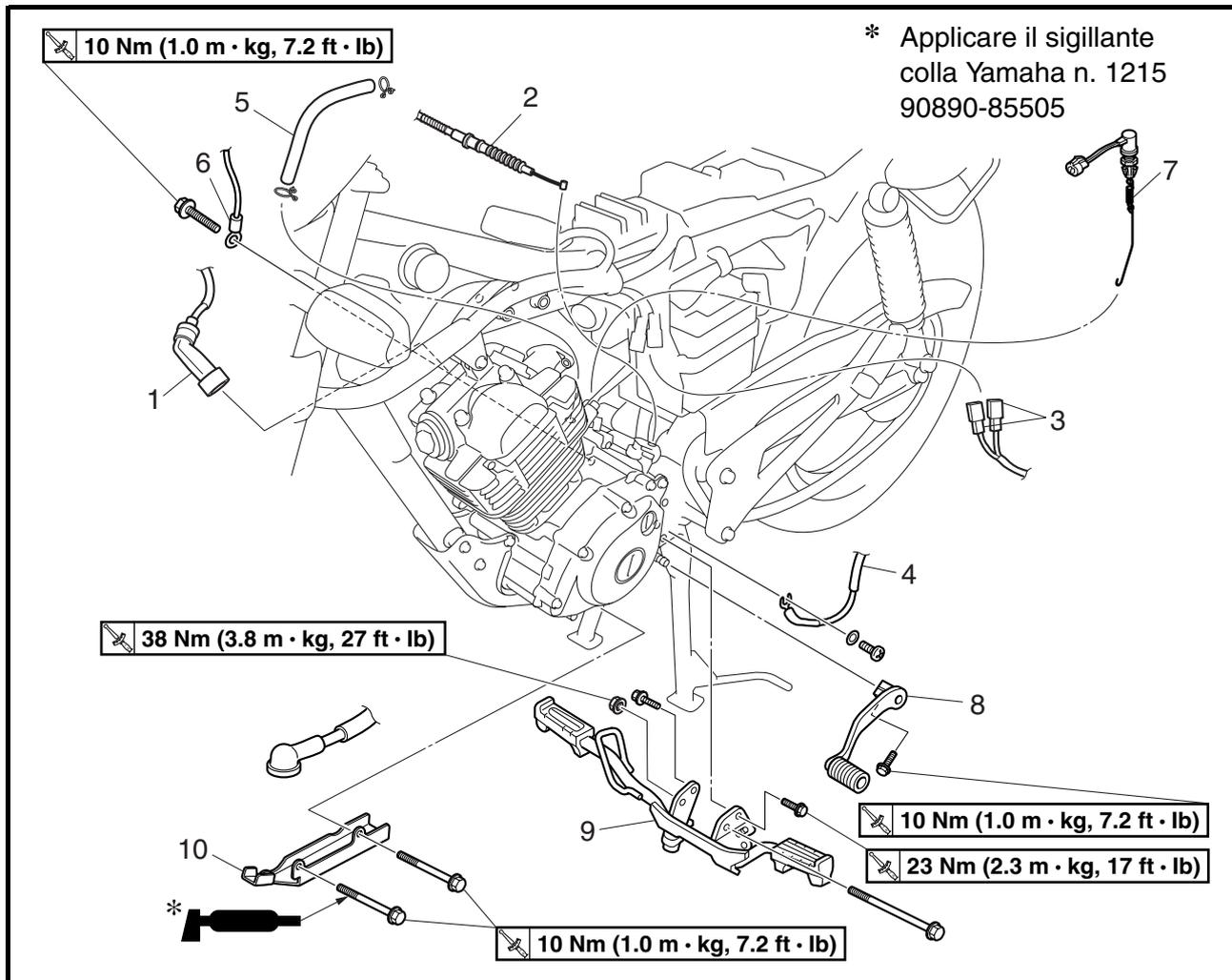


HAS00188

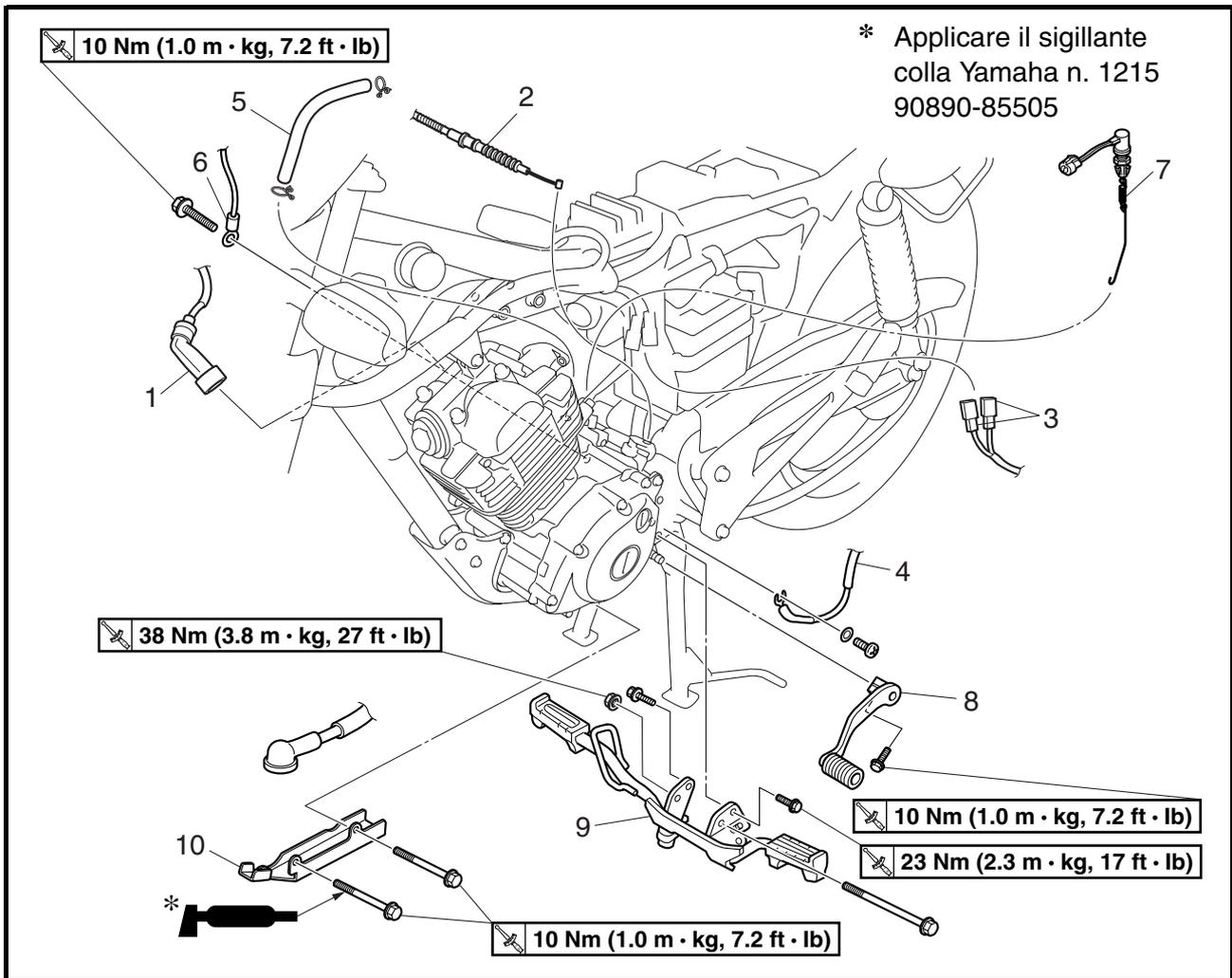
CAVI, FLESSIBILI E POGGIPIEDE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	<p>Rimuovere i cavi, i flessibili e il poggiatesta</p> <p>Cavo negativo batteria Cavo positivo batteria Olio motore</p> <p>Fianchetto/sella/serbatoio del carburante</p> <p>Coperchio ruota dentata di trasmissione/ruota dentata di trasmissione</p>		<p>Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.</p> <p>ATTENZIONE:</p> <p>Per prima cosa staccare il cavo negativo batteria, quindi il cavo positivo batteria.</p> <p>Fare riferimento a "CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA" nel capitolo 3.</p> <p>Scaricare.</p> <p>Fare riferimento a "SOSTITUZIONE DELL'OLIO MOTORE" nel capitolo 3.</p> <p>Fare riferimento a "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE" nel capitolo 3.</p> <p>Fare riferimento a "CATENA DI TRASMISSIONE E RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE" nel capitolo 4.</p>



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Gruppo carburatore		Fare riferimento a "CARBURATORE" nel capitolo 6.
	Tubo del sistema di iniezione aria/flessibile della depressione del sistema di iniezione aria		Fare riferimento a "SISTEMA DI INIEZIONE ARIA" nel capitolo 6.
	Motorino di avviamento		Fare riferimento a "MOTORINO DI AVVIAMENTO" nel capitolo 7.
1	Cappuccio della candela di accensione	1	Scollegare.
2	Cavo frizione	1	Scollegare.
3	Accoppiatore magnete AC/accoppiatore bobina pickup	1/1	Scollegare.
4	Cavo interruttore folle	1	
5	Tubo di sfiato del carter	1	
6	Cavo negativo batteria	1	
7	Interruttore luce freno	1	
8	Pedale del cambio	1	

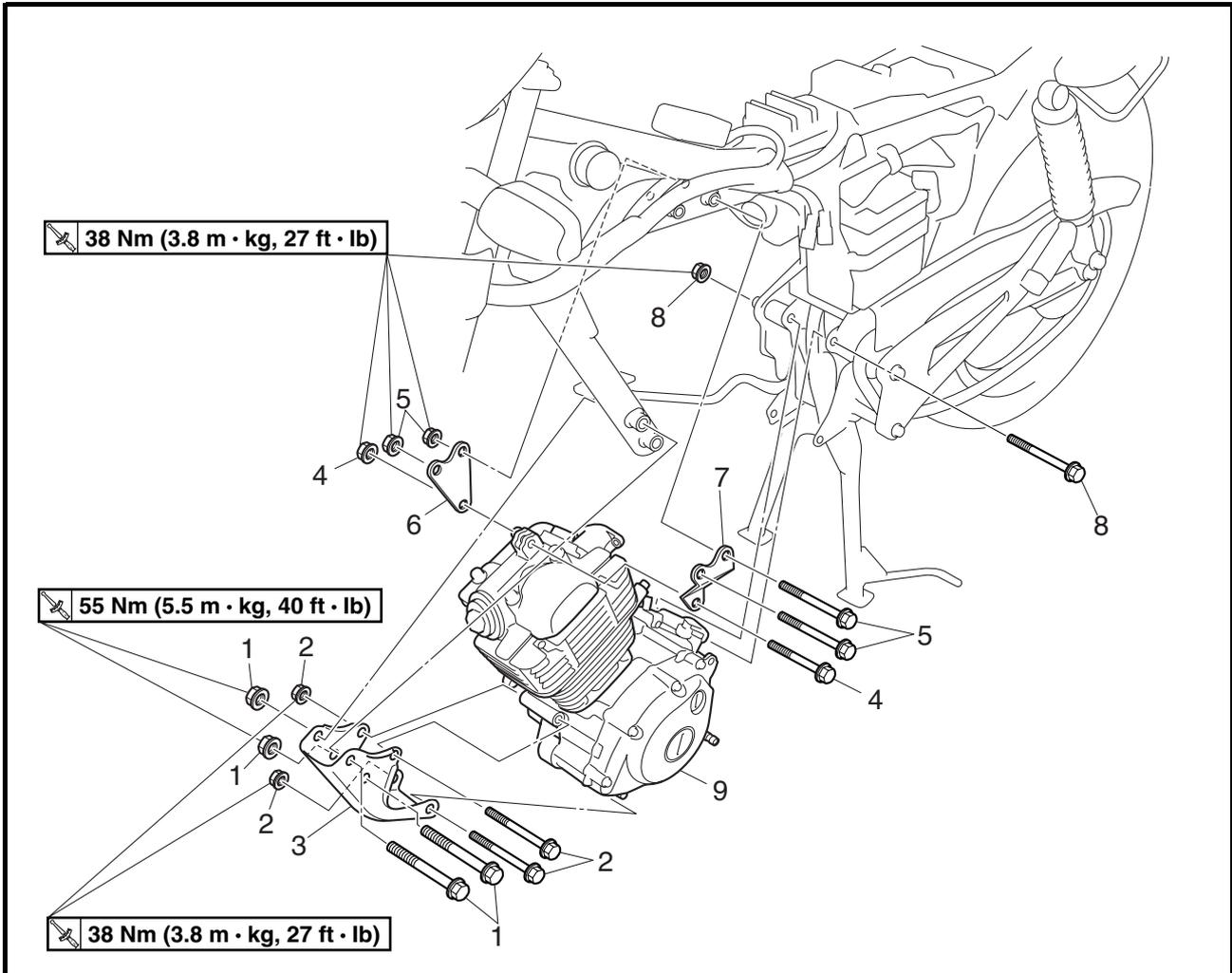


Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
9	PoggiapiEDE conducente	1	Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.
10	Riparo cavo motorino di avviamento	1	

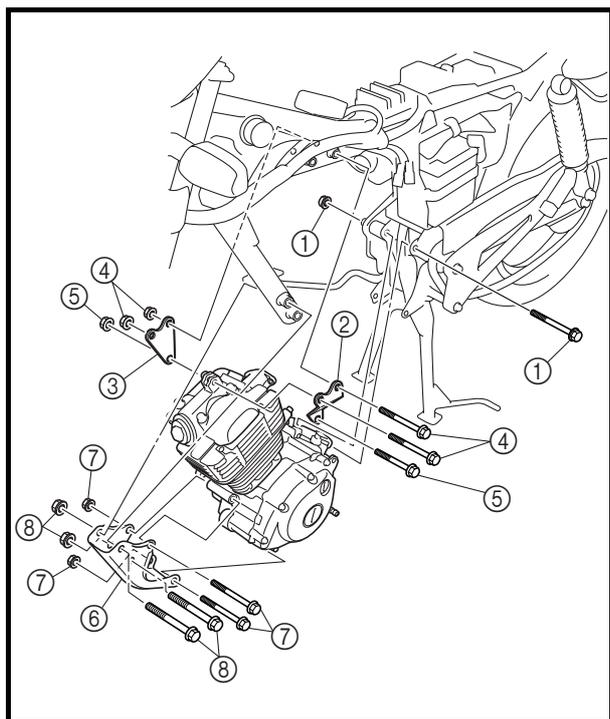


HAS00191

MOTORE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del motore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. NOTA: _____ Collocare un cavalletto idoneo sotto il motore.
1	Dado/bullone staffa motore inferiore	2/2	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DEL MOTORE".
2	Dado/bullone di supporto anteriore	2/2	
3	Staffa motore inferiore	1	
4	Dado/bullone di supporto superiore	1/1	
5	Dado/bullone staffa motore superiore	2/2	
6	Staffa motore superiore destra	1	
7	Staffa motore superiore sinistra	1	
8	Bullone/dado di supporto posteriore	1/1	
9	Motore	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.



HAS00192

INSTALLAZIONE DEL MOTORE**1. Installare:**

- bullone/dado di supporto posteriore ①
- staffa motore superiore sinistra ②
- staffa motore superiore destra ③
- dadi/bulloni staffa motore superiore ④
- dado/bullone di supporto superiore ⑤
- staffa motore inferiore ⑥
- dadi/bulloni di supporto anteriori ⑦
- dadi/bulloni staffa motore inferiore ⑧

NOTA:

Non serrare a fondo i bulloni.

2. Serrare:

- dado/bullone di supporto posteriore ①

 **38 Nm (3,8 m · kg, 27 ft · lb)**

- dadi/bulloni staffa motore superiore ④

 **38 Nm (3,8 m · kg, 27 ft · lb)**

- dado/bullone di supporto superiore ⑤

 **38 Nm (3,8 m · kg, 27 ft · lb)**

- dadi/bulloni di supporto anteriori ⑦

 **38 Nm (3,8 m · kg, 27 ft · lb)**

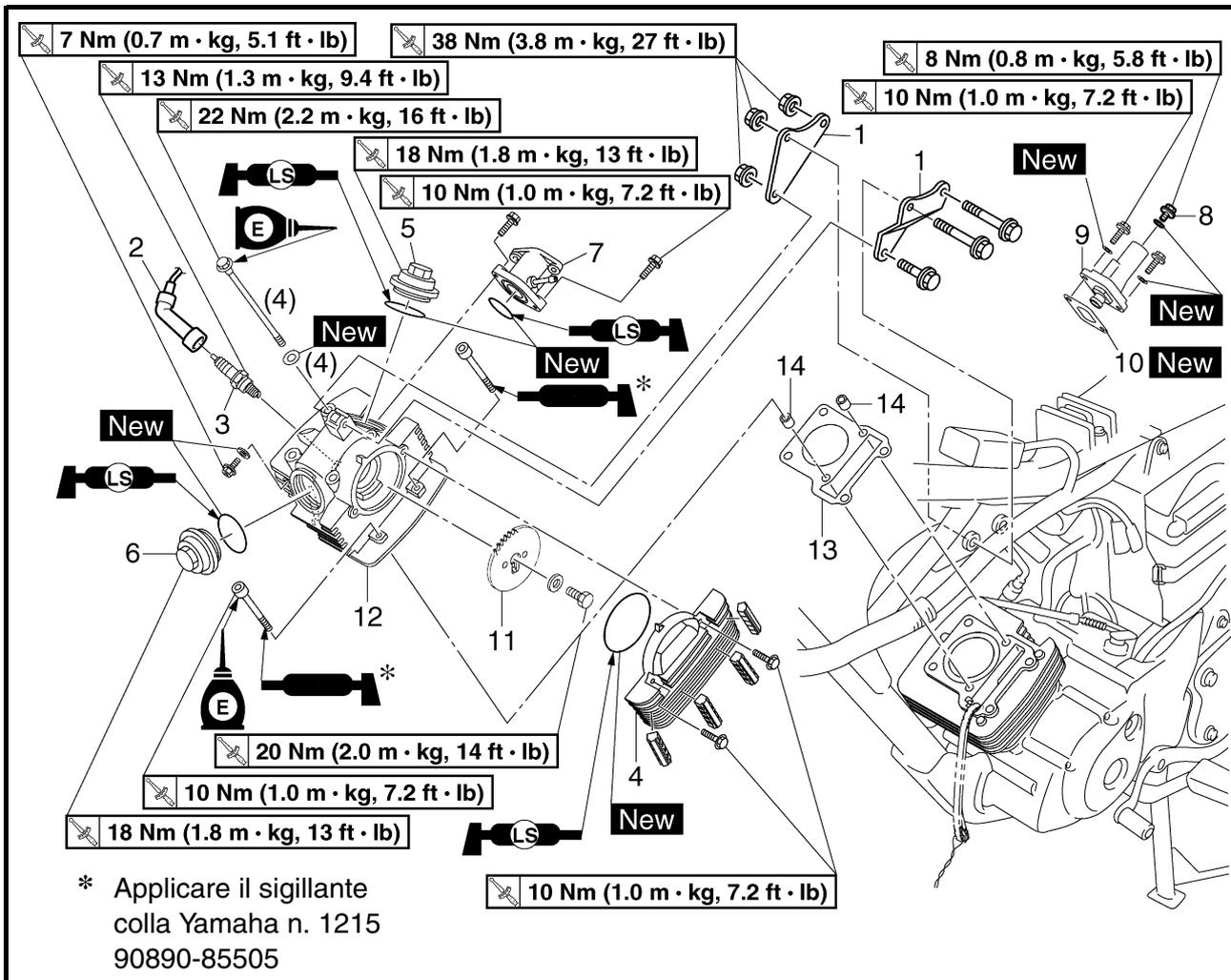
- dadi/bulloni staffa motore inferiore ⑧

 **55 Nm (5,5 m · kg, 40 ft · lb)**

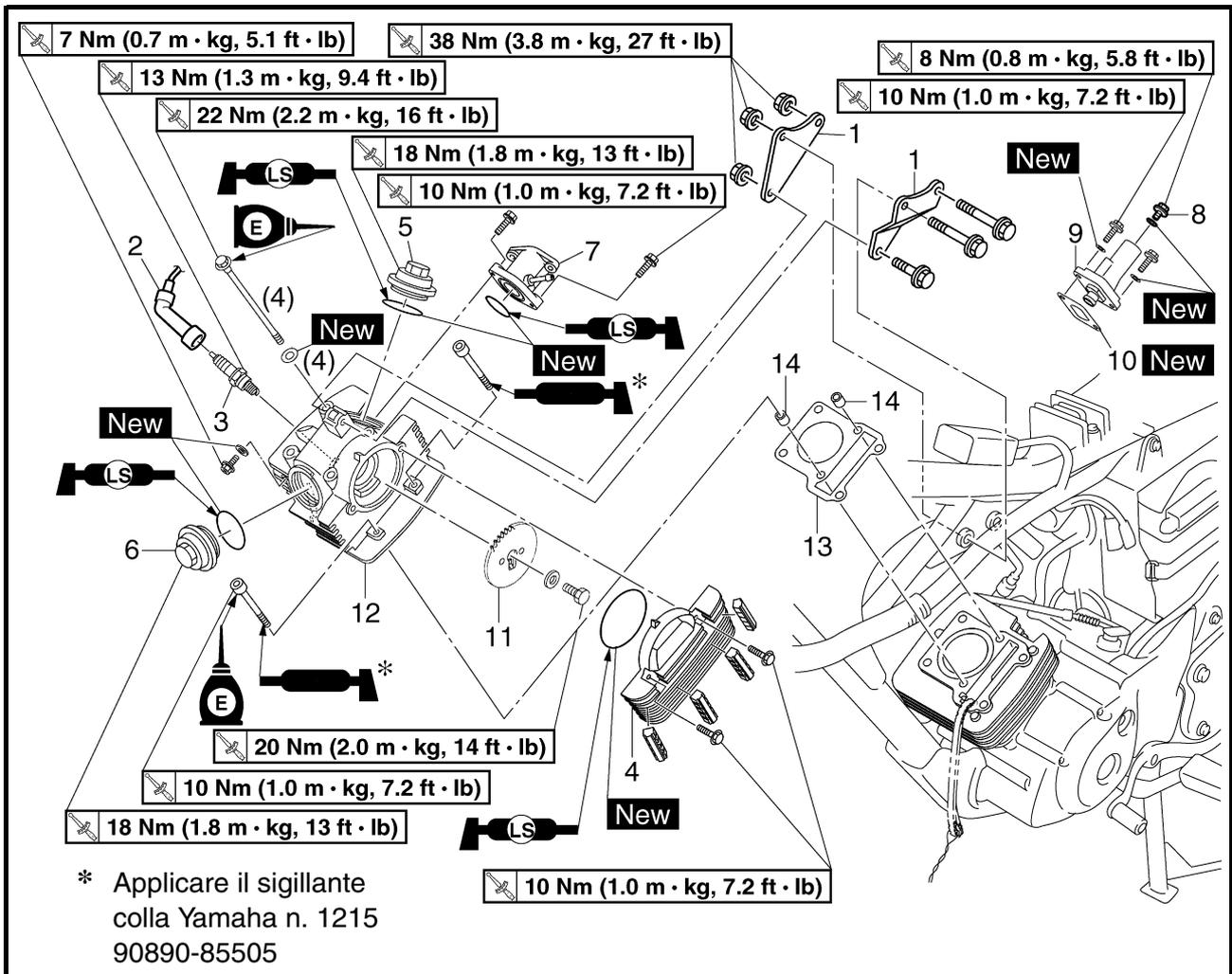


HAS00221

TESTATA



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della testata Fianchetto (sinistro e destro)/sella/serbatoio del carburatore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. Fare riferimento a "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE" nel capitolo 3.
	Gruppo marmitta		Vedere "MOTORE".
	Vite di accesso al riferimento per faseatura/vite di accesso all'estremità dell'albero motore		Vedere "GIUNTO STARTER E ROTORE DEL MAGNETE AC".
	Gruppo carburatore		Fare riferimento a "CARBURATORE" nel capitolo 6.
	Tubo del sistema di iniezione aria/flessibile della depressione del sistema di iniezione aria		Fare riferimento a "SISTEMA DI INIEZIONE ARIA" nel capitolo 6.
1	Staffa motore superiore (sinistra e destra)	2	
2	Cappuccio della candela di accensione	1	Scollegare.
3	Candela d'accensione	1	
4	Coperchio ruota dentata albero a camme	1	
5	Coperchio punterie aspirazione	1	



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni	
6	Coperchio punterie scarico	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DELLA TESTATA" e "INSTALLAZIONE DELLA TESTATA".	
7	Collettore di aspirazione	1		
8	Tappo filettato del tenditore catena di distribuzione	1		
9	Tenditore catena di distribuzione	1		
10	Guarnizione tenditore catena di distribuzione	1		
11	Ruota dentata albero a camme	1		
12	Testata	1		
13	Guarnizione testata	1		
14	Grano di centraggio	2		
				Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.

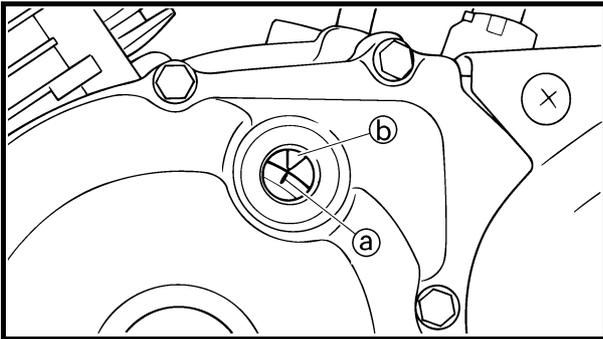


HAS00225

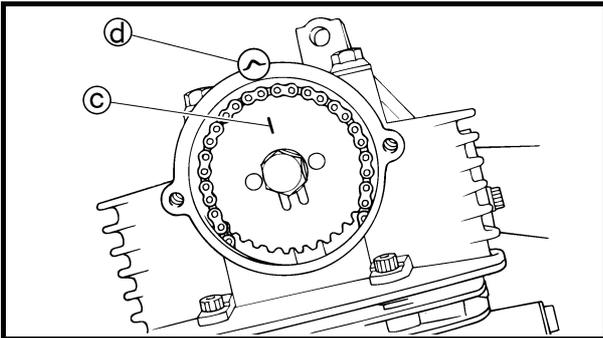
RIMOZIONE DELLA TESTATA

1. Allineare:

- Contrassegno "I" Ⓐ sul rotore del magnete AC
(al riferimento stazionario Ⓑ sul coperchio del rotore del magnete AC)



- a. Ruotare l'albero motore in senso antiorario.
- b. Con il pistone al PMS della fase di compressione, allineare il contrassegno "I" Ⓒ sulla ruota dentata albero a camme al riferimento stazionario Ⓓ sulla testata.

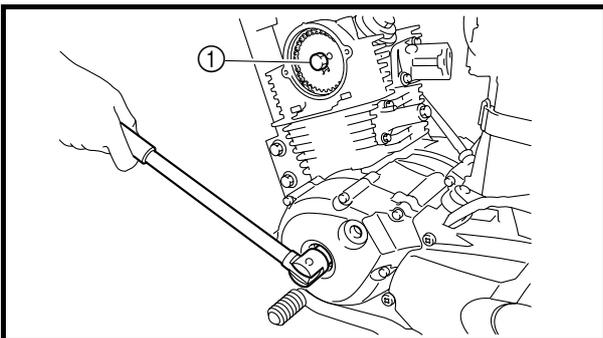


2. Allentare:

- bullone ruota dentata albero a camme ①

NOTA:

Tenendo il dado del rotore del magnete AC con una chiave, rimuovere il bullone.



3. Allentare:

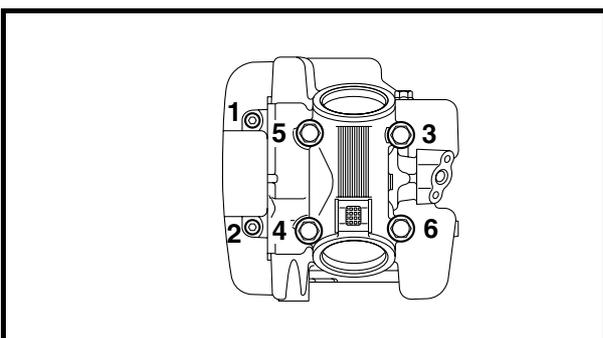
- tappo filettato del tenditore catena di distribuzione

4. Rimuovere:

- tenditore catena di distribuzione (insieme alla guarnizione)
- ruota dentata albero a camme
- catena di distribuzione

NOTA:

Per evitare che la catena di distribuzione cada nel carter, fissarla con un filo di ferro.

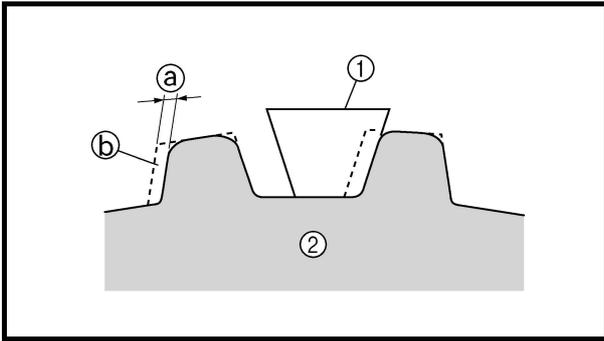


5. Rimuovere:

- testata

NOTA:

- Allentare i bulloni nella sequenza appropriata indicata.
- Allentare ciascun bullone di 1/2 giro alla volta. Dopo avere allentato completamente tutti i bulloni, rimuoverli.



CONTROLLO DELLA RUOTA DENTATA ALBERO A CAMME

1. Controllare:

- ruota dentata albero a camme
Usura/danni → Sostituire in blocco la ruota dentata albero a camme e la catena di distribuzione.

- Ⓐ 1/4 di dente
- Ⓑ Corretto
- ① Rullo
- ② Ruota dentata

HAS00231

INSTALLAZIONE DELLA TESTATA

1. Installare:

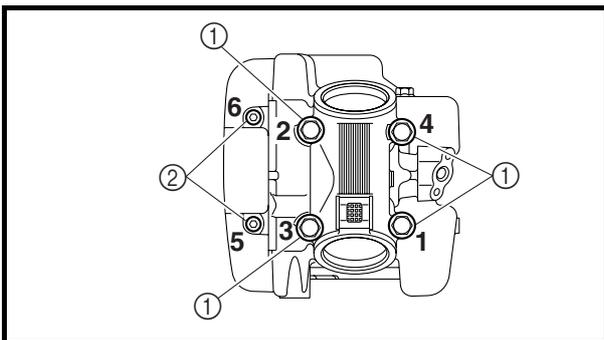
- guarnizione testata **New**
- grani di centraggio

2. Installare:

- testata
- rondelle **New**
- bulloni testata

NOTA:

- Applicare il sigillante alle filettature dei bulloni testata (M6).
- Lubrificare con olio motore le superfici di contatto dei bulloni testata ed entrambe le superfici di contatto delle rondelle.



3. Serrare:

- bulloni testata ①

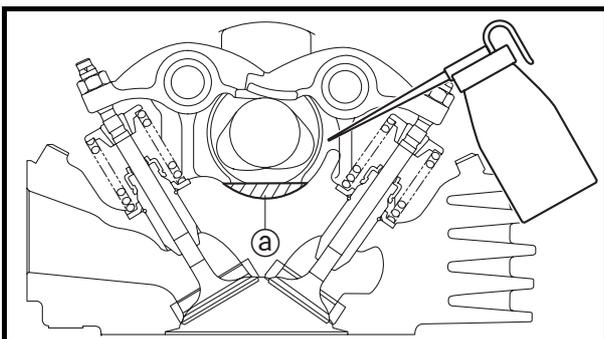
22 Nm (2,2 m · kg, 16 ft · lb)

- bulloni testata ②

10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)

NOTA:

Serrare i bulloni testata in due stadi, attenendosi alla sequenza di serraggio corretta indicata in figura.

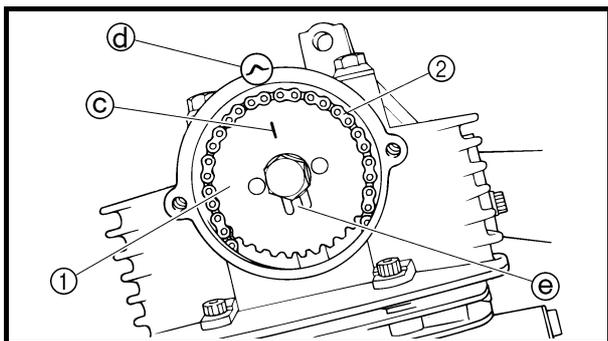
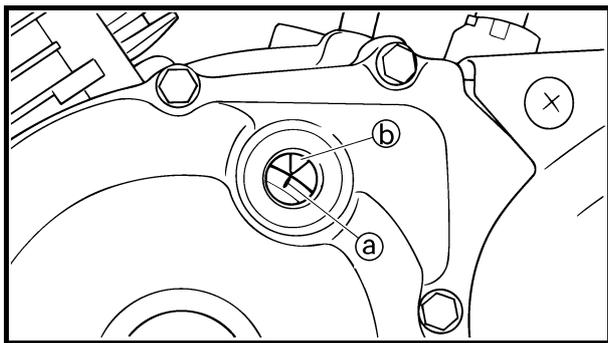


4. Riempire:

- testata
Olio motore (5 ml o più) nello spazio Ⓐ.

NOTA:

Assicurarsi di aggiungere olio motore ogniqualvolta viene rimossa la testata.



5. Installare:

- ruota dentata albero a camme ①
- catena di distribuzione ②



- a. Controllare e allineare il contrassegno "I" ① sul rotore del magnete AC al riferimento stazionario ② sul coperchio del rotore del magnete AC.
- b. Allineare il contrassegno "I" ③ sulla ruota dentata albero a camme al riferimento stazionario ④ sulla testata.
- c. Installare la catena di distribuzione sulla ruota dentata albero a camme, quindi inserire la ruota dentata sull'albero a camme.

NOTA:

- Quando si monta la ruota dentata albero a camme, accertarsi di tenere la catena di distribuzione più tesa possibile sul lato di scarico.
- Allineare la sporgenza ⑤ sulla ruota dentata albero a camme all'incavo nell'albero a camme.

ATTENZIONE:

Non girare l'albero motore durante l'installazione della ruota dentata albero a camme per evitare danni o una regolazione errata delle valvole.

- d. Bloccando l'albero a camme, serrare temporaneamente i bulloni della ruota dentata albero a camme.





9. Serrare:

- bullone ruota dentata albero a camme

 20 Nm (2,0 m · kg, 14 ft · lb)

ATTENZIONE:

Accertarsi di serrare il bullone della ruota dentata albero a camme alla coppia specificata per evitare che il bullone si allenti danneggiando il motore.

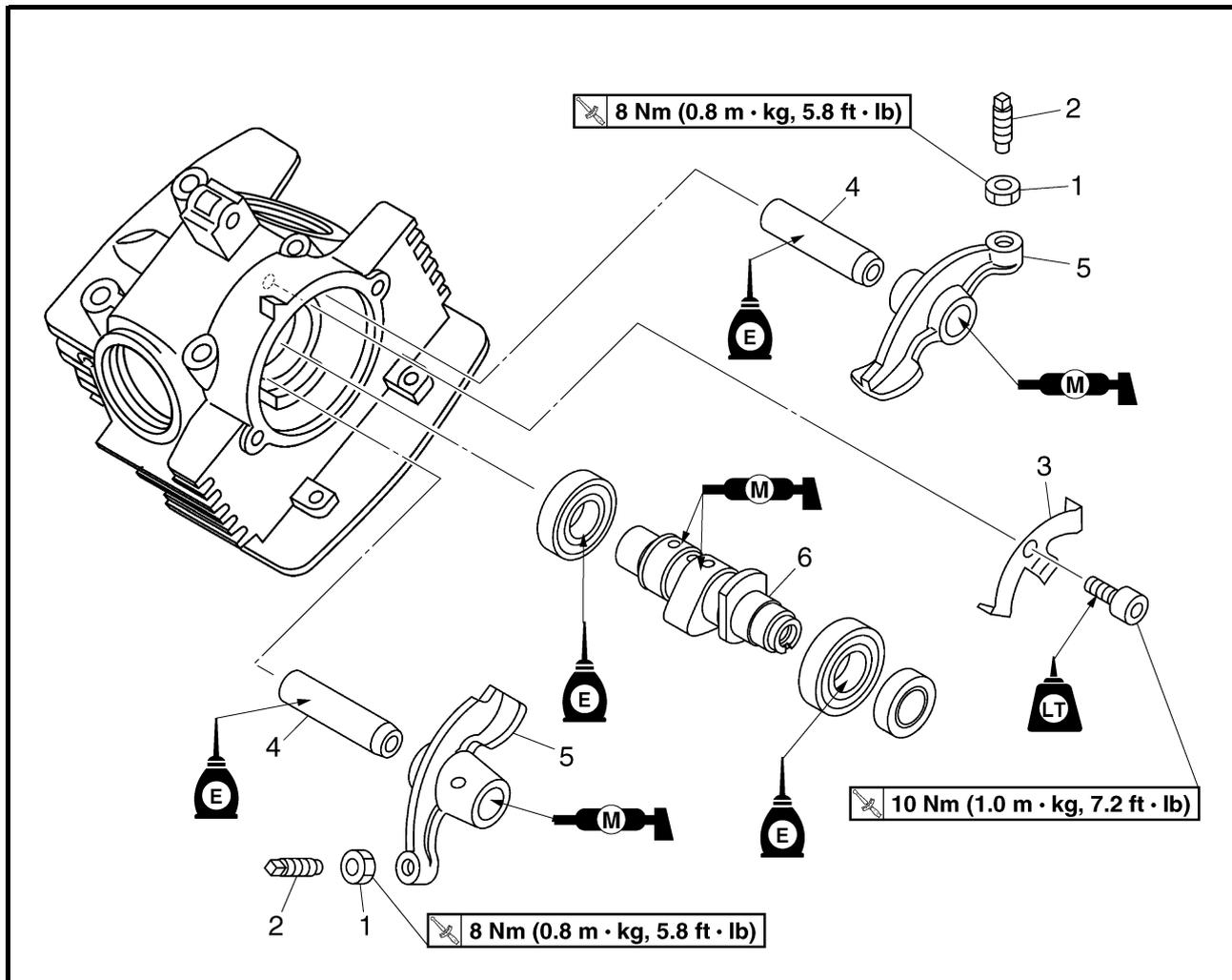
10. Misurare:

- gioco valvole

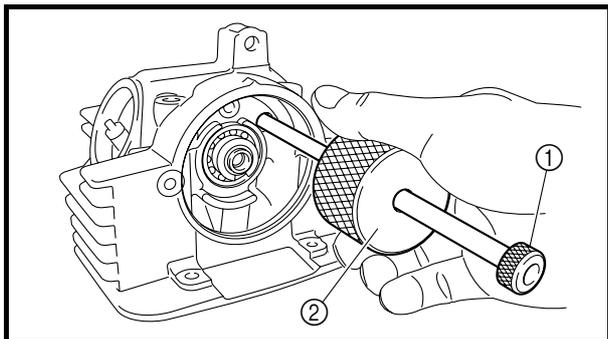
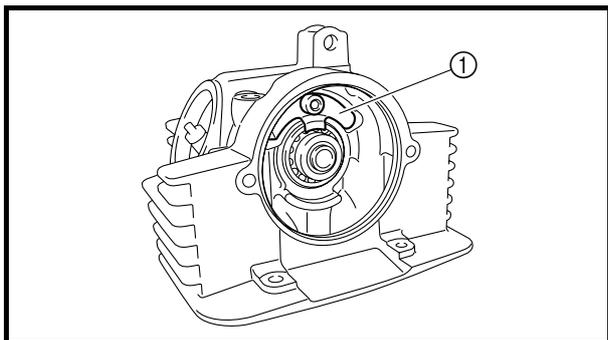
Non conforme alle specifiche → Regolare.

Fare riferimento a “REGOLAZIONE DEL GIOCO VALVOLE” nel capitolo 3.

BILANCIERI E ALBERI A CAMME



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione dei bilancieri e dell'albero a camme		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Testata		Vedere "TESTATA".
1	Controdado	2	Fare riferimento a "RIMOZIONE DEI BILANCIERI E DELL'ALBERO A CAMME" e "INSTALLAZIONE DEI BILANCIERI E DELL'ALBERO A CAMME". Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.
2	Vite di regolazione	2	
3	Elemento di ritegno dell'albero a camme	1	
4	Alberino bilanciere	2	
5	Bilanciere	2	
6	Albero a camme	1	



HAS00202

RIMOZIONE DEI BILANCIERI E DELL'ALBERO A CAMME

1. Allentare:
 - controdadi
 - viti di regolazione
2. Rimuovere:
 - elemento di ritengo dell'albero a camme ①
3. Rimuovere:
 - alberino bilanciere di aspirazione
 - alberino bilanciere di scarico
 - bilanciere di aspirazione
 - bilanciere di scarico

NOTA:

Rimuovere gli alberini bilanciere con estrattore a percussione ① e contrappeso ②.



Estrattore a percussione
90890-01083, YU-01083-1
Contrappeso
90890-01084, YU-01083-3

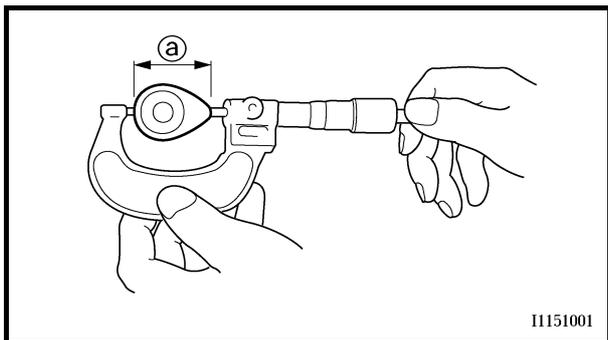
4. Rimuovere:
 - albero a camme

HAS00205

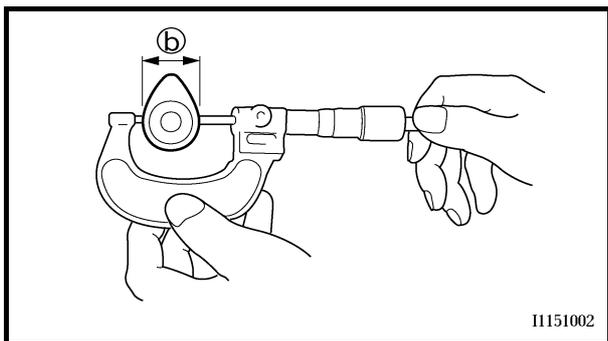
CONTROLLO DELL'ALBERO A CAMME

1. Controllare:
 - lobi dell'albero a camme

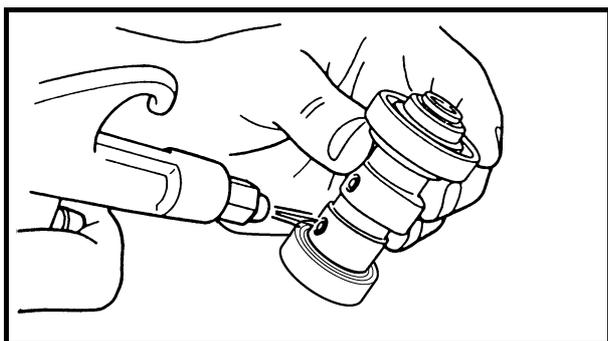
Colorazione blu/vaiolature/graffi → Sostituire l'albero a camme.



11151001



11151002



2. Misurare:

- dimensioni dei lobi dell'albero a camme (a) e (b)
Non conforme alle specifiche → Sostituire l'albero a camme.



Dimensioni dei lobi dell'albero a camme

Aspirazione

(a) 25,881 ~ 25,981 mm
(1,0189 ~ 1,0229 in)

<Limite>: 25,851 mm (1,0178 in)

(b) 21,194 ~ 21,294 mm
(0,8344 ~ 0,8383 in)

<Limite>: 21,164 mm (0,8332 in)

Scarico

(a) 25,841 ~ 25,941 mm
(1,0174 ~ 1,0213 in)

<Limite>: 25,811 mm (1,0162 in)

(b) 20,997 ~ 21,097 mm
(0,8267 ~ 0,8306 in)

<Limite>: 20,967 mm (0,8255 in)

3. Controllare:

- condotto olio dell'albero a camme
Ostruzione → Pulire con un getto di aria compressa.

HAS00206

CONTROLLO BILANCIERI E ALBERINI

BILANCIERI

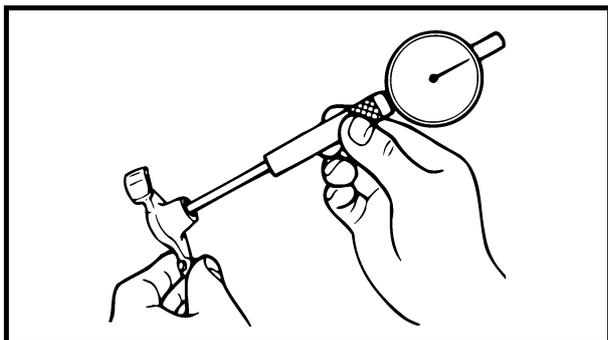
La seguente procedura si applica a tutti i bilancieri e agli alberini bilancieri.

1. Controllare:

- bilanciere
Danni/usura → Sostituire.

2. Controllare:

- alberino bilanciere
Colorazione blu/usura eccessiva/vaiolature/graffi → Sostituire o controllare il sistema di lubrificazione.

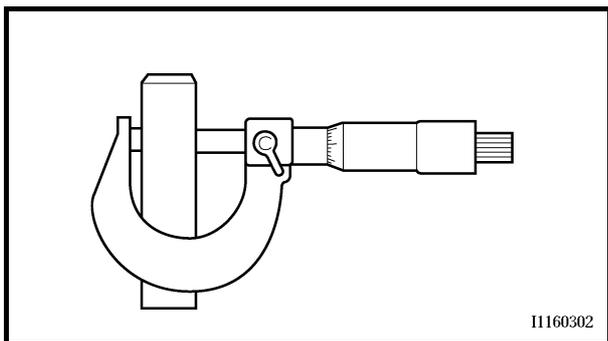


3. Misurare:

- diametro interno bilanciere
Non conforme alle specifiche → Sostituire.



Diametro interno bilanciere
10,000 ~ 10,015 mm
(0,3937 ~ 0,3943 in)
<Limite>: 10,030 mm (0,3949 in)



11160302

4. Misurare:

- diametro esterno albero bilanciere
Non conforme alle specifiche → Sostituire.



Diametro esterno albero bilanciere
9,981 ~ 9,991 mm
(0,3930 ~ 0,3933 in)
<Limite>: 9,950 mm (0,3917 in)

5. Calcolare:

- gioco bilanciere - albero bilanciere

NOTA:

Calcolare il gioco sottraendo il diametro esterno albero bilanciere dal diametro interno del bilanciere.

Superiore a 0,080 mm (0,0031 in) → Sostituire il componente difettoso (o i componenti difettosi).



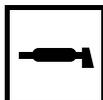
Gioco bilanciere - albero bilanciere
0,009 ~ 0,034 mm
(0,0003 ~ 0,0013 in)
<Limite>: 0,080 mm (0,0031 in)

HAS00220

INSTALLAZIONE DEI BILANCIERI E DELL'ALBERO A CAMME

1. Lubrificare:

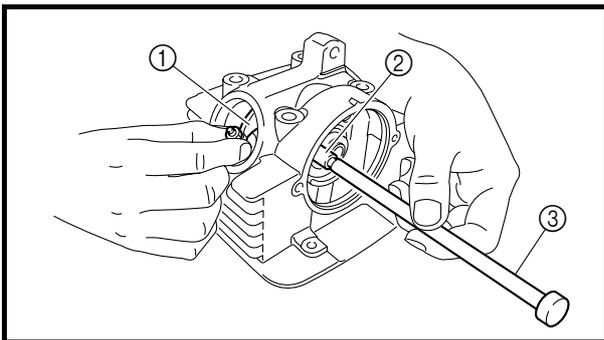
- albero a camme



Lubrificante raccomandato
Albero a camme
Grasso al disolfuro di molibdeno
Supporto albero a camme
Olio motore



2. Installare:
 - albero a camme
3. Lubrificare:
 - bilancieri
 - alberini bilancieri


Lubrificante raccomandato
Bilanciere
Grasso al disolfuro di molibdeno
Alberini bilancieri
Olio motore


4. Installare:
 - bilanciere di scarico ①
 - alberino bilanciere di scarico ②
 - bilanciere di aspirazione
 - alberino bilanciere di aspirazione

NOTA:

- Utilizzare un estrattore a percussione ③ per installare l'alberino bilanciere.
- Accertare che gli alberini bilancieri (di aspirazione e di scarico) siano completamente inseriti nella testata.

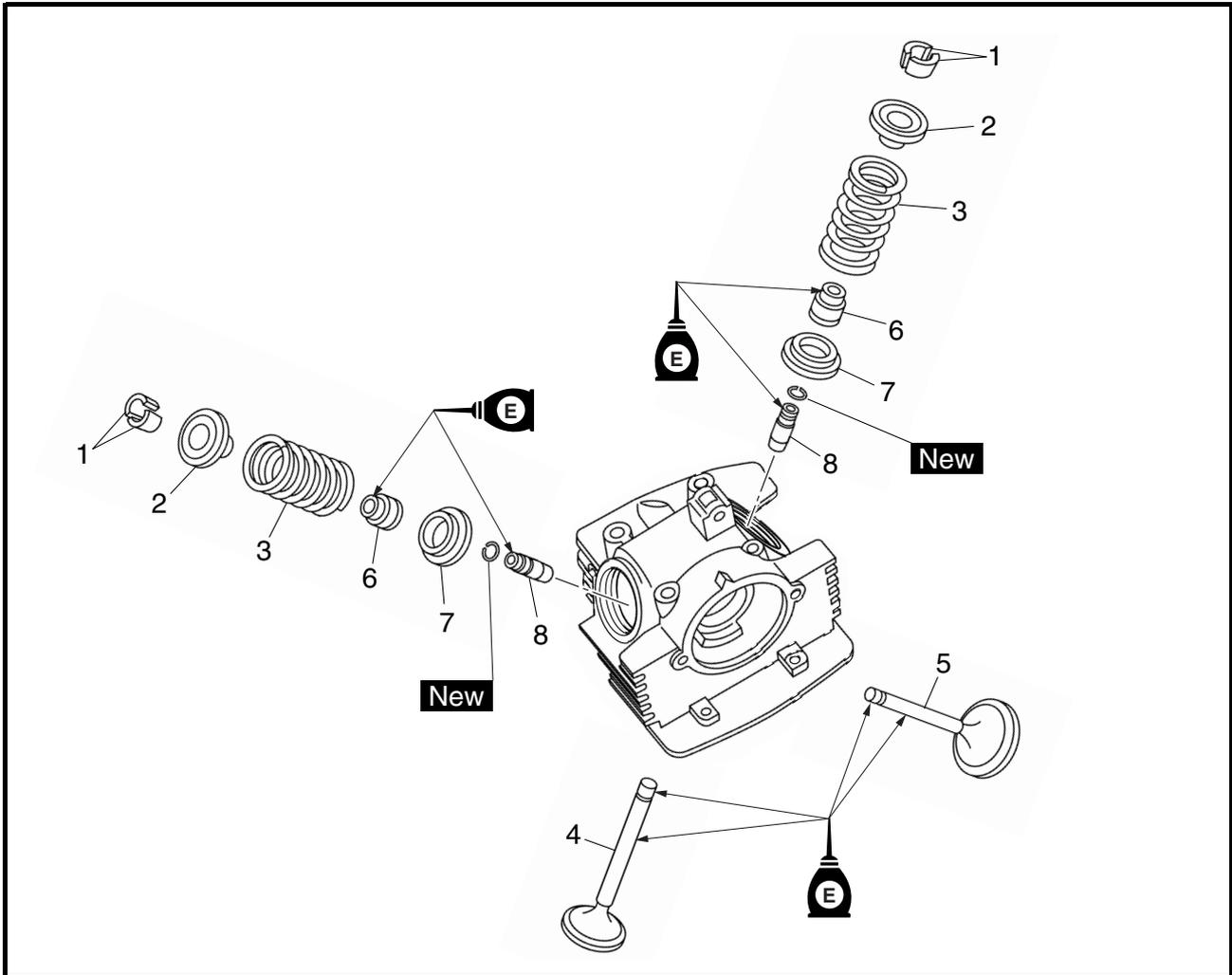

Estrattore a percussione
90890-01083, YU-01083-1

5. Installare:
 - elemento di ritegno dell'albero a camme
 - bullone dell'elemento di ritegno dell'albero a camme


10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)

HAS00236

VALVOLE E MOLLE VALVOLE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione delle valvole e delle relative molle		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Testata		Vedere "TESTATA".
	Bilancieri/alberini bilancieri/albero a camme		Vedere "BILANCIERI E ALBERI A CAMME".
1	Semicono valvola	4	Fare riferimento a "RIMOZIONE DELLE VALVOLE" e "INSTALLAZIONE DELLE VALVOLE".
2	Anello di fermo della molla	2	
3	Molla valvola	2	
4	Valvola di scarico	1	
5	Valvola di aspirazione	1	
6	Paraolio stelo della valvola	2	
7	Sede molla valvola	2	
8	Guidavalvola	2	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.



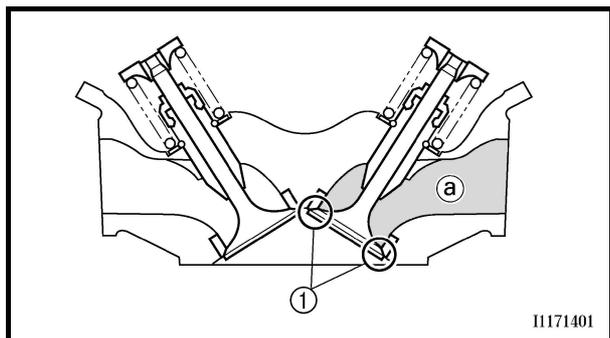
HAS00237

RIMOZIONE DELLE VALVOLE

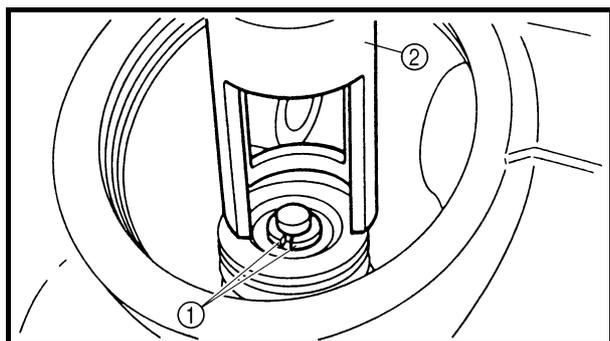
La seguente procedura si applica a tutte le valvole e ai relativi componenti.

NOTA:

Prima di togliere i componenti interni della testata (ad es. valvole, molle e sedi), verificare la corretta tenuta delle valvole.



I1171401



1. Controllare:

- tenuta valvole

Perdita dalla sede della valvola → Controllare la faccia e la sede della valvola e la larghezza della sede.

Vedere “CONTROLLO DELLE SEDI DELLE VALVOLE”.



a. Versare un solvente pulito (a) nelle luci di aspirazione e di scarico.

b. Verificare la corretta tenuta delle valvole.

NOTA:

Non devono esservi perdite dalla sede della valvola (1).



2. Rimuovere:

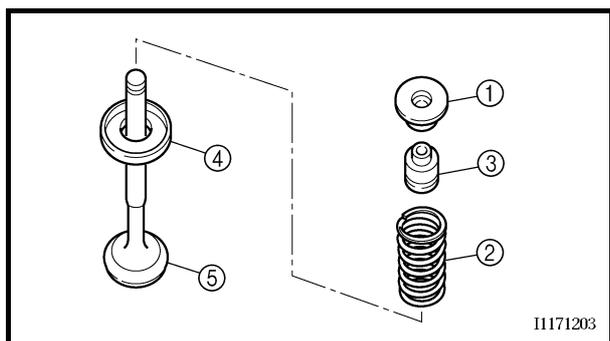
- semiconi delle valvole (1)

NOTA:

Togliere i semiconi delle valvole comprimendo la molla della valvola con il compressore molle valvole (2).



Compressore molle valvole
90890-04019, YM-04019



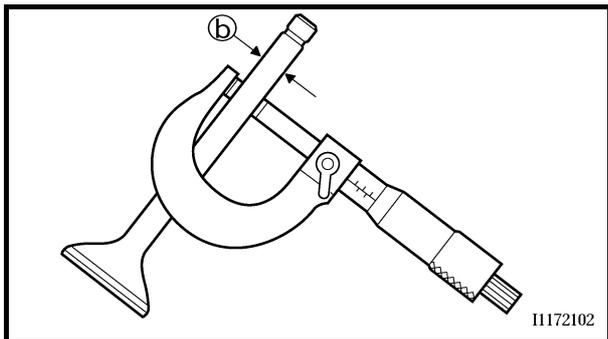
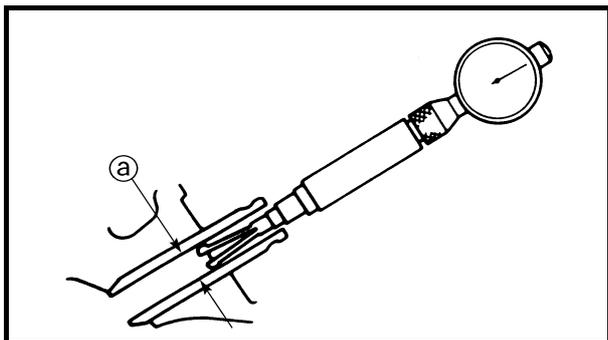
I1171203

3. Rimuovere:

- anello di fermo della molla (1)
- molla valvola (2)
- paraolio stelo della valvola (3)
- sede molla valvola (4)
- valvola (5)

NOTA:

Individuare la posizione di ciascun componente molto attentamente, in modo che possa essere reinstallato nella posizione originaria.



HAS00239

CONTROLLO DELLE VALVOLE E DEI GUIDAVALVOLA

La seguente procedura si applica a tutte le valvole e i guidaavvalvola.

1. Misurare:

- gioco stelo della valvola - guidaavvalvola

Gioco stelo della valvola - guidaavvalvola =
Diametro interno guidaavvalvola (a) –
Diametro dello stelo della valvola (b)

Non conforme alle specifiche → Sostituire il guidaavvalvola.



Gioco stelo della valvola - guidaavvalvola

Aspirazione

0,010 ~ 0,037 mm

(0,0004 ~ 0,0015 in)

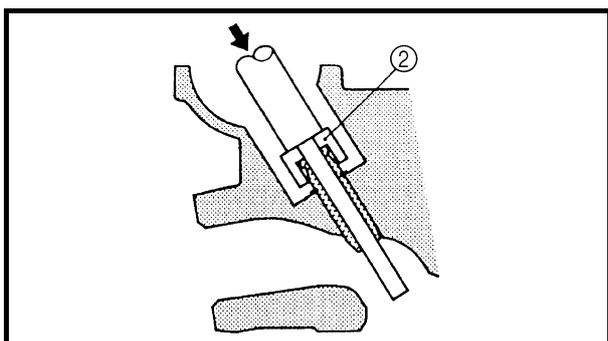
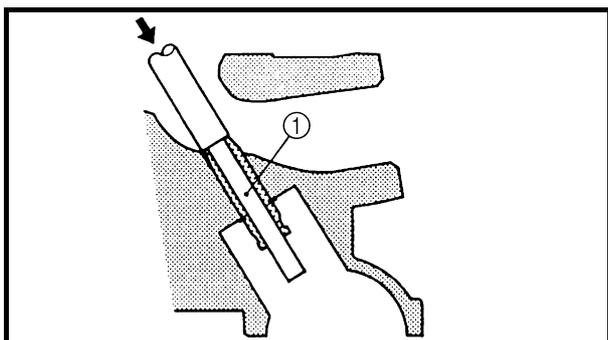
<Limite>: 0,080 mm (0,0032 in)

Scarico

0,025 ~ 0,052 mm

(0,0010 ~ 0,0020 in)

<Limite>: 0,100 mm (0,0039 in)



2. Sostituire:

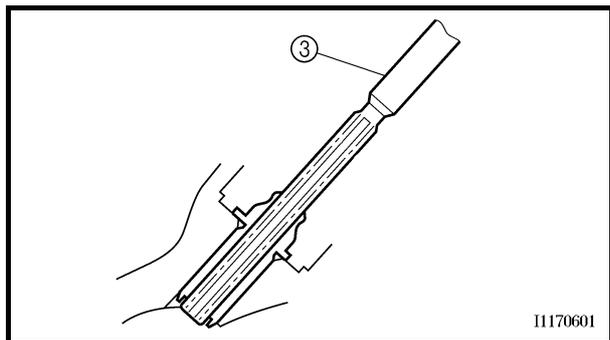
- guidaavvalvola

NOTA:

Per facilitare la rimozione e l'installazione del guidaavvalvola e per mantenere il corretto accoppiamento, riscaldare la testata in un forno a 100 °C (212 °F).



- Togliere il guidaavvalvola con un apposito estrattore ①.
- Installare il nuovo guidaavvalvola con gli appositi installatore ② ed estrattore ①.



- c. Dopo l'installazione, alesare il guidavalvola con l'apposito alesatore ③ per ottenere il corretto gioco stelo della valvola - guidavalvola.

NOTA:

Dopo avere sostituito il guidavalvola, rettificare la sede della valvola.



Estrattore guidavalvola (ø5)

90890-04097, YM-04097

Installatore guidavalvola (ø5)

90890-04098, YM-04098

Alesatore guidavalvola (ø5)

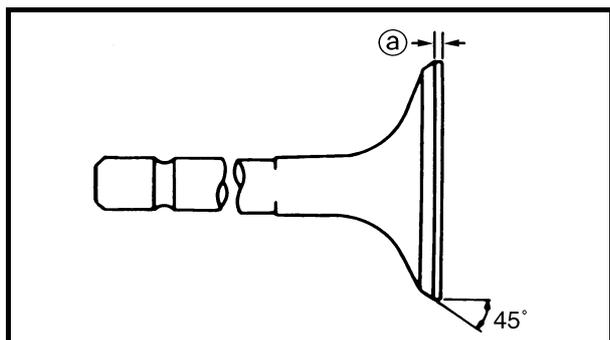
90890-04099, YM-04099

3. Eliminare:

- depositi carboniosi
(dalla faccia e dalla sede della valvola)

4. Controllare:

- faccia della valvola
Vaiolature/usura → Alesare la faccia della valvola.
- estremità dello stelo della valvola
Forma a fungo oppure diametro maggiore del corpo dello stelo della valvola → Sostituire la valvola.



5. Misurare:

- spessore margine valvola ①
Non conforme alle specifiche → Sostituire la valvola.



Spessore margine valvola

Aspirazione

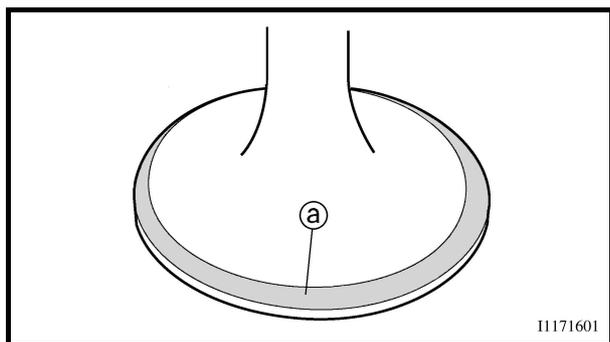
0,40 ~ 0,80 mm

(0,0157 ~ 0,0315 in)

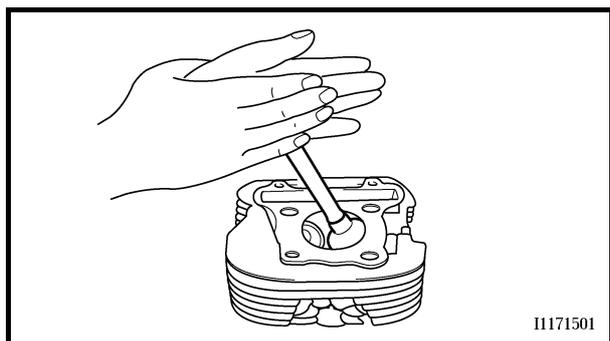
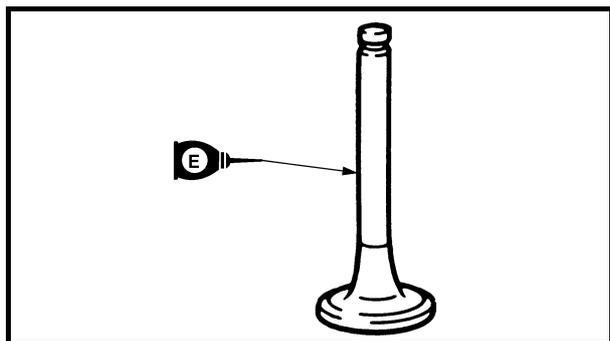
Scarico

0,80 ~ 1,20 mm

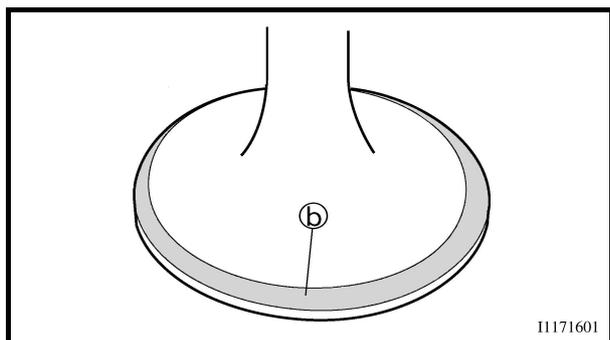
(0,0315 ~ 0,0472 in)



I1171601



I1171501



I1171601

4. Lappare:
- faccia della valvola
 - sede della valvola

NOTA:

Dopo avere sostituito la testata o la valvola e il guidavalvola, la sede e la faccia della valvola devono essere lappate.



- a. Applicare un composto per lappatura a grana grossa ① alla faccia della valvola.

ATTENZIONE:

Non permettere la penetrazione del composto per lappatura nella luce tra stelo e guidavalvola.

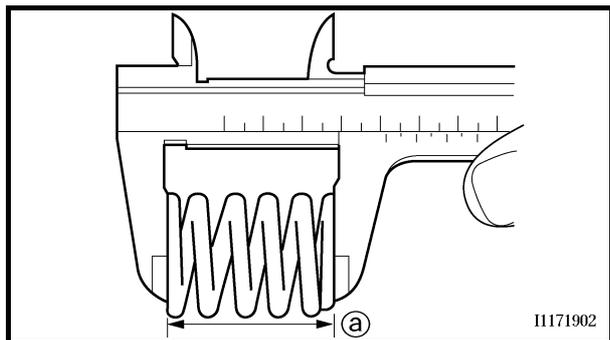
- b. Applicare olio motore sullo stelo della valvola.
 c. Installare la valvola nella testata.
 d. Ruotare la valvola finché la faccia e la sede non siano levigate uniformemente, quindi asportare bene ogni traccia di composto per lappatura.

NOTA:

Per ottenere risultati ottimali nella lappatura, picchiare leggermente sulla sede della valvola mentre la si ruota avanti e indietro fra le mani.

- e. Applicare un composto per lappatura a grana fine alla faccia della valvola e ripetere le operazioni precedenti.
 f. Dopo ogni operazione di lappatura, asportare ogni traccia di composto per lappatura dalla faccia e dalla sede della valvola.
 g. Applicare del blu di Prussia (Dykem) ② sulla faccia della valvola.
 h. Installare la valvola nella testata.
 i. Premere la valvola attraverso il guidavalvola e sulla sua sede in modo da lasciare un'impronta chiara.
 j. Misurare nuovamente la larghezza della sede della valvola. Se la larghezza della sede della valvola non è conforme alle specifiche, rettificare e lappare la sede della valvola.





11171902

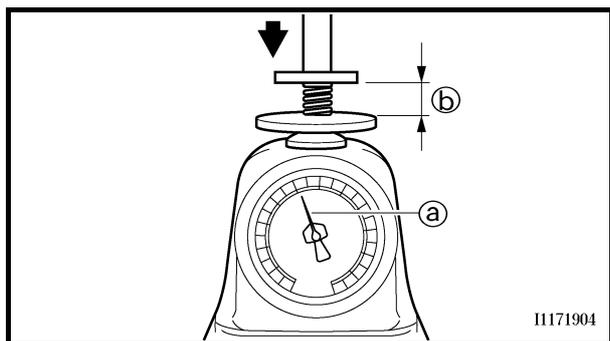
HAS00241

CONTROLLO DELLE MOLLE VALVOLE

La seguente procedura si applica a tutte le molle valvole.

1. Misurare:

- lunghezza libera della molla valvola ①
Non conforme alle specifiche → Sostituire la molla valvola.

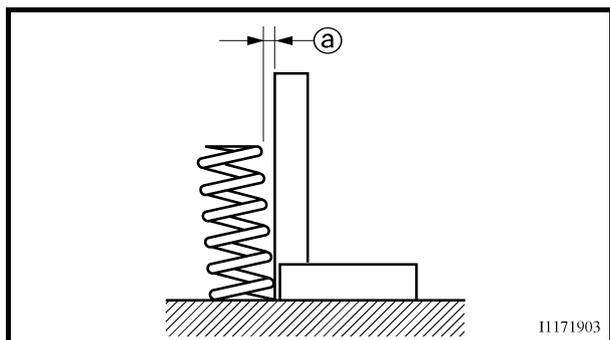
**Lunghezza libera della molla valvola****47,06 mm (1,85 in)****<Limite>: 44,71 mm (1,76 in)**

11171904

2. Misurare:

- forza della molla valvola compressa ①
Non conforme alle specifiche → Sostituire la molla valvola.

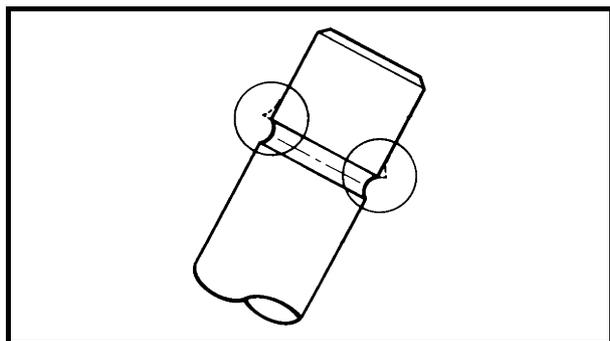
② Lunghezza installata

**Forza della molla valvola compressa (installata)****160,0 ~ 184,0 N a 25,6 mm****(16,32 ~ 18,76 kg a 25,6 mm,****35,97 ~ 41,36 lb a 1,01 in)**

11171903

3. Misurare:

- inclinazione della molla valvola ①
Non conforme alle specifiche → Sostituire la molla valvola.

**Limite di inclinazione della molla****2,5°/2,1 mm (2,5°/0,08 in)**

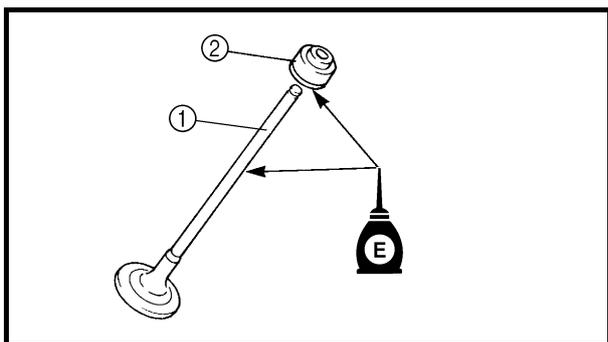
HAS00245

INSTALLAZIONE DELLE VALVOLE

La seguente procedura si applica a tutte le valvole e ai relativi componenti.

1. Sbavare:

- estremità dello stelo della valvola
(con la pietra per affilare)

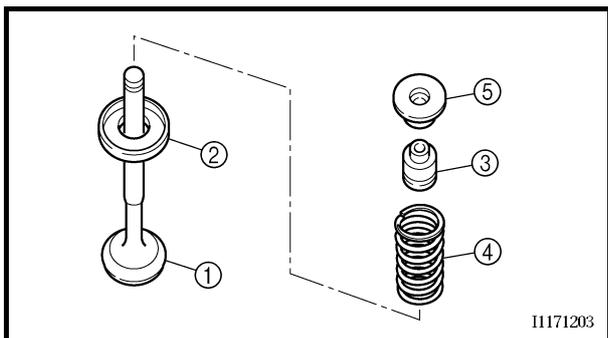


2. Lubrificare:

- stelo della valvola ①
- paraolio stelo della valvola ②
(con il lubrificante raccomandato)



Lubrificante raccomandato
Olio motore



I1171203

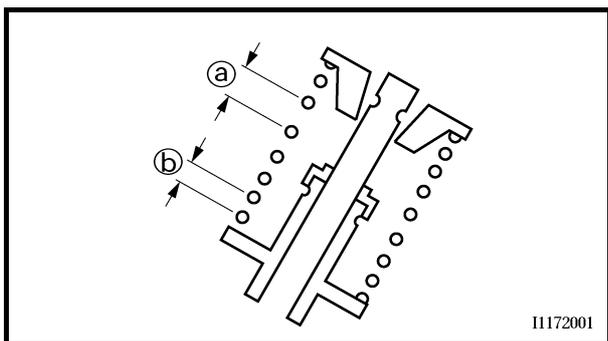
3. Installare:

- valvola ①
- sede molla valvola ②
(nella testata)
- paraolio stelo della valvola ③
- molla valvola ④
- anello di fermo della molla ⑤

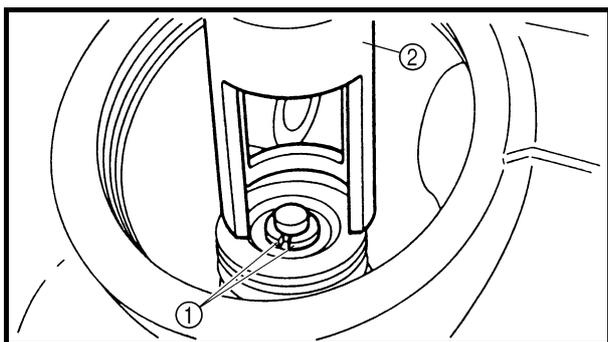
NOTA:

- Installare la molla della valvola con il passo più grande (a) rivolto verso l'alto.
- Installare la molla valvola con l'estremità verniciata rivolta verso l'alto.

(b) Passo più piccolo



I1172001



4. Installare:

- semiconi delle valvole ①

NOTA:

Montare i semiconi delle valvole comprimendo la molla della valvola con il compressore molle valvole ②.

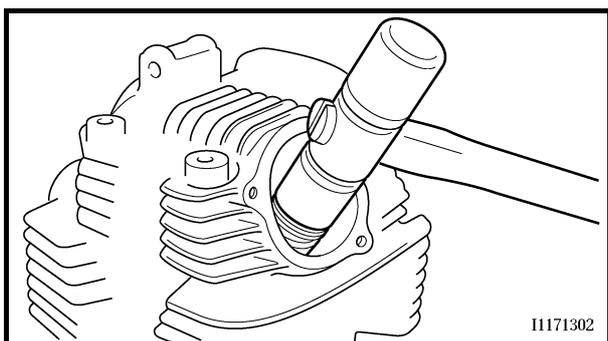


Compressore molle valvole
90890-04019, YM-04019

5. Per fissare i semiconi delle valvole sullo stelo della valvola, picchiettare lievemente la punta della valvola con un martello di materiale morbido.

ATTENZIONE:

Se si percuote con troppa forza la punta della valvola si rischia di danneggiare la valvola.

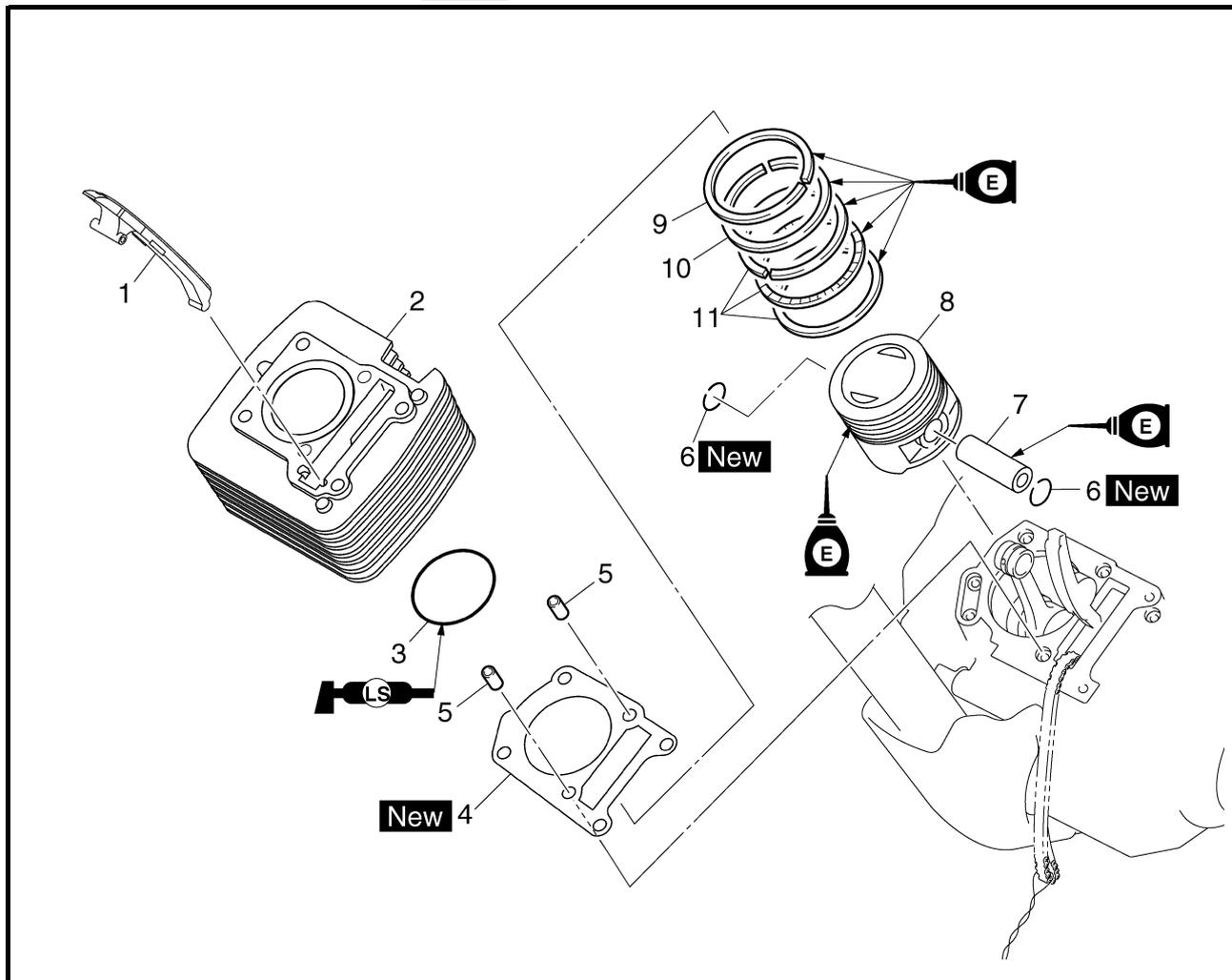


I1171302

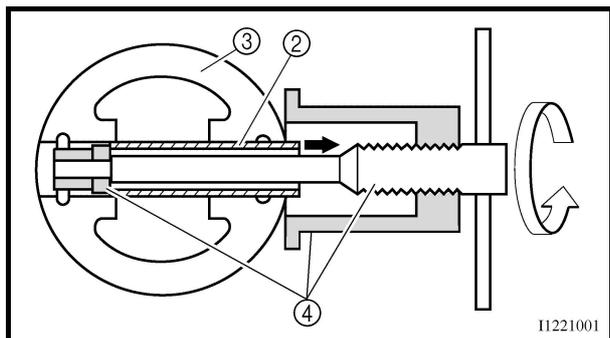
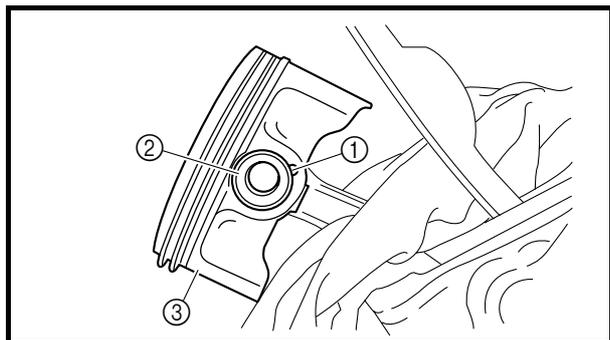


HAS00251

CILINDRO E PISTONE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione di cilindro e pistone		
	Testata		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. Vedere "TESTATA".
1	Guida catena di distribuzione (scarico)	1	
2	Cilindro	1	
3	Guarnizione circolare	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE PISTONE E CILINDRO".
4	Guarnizione cilindro	1	
5	Grano di centraggio	2	
6	Anello elastico spinotto	2	
7	Spinotto	1	
8	Pistone	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DI CILINDRO E PISTONE" e "INSTALLAZIONE PISTONE E CILINDRO".
9	Fascia superiore	1	
10	seconda fascia	1	
11	Fascia raschiaolio	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.



HAS00253

RIMOZIONE DI CILINDRO E PISTONE

1. Rimuovere:

- fermi dello spinotto ①
- spinotto ②
- pistone ③

ATTENZIONE:

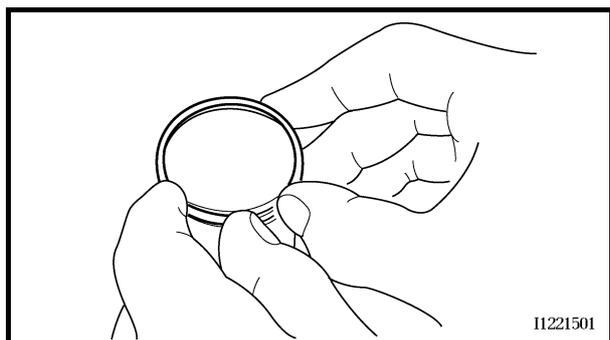
Non utilizzare il martello per far uscire lo spinotto.

NOTA:

- Prima di rimuovere il fermo dello spinotto, coprire l'apertura del carter con un panno pulito per evitare che il fermo cada nel carter.
- Prima di rimuovere lo spinotto, sbavare la scanalatura del fermo dello spinotto e la zona del foro dello spinotto. Se entrambe le zone sono state sbavate e l'estrazione dello spinotto è ancora difficoltosa, utilizzare l'apposito kit estrattore ④.



Kit estrattore spinotti
90890-01304, YU-01304



2. Rimuovere:

- fascia superiore
- seconda fascia
- fascia raschiaolio

NOTA:

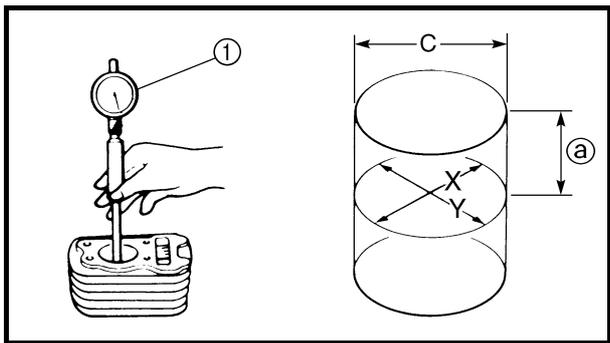
Per rimuovere la fascia elastica del pistone, allargare con le dita la luce fra le estremità e sollevare l'altro lato della fascia sopra la corona del pistone.

HAS00261

CONTROLLO DEL CILINDRO E DEL PISTONE

1. Controllare:

- parete del pistone
 - parete del cilindro
- Graffi verticali → Sostituire il cilindro, il pistone e le fasce elastiche del pistone in blocco.



2. Misurare:

- gioco pistone - cilindro

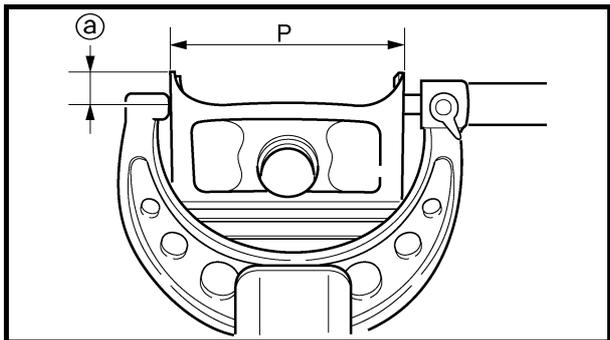


a. Misurare il foro cilindro "C" del cilindro con l'apposito calibro ①.

① 40 mm (1,57 in) dalla parte superiore del cilindro

NOTA:

Misurare il foro cilindro "C" eseguendo misurazioni della distanza fra lato e lato e fra la parte anteriore e quella posteriore del cilindro. Quindi, calcolare la media delle misure.



	Standard	Limite di usura
Foro cilindro "C"	54,024 ~ 54,056 mm (2,1269 ~ 2,1282 in)	54,156 mm (2,1321 in)
$C = \frac{X + Y}{2}$		

b. Se fuori specifica, sostituire il cilindro, il pistone e le fasce elastiche del pistone in blocco.

c. Misurare il diametro "P" del mantello del pistone con il micrometro.

① 4,8 mm (0,19 in) dal margine inferiore del pistone

	Dimensioni "P" del pistone 53,997 ~ 54,029 mm (2,1259 ~ 2,1271 in)
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

d. Se non conforme a specifiche, sostituire in blocco il pistone e le fasce elastiche del pistone.

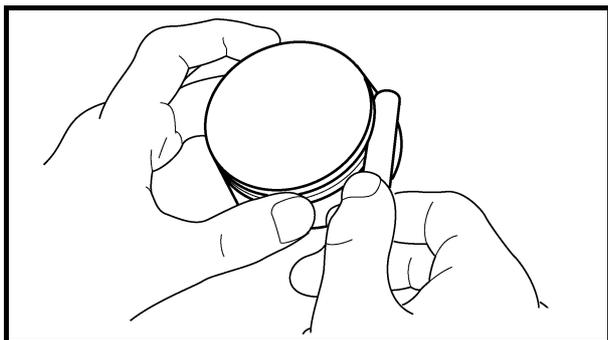
e. Calcolare il gioco pistone - cilindro con la seguente formula.

<p>Gioco pistone - cilindro = Foro cilindro "C" – Diametro "P" del mantello pistone</p>

<p> Gioco pistone - cilindro 0,019 ~ 0,035 mm (0,0007 ~ 0,0014 in) <Limite>: 0,15 mm (0,0059 in)</p>

f. Se fuori specifica, sostituire il cilindro, il pistone e le fasce elastiche del pistone in blocco.





HAS00263

CONTROLLO DELLE FASCE ELASTICHE DEL PISTONE

1. Misurare:

- gioco laterale della fascia elastica del pistone
Non conforme alle specifiche → Sostituire in blocco il pistone e le fasce elastiche del pistone.

NOTA:

Prima di misurare il gioco laterale della fascia elastica del pistone, eliminare i depositi carboniosi dalle scanalature delle fasce elastiche e dalle fasce stesse.



Gioco laterale della fascia elastica del pistone

Fascia superiore

0,035 ~ 0,070 mm

(0,0014 ~ 0,0028 in)

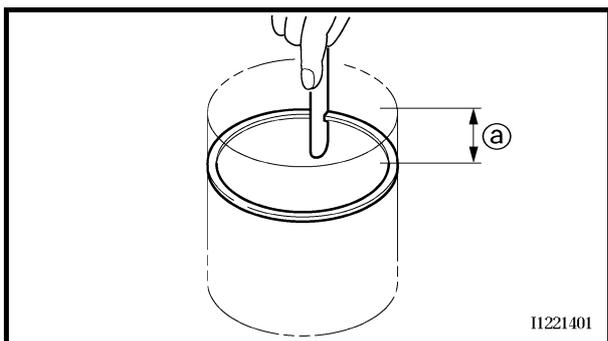
<Limite>: 0,120 mm (0,0047 in)

seconda fascia

0,020 ~ 0,060 mm

(0,0008 ~ 0,0024 in)

<Limite>: 0,120 mm (0,0047 in)



2. Installare:

- fascia elastica del pistone
(nel cilindro)

NOTA:

Collocare la fascia elastica del pistone nel cilindro a livello con la corona del pistone.

Ⓐ 15 ~ 20 mm (0,59 ~ 0,79 in)

3. Misurare:

- luce fra le estremità della fascia elastica del pistone
Non conforme alle specifiche → Sostituire la fascia elastica del pistone.

NOTA:

Non è possibile misurare la luce fra le estremità del distanziatore dell'espansore fascia raschiaolio. Se la luce dell'elemento fascia raschiaolio è eccessiva, sostituire tutte e tre le fasce elastiche del pistone.



Luce fra le estremità della fascia elastica del pistone

Fascia superiore

0,15 ~ 0,30 mm

(0,006 ~ 0,012 in)

<Limite>: 0,55 mm (0,022 in)

seconda fascia

0,30 ~ 0,45 mm

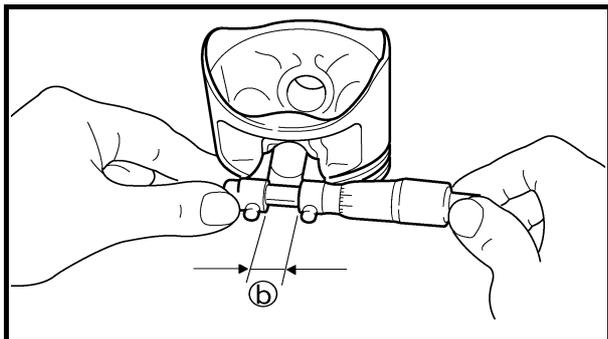
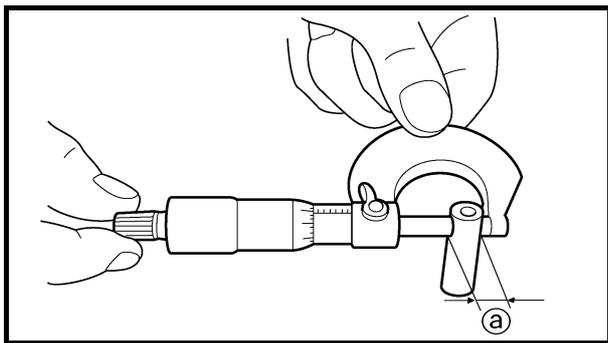
(0,012 ~ 0,018 in)

<Limite>: 0,80 mm (0,031 in)

Fascia raschiaolio

0,20 ~ 0,70 mm

(0,008 ~ 0,028 in)



HAS00265

CONTROLLO DELLO SPINOTTO

1. Controllare:

- spinotto
Colorazione blu/scanalature → Sostituire lo spinotto, quindi controllare il sistema di lubrificazione.

2. Misurare:

- diametro esterno spinotto ①
Non conforme alle specifiche → Sostituire lo spinotto.



Diametro esterno spinotto
14,991 ~ 15,000 mm
(0,5902 ~ 0,5906 in)
<Limite>: 14,971 mm (0,5894 in)

3. Misurare:

- diametro interno foro spinotto ②
Non conforme alle specifiche → Sostituire il pistone.



Diametro interno foro spinotto
15,002 ~ 15,013 mm
(0,5906 ~ 0,5911 in)
<Limite>: 15,043 mm (0,5922 in)

4. Calcolare:

- gioco spinotto - foro spinotto
Non conforme alle specifiche → Sostituire in blocco spinotto e pistone.

Gioco spinotto - foro spinotto =
Diametro foro spinotto ② -
Diametro esterno spinotto ①



Gioco spinotto - pistone
0,002 ~ 0,022 mm
(0,0001 ~ 0,0009 in)
<Limite>: 0,072 mm (0,0028 in)

HAS00267

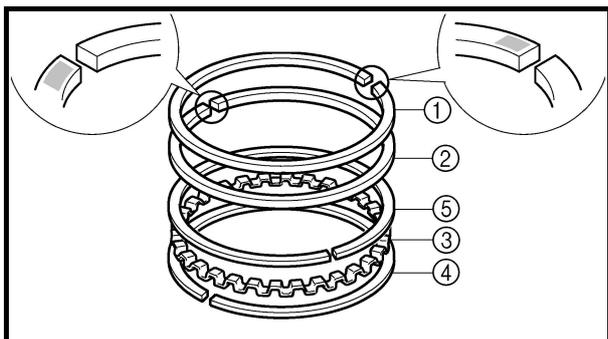
INSTALLAZIONE PISTONE E CILINDRO

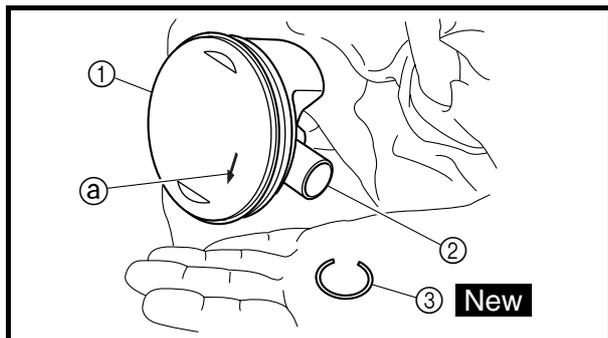
1. Installare:

- fascia superiore ①
- seconda fascia ②
- espansore fascia raschiaolio ③
- elemento fascia raschiaolio inferiore ④
- elemento fascia raschiaolio superiore ⑤

NOTA:

Accertarsi che le fasce elastiche del pistone siano montate con i contrassegni o i numeri del produttore rivolti verso l'alto.





2. Installare:

- pistone ①
- spinotto ②
- fermi dello spinotto ③ **New**

NOTA:

- Applicare olio motore sullo spinotto.
- Accertare che la freccia (a) sul pistone sia rivolta verso il lato di scarico del cilindro.
- Prima di installare i fermi dello spinotto, coprire l'apertura del carter con un panno pulito per evitare che il fermo cada nel carter.

3. Installare:

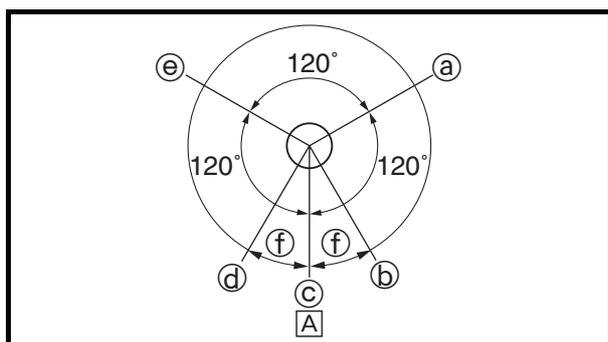
- guarnizione cilindro **New**
- grani di centraggio

4. Lubrificare:

- pistone
- fasce elastiche del pistone
- cilindro
(con il lubrificante raccomandato)



Lubrificante raccomandato
Olio motore



5. Disassamento:

- luce fra le estremità della fascia elastica del pistone

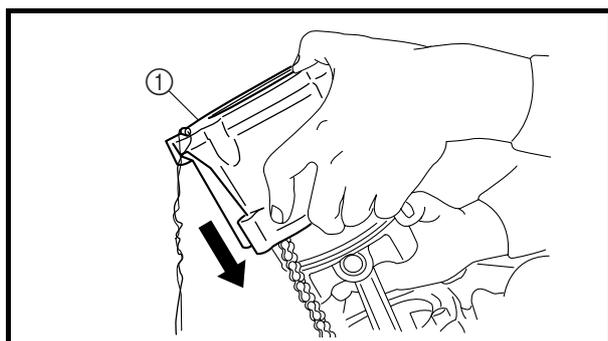
- ① Fascia superiore
- ② Elemento fascia raschiaolio superiore
- ③ Espansore fascia raschiaolio
- ④ Elemento fascia raschiaolio inferiore
- ⑤ Seconda fascia
- ⑥ 20 mm (0,79 in)
- ⑦ Lato di scarico

6. Installare:

- Guarnizione circolare **New**
- cilindro ①

NOTA:

- Mentre si comprimono le fasce elastiche del pistone con una mano, installare con l'altra il cilindro.
- Far passare la catena di distribuzione e la relativa guida (lato di scarico) nell'apposito incavo.

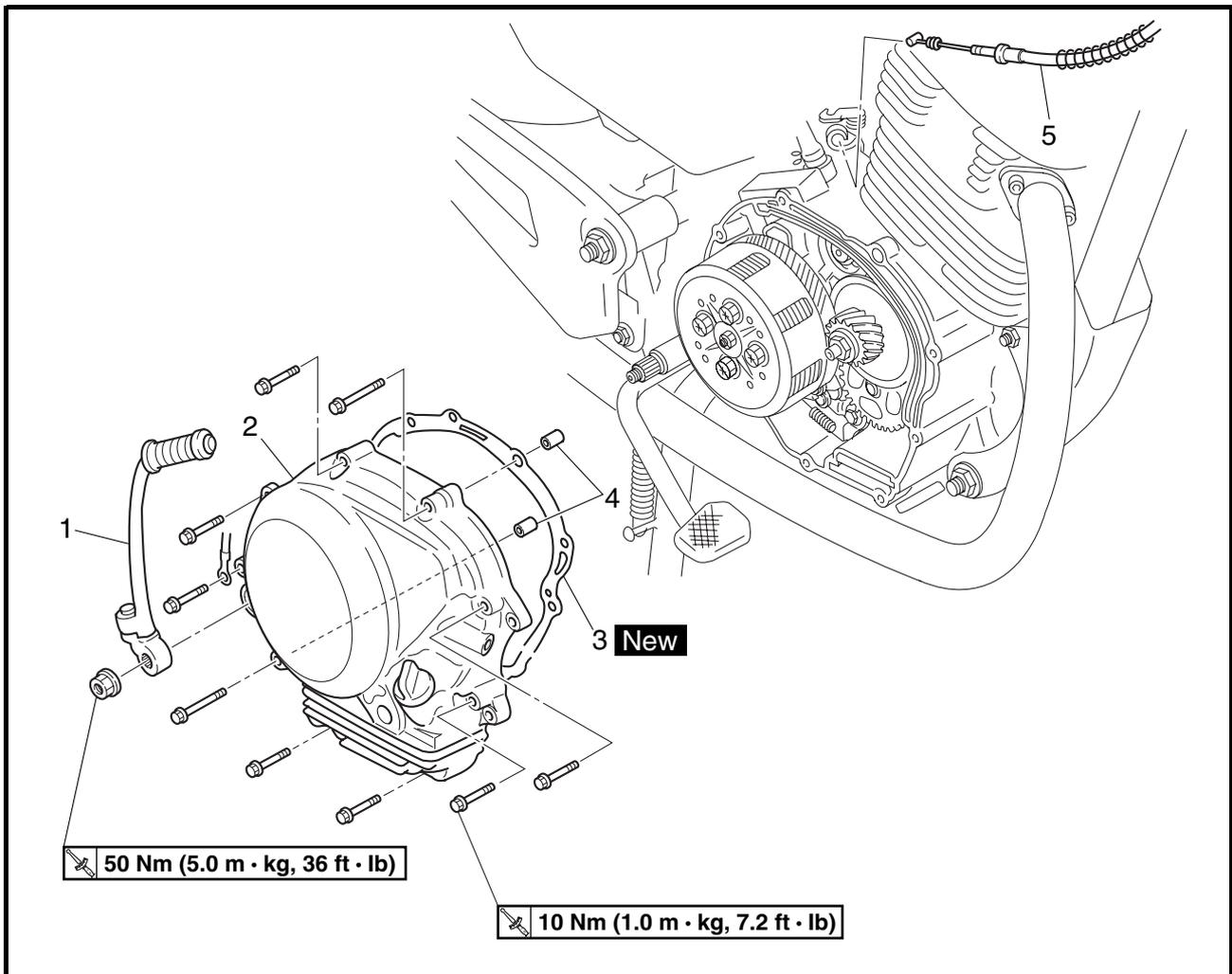




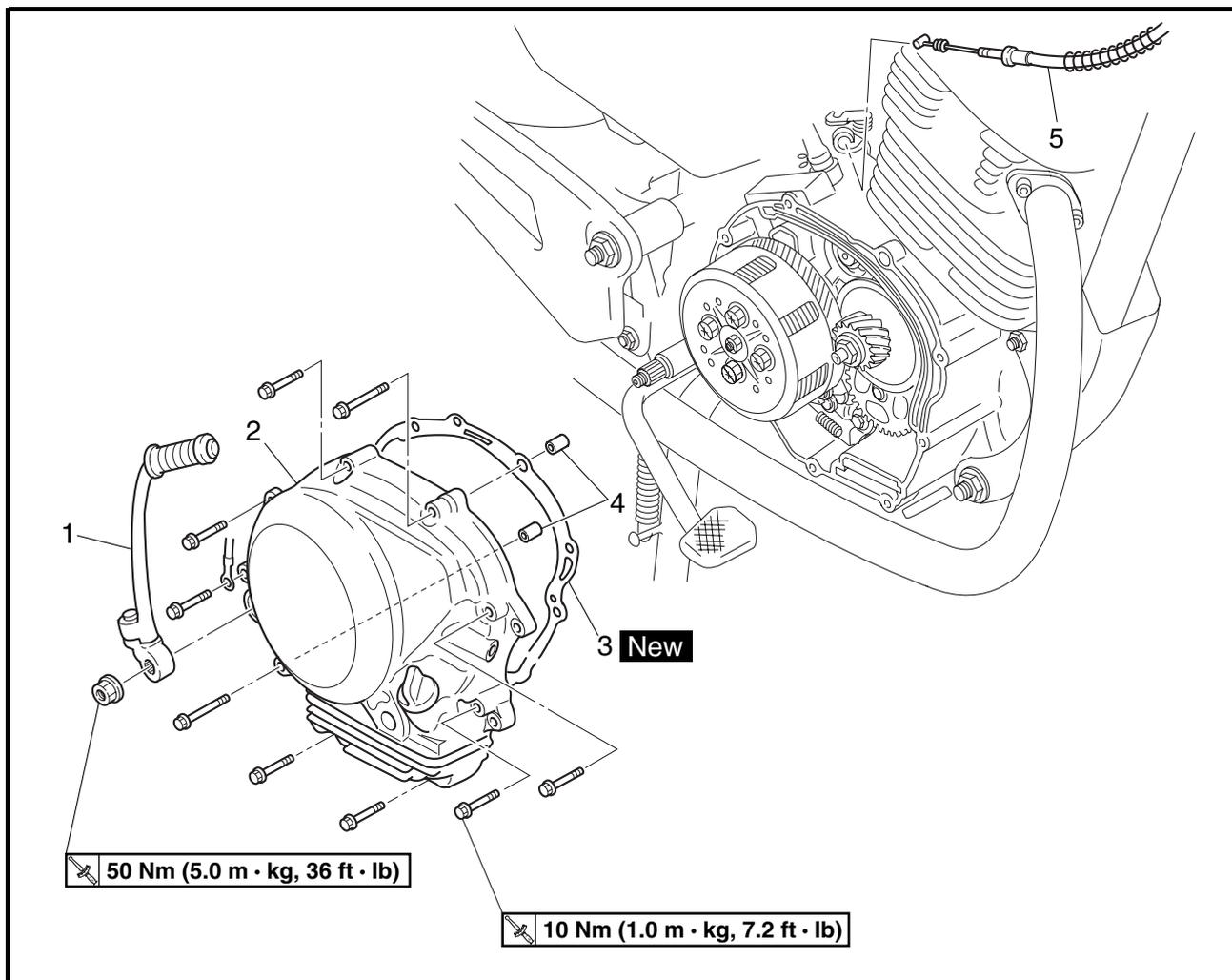
HAS00273

FRIZIONE

CARTER FRIZIONE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del carter frizione		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Olio motore		Scaricare.
	Fianchetto sinistro		Fare riferimento a "SOSTITUZIONE DELL'OLIO MOTORE" nel capitolo 3.
	Scatola batteria/relè		Fare riferimento a "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE" nel capitolo 3.
	Gruppo marmitta		Fare riferimento a "BATTERIA E VANO BATTERIA" nel capitolo 3.
	Poggiapiè		Fare riferimento a "MOTORE".
	Motorino di avviamento		Fare riferimento a "MOTORINO DI AVVIAMENTO" nel capitolo 7.
	Cavo frizione (lato manubrio)		Fare riferimento a "MANUBRIO" nel capitolo 4.
	Coperchio ruota dentata di trasmissione		Fare riferimento a "CATENA DI TRASMISSIONE E RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE" nel capitolo 4.

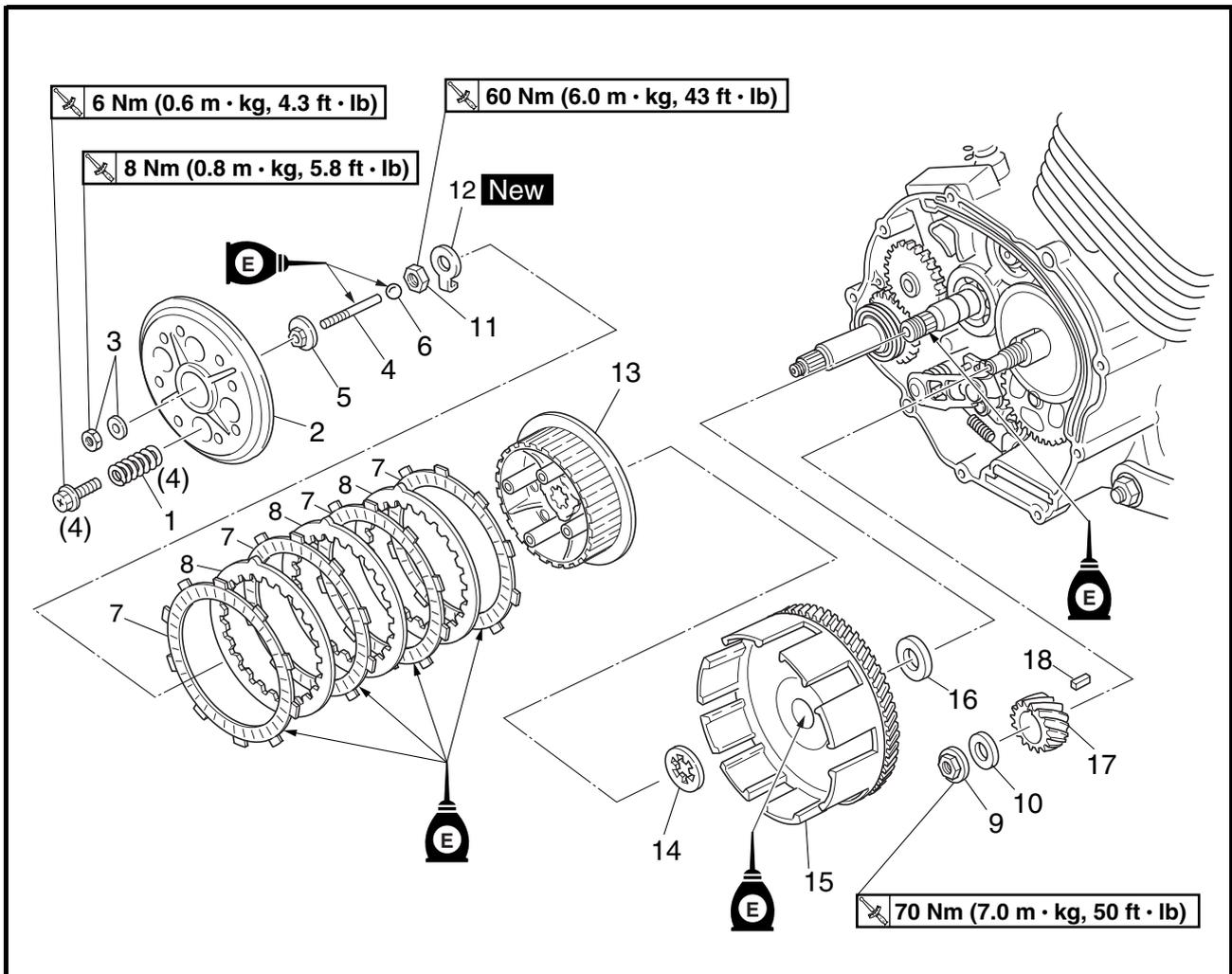


Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
1	Leva avviamento a pedale	1	
2	Carter frizione	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DELLA FRIZIONE" e "INSTALLAZIONE DELLA FRIZIONE".
3	Guarnizione del carter frizione	1	
4	Grano di centraggio	2	
5	Cavo frizione	1	Scollegare. Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.

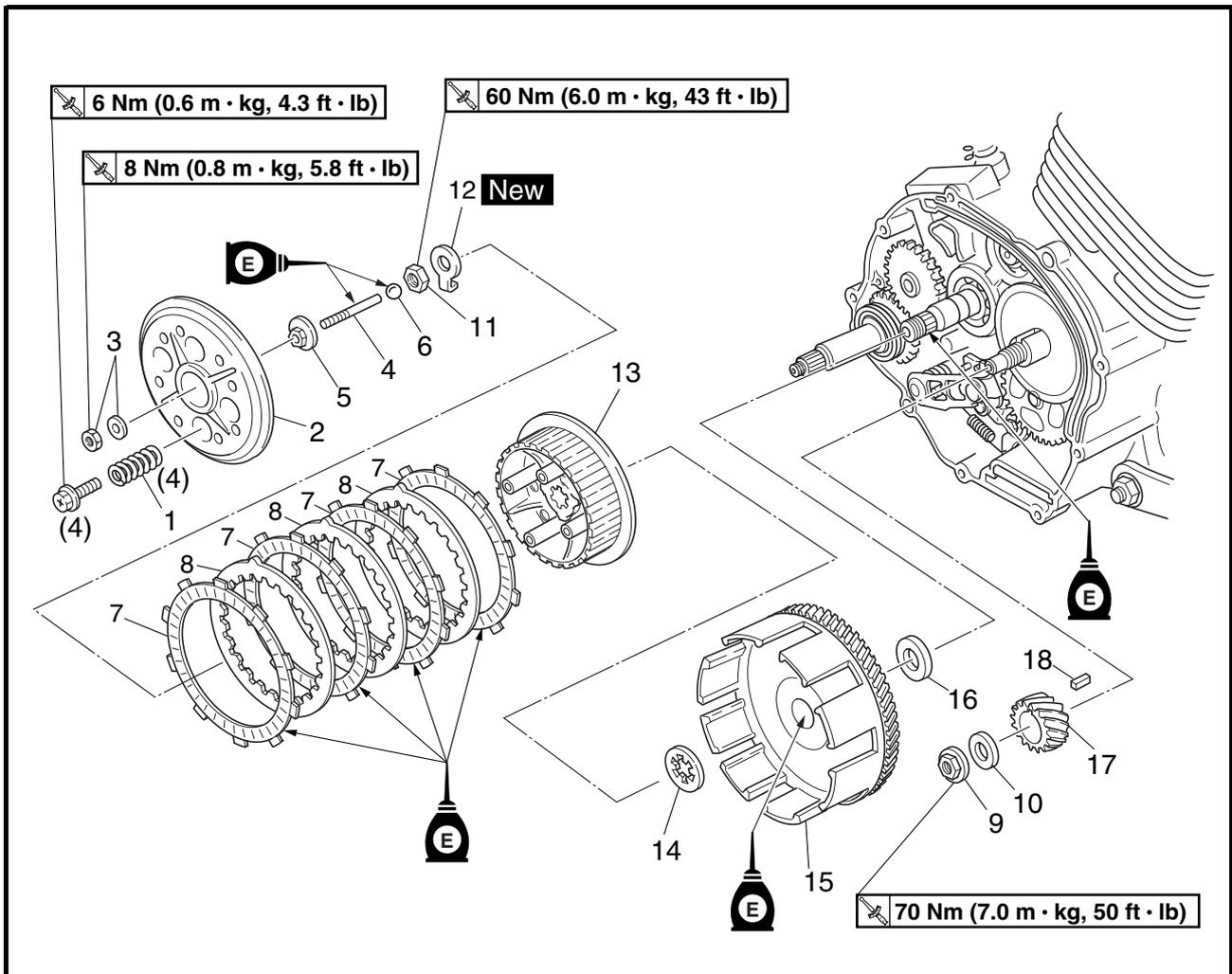


HAS00274

FRIZIONE



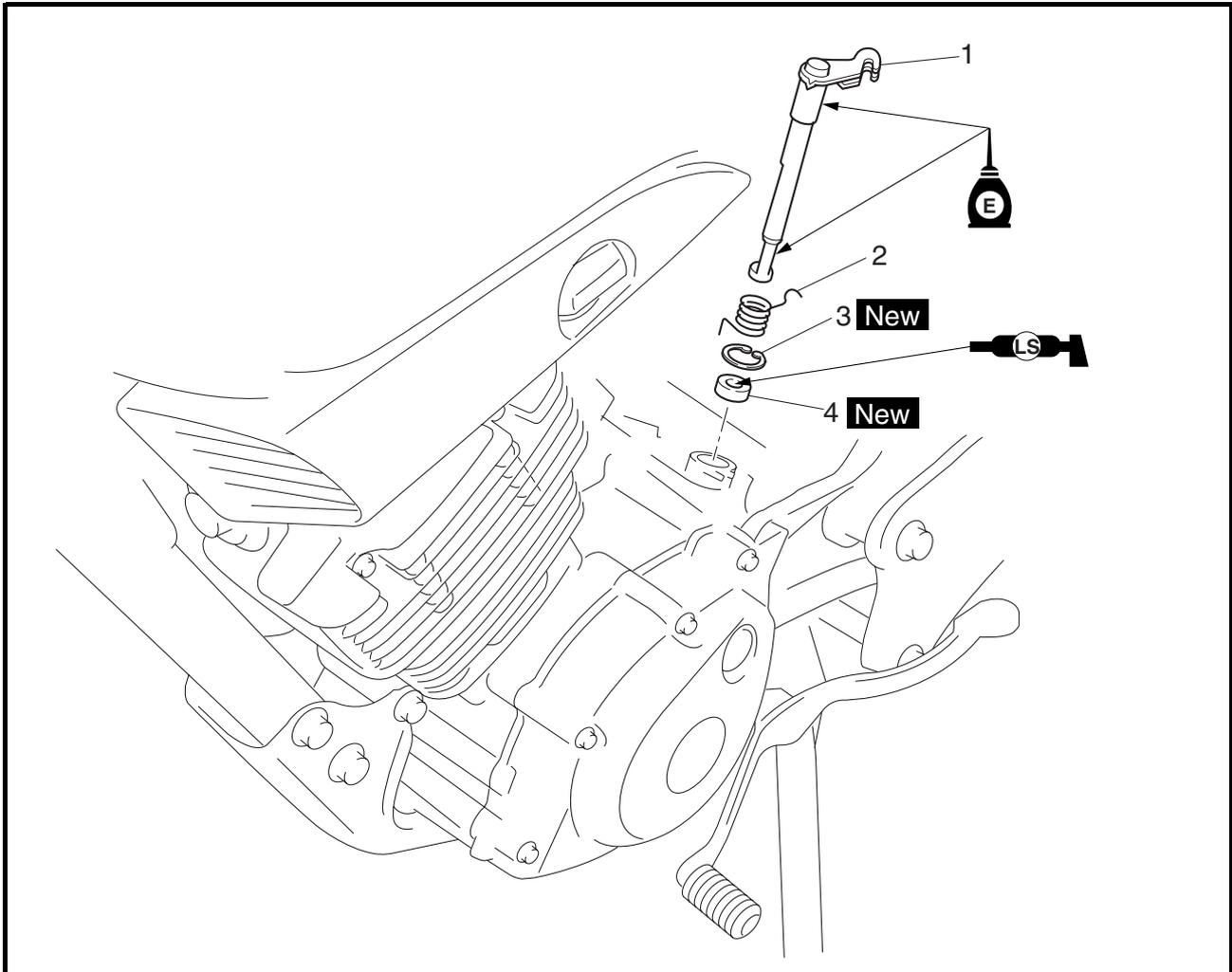
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della frizione		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
1	Molla della frizione	4	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DELLA FRIZIONE".
2	Piatto spingidisco	1	
3	Controdado/rondella	1/1	
4	Asta di comando frizione corta	1	
5	Supporto asta di comando frizione	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DELLA FRIZIONE".
6	Sfera	1	
7	Disco conduttore	4	
8	Disco condotto	3	



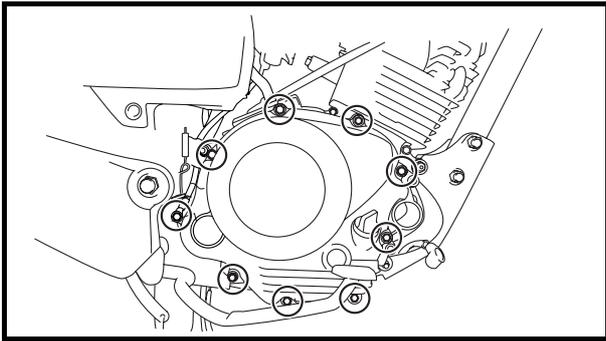
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni	
9	Dado dell'ingranaggio conduttore della trasmissione primaria	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DELLA FRIZIONE" e "INSTALLAZIONE DELLA FRIZIONE".	
10	Rondella	1		
11	Dado mozzo frizione	1		
12	Rondella di bloccaggio	1		
13	Mozzo frizione	1		
14	Rondella reggispinta	1		
15	Campana della frizione	1		
16	Rondella piastra	1		
17	Ingranaggio conduttore della trasmissione primaria	1		Vedere "INSTALLAZIONE DELLA FRIZIONE".
18	Chiave dritta	1		Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.



LEVA DI COMANDO FRIZIONE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della leva di comando frizione		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
1	Leva di comando frizione	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DELLA FRIZIONE". Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.
2	Molla della leva di comando frizione	1	
3	Anello elastico di sicurezza	1	
4	Paraolio	1	



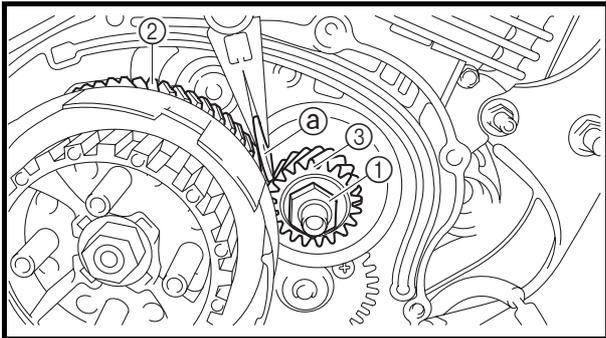
HAS00277

RIMOZIONE DELLA FRIZIONE

1. Rimuovere:
 - carter frizione

NOTA:

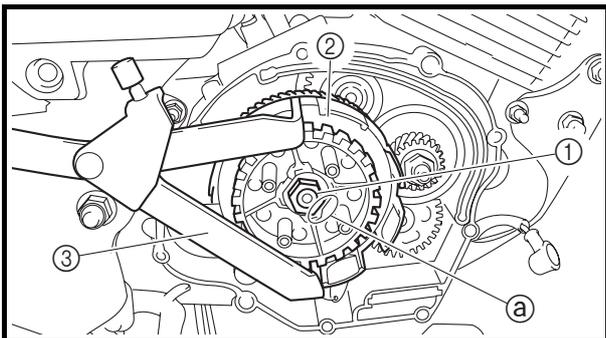
Allentare ciascun bullone di 1/4 di giro alla volta, in modo graduale e incrociato. Dopo avere allentato completamente tutti i bulloni, rimuoverli.



2. Allentare:
 - dado dell'ingranaggio conduttore della trasmissione primaria ①

NOTA:

Collocare una piastra di alluminio (a) tra i denti dell'ingranaggio condotto della trasmissione primaria ② e dell'ingranaggio conduttore della trasmissione primaria ③.



3. Spianare la linguetta della rondella di bloccaggio (a).
4. Allentare:
 - dado mozzo frizione ①

NOTA:

Tenendo fermo il mozzo frizione ② con l'attrezzo di bloccaggio universale della frizione ③, allentare il dado mozzo frizione.



Attrezzo di bloccaggio universale della frizione
90890-04086, YM-91042

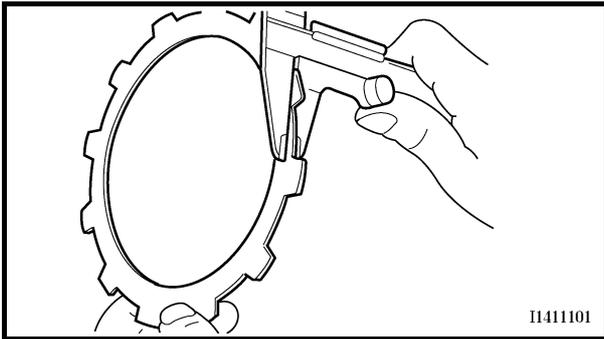
HAS00280

CONTROLLO DEI DISCHI CONDUTTORI

La seguente procedura si applica a tutti i dischi conduttori.

1. Controllare:
 - disco conduttore

Danni/usura → Sostituire in blocco i dischi conduttori.



I1411101

2. Misurare:

- spessore del disco conduttore
Non conforme alle specifiche → Sostituire in blocco i dischi conduttori.

NOTA:

Misurare il disco conduttore in quattro diverse posizioni.



Spessore del disco conduttore
3,00 mm (0,118 in)
<Limite>: 2,80 mm (0,110 in)

HAS00281

CONTROLLO DEI DISCHI CONDOTTI

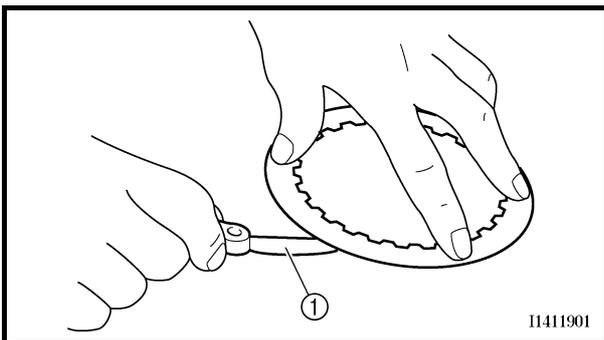
La seguente procedura si applica a tutti i dischi condotti.

1. Controllare:

- disco condotto
Danni → Sostituire in blocco i dischi condotti.

2. Misurare:

- deformazione del disco condotto
(con un piano di riscontro e un indicatore spessore ①)
Non conforme alle specifiche → Sostituire in blocco i dischi condotti.



I1411901



Limite di deformazione del disco
condotto
0,20 mm (0,0079 in)

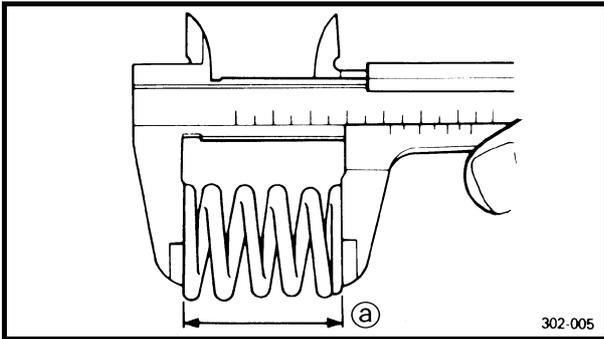
HAS00282

CONTROLLO DELLE MOLLE DELLA FRIZIONE

La seguente procedura si applica a tutte le molle della frizione.

1. Controllare:

- molla della frizione
Danni → Sostituire in blocco le molle della frizione.



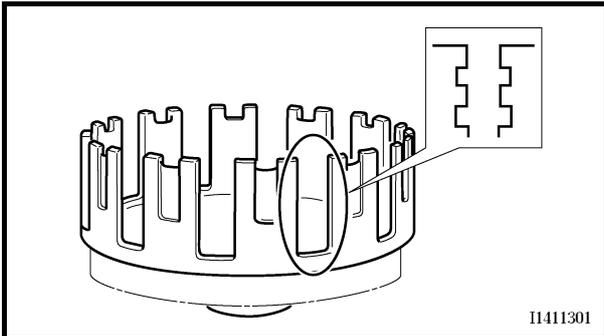
2. Misurare:

- lunghezza libera della molla della frizione ^a
Non conforme alle specifiche → Sostituire
in blocco le molle della frizione.

**Lunghezza libera della molla della frizione**

29,30 mm (1,15 in)

<Limite>: 27,84 mm (1,10 in)



HAS00284

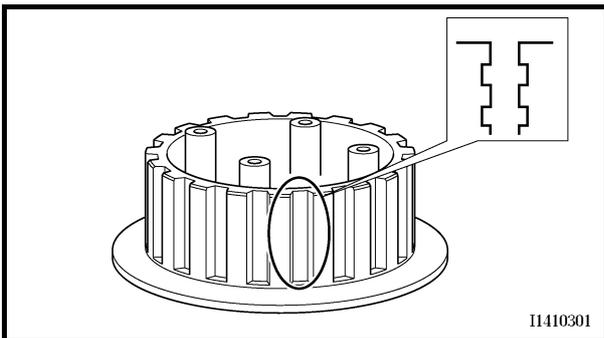
CONTROLLO DELLA CAMPANA DELLA FRIZIONE

1. Controllare:

- denti della campana della frizione
Danni/vaiolature/usura → Sbavare i denti della campana della frizione o sostituire la campana.

NOTA:

La presenza di vaiolature sui denti della campana della frizione provocherà un funzionamento irregolare della frizione.



HAS00285

CONTROLLO DEL MOZZO FRIZIONE

1. Controllare:

- scanalature del mozzo frizione
Danni/vaiolature/usura → Sostituire il mozzo frizione.

NOTA:

La presenza di vaiolature sulle scanalature del mozzo frizione provocherà un funzionamento irregolare della frizione.

HAS00286

CONTROLLO DEL PIATTO SPINGIDISCO

1. Controllare:

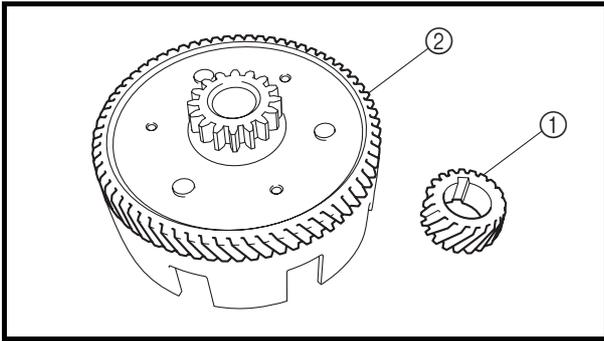
- piatto spingidisco
Incrinature/danni → Sostituire.

HAS00287

CONTROLLO DELLA LEVA DI COMANDO FRIZIONE E DELL'ASTA DI COMANDO FRIZIONE CORTA

1. Controllare:

- leva di comando frizione
- asta di comando frizione corta
Danni/usura → Sostituire.



HAS00292

CONTROLLO DELL'INGRANAGGIO CONDUTTORE DELLA TRASMISSIONE PRIMARIA E DELL'INGRANAGGIO CONDOTTO DELLA TRASMISSIONE PRIMARIA

1. Controllare:

- ingranaggio conduttore della trasmissione primaria ①
- ingranaggio condotto della trasmissione primaria ②

(sulla campana della frizione)

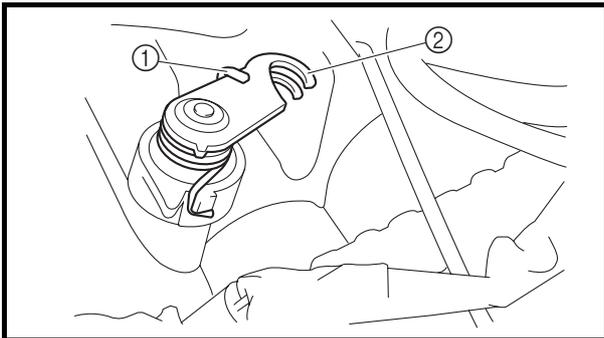
Danneggiamenti/usura → Sostituire in blocco l'ingranaggio conduttore della trasmissione primaria e la campana della frizione.

Rumorosità eccessiva durante il funzionamento → Sostituire in blocco l'ingranaggio conduttore della trasmissione primaria e la campana della frizione.

2. Controllare:

- gioco ingranaggio conduttore della trasmissione primaria - ingranaggio condotto della trasmissione primaria

Presenza di gioco libero → Sostituire il blocco l'ingranaggio conduttore della trasmissione primaria e la campana della frizione.



HAS00298

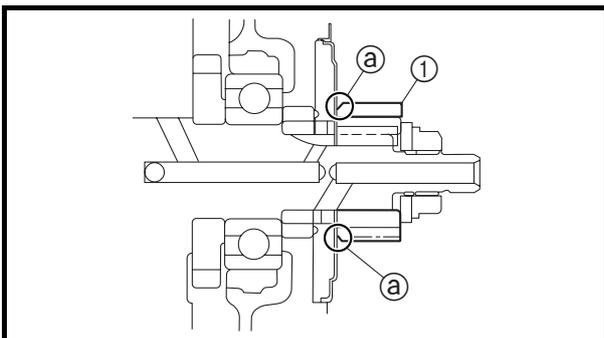
INSTALLAZIONE DELLA FRIZIONE

1. Installare:

- molla della leva di comando frizione ①
- leva di comando frizione ②

NOTA:

Installare la molla della leva di comando frizione come mostrato in figura.

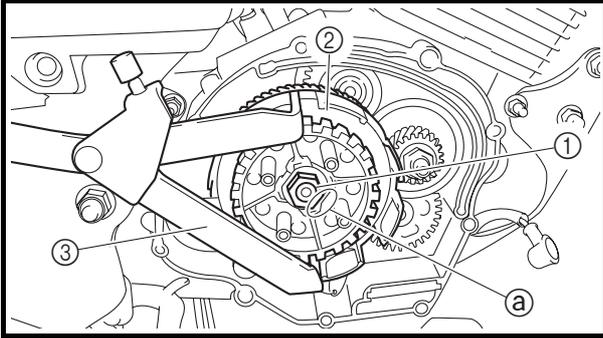


2. Installare:

- chiave dritta
- ingranaggio conduttore della trasmissione primaria ①
- rondella
- dado dell'ingranaggio conduttore della trasmissione primaria

NOTA:

Installare l'ingranaggio conduttore della trasmissione primaria con la superficie smussata rivolta verso @ il filtro rotativo.



3. Installare:

- mozzo frizione
- rondella di bloccaggio **New**
- dado mozzo frizione ①

NOTA:

Lubrificare le filettature all'estremità dell'albero motore con olio motore.

4. Serrare:

- dado mozzo frizione

 **60 Nm (6,0 m · kg, 43 ft · lb)**

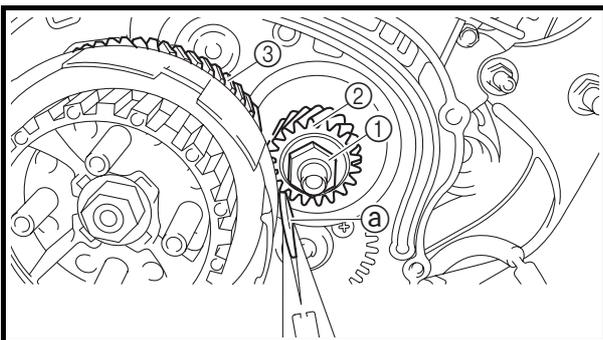
NOTA:

Tenendo fermo il mozzo frizione ② con l'attrezzo di bloccaggio universale della frizione ③, serrare il dado mozzo frizione.



Attrezzo di bloccaggio universale della frizione
90890-04086, YM-91042

5. Piegare la linguetta della rondella di bloccaggio ① lungo uno dei lati piani del dado.



6. Serrare:

- dado dell'ingranaggio conduttore della trasmissione primaria ①

 **70 Nm (7,0 m · kg, 50 ft · lb)**

NOTA:

Collocare una piastra di alluminio ① tra i denti dell'ingranaggio conduttore della trasmissione primaria ② e dell'ingranaggio condotto della trasmissione primaria ③.

7. Lubrificare:

- dischi conduttori
 - dischi condotti
- (con il lubrificante raccomandato)



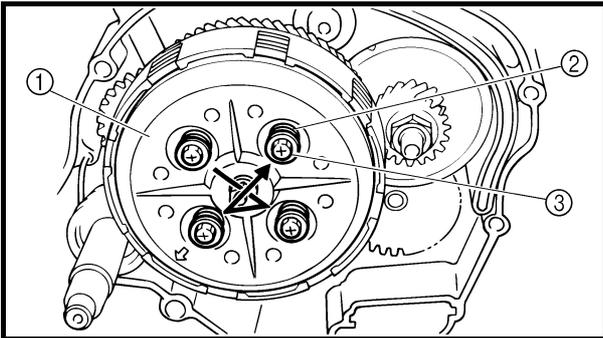
Lubrificante raccomandato
Olio motore



8. Installare:
- dischi conduttori
 - dischi condotti

NOTA:

Installare innanzitutto un disco conduttore e successivamente alternare un disco condotto e un disco conduttore.

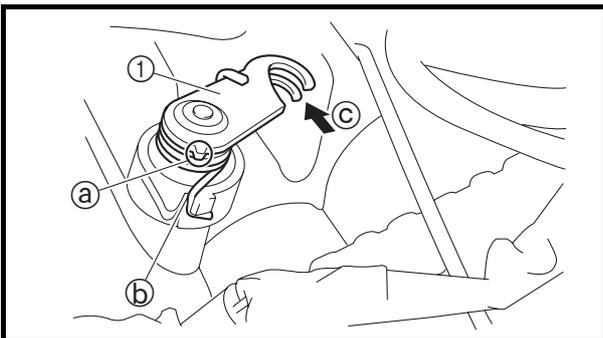


9. Installare:
- piatto spingidisco ①
 - molle della frizione ②
 - bulloni molle frizione ③

 **6 Nm (0,6 m · kg, 4,3 ft · lb)**

NOTA:

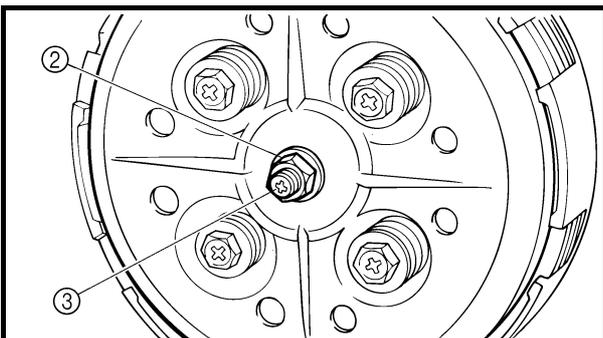
Serrare i bulloni della molla frizione per stadi e procedendo a croce.



- 10.Regolare:
- gioco meccanismo della frizione



- a. Controllare che la sporgenza ① sulla leva di comando frizione ① sia allineata con il contrassegno ② sul carter premendo manualmente la leva di comando frizione in direzione ③ fino al suo arresto.
- b. Se la sporgenza ① non è allineata con il riferimento ②, allineare i due elementi nel modo seguente:
- Allentare il controdado ②.
 - Con la leva di comando frizione spinta completamente in direzione ③, avvitare o svitare l'asta di comando frizione corta ③ finché la sporgenza ① non sia allineata con il contrassegno ②.
 - Fermare l'asta di comando frizione corta per evitarne lo spostamento, quindi serrare il controdado secondo le specifiche.



 **Controdado**
8 Nm (0,8 m · kg, 5,8 ft · lb)

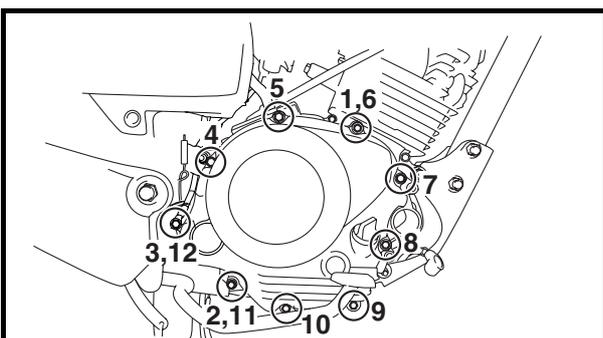


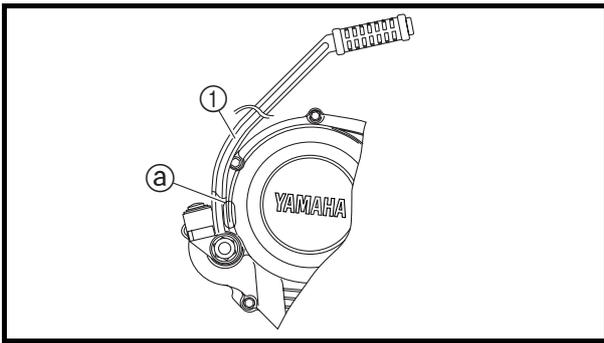
- 11.Installare:
- carter frizione

 **10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)**

NOTA:

Serrare le viti del carter frizione attenendosi alla corretta sequenza di serraggio indicata.





12. Installare:

- leva avviamento a pedale ①

 50 Nm (5,0 m · kg, 36 ft · lb)

NOTA:

Installare la leva avviamento a pedale il più vicino possibile al carter frizione, assicurandosi che la leva non tocchi l'area ② del carter frizione.

13. Regolare:

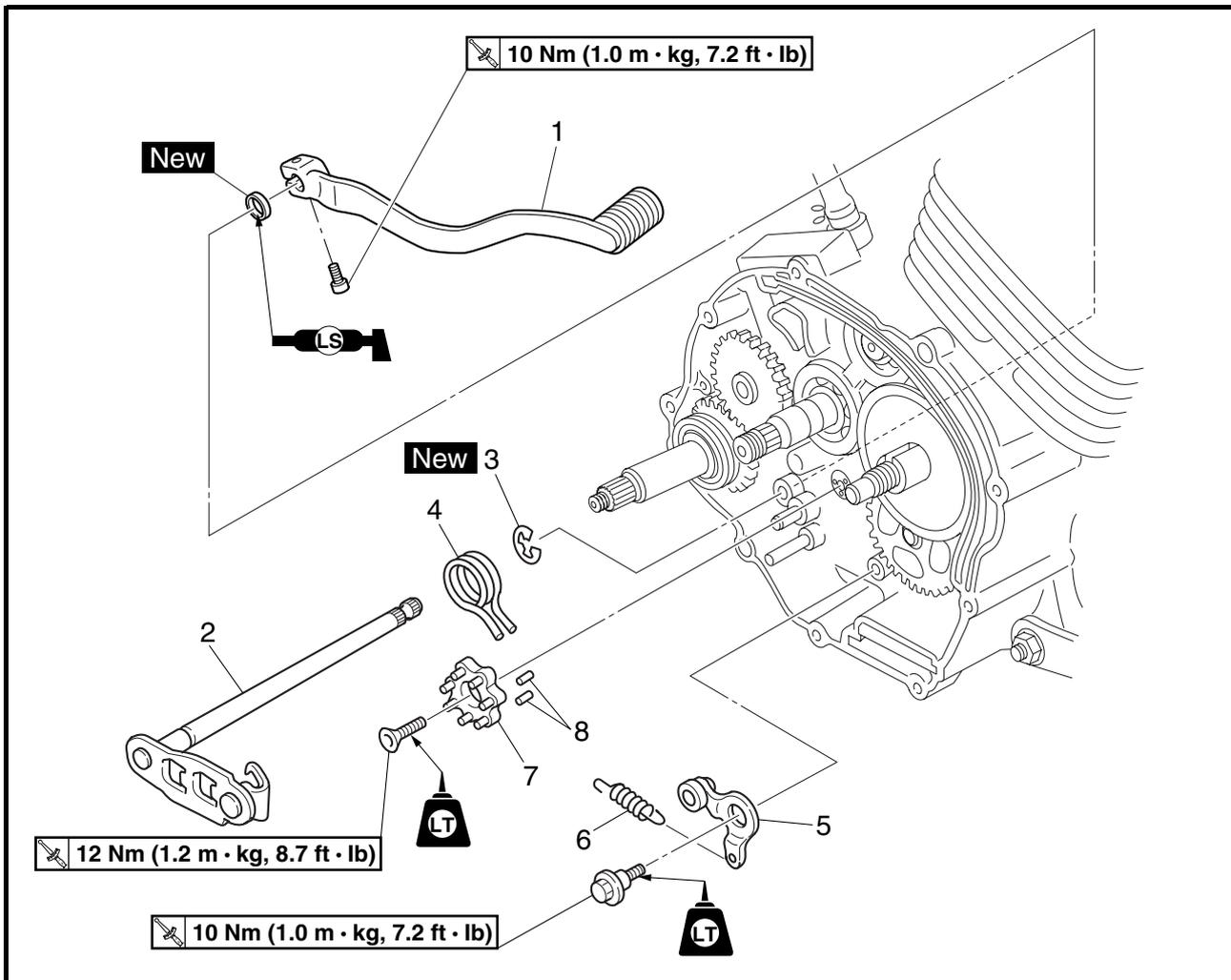
- gioco cavo frizione

Fare riferimento a “REGOLAZIONE DEL GIOCO DEL CAVO FRIZIONE” nel capitolo 3.



HAS00327

ALBERO DEL CAMBIO E LEVA DI ARRESTO



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione dell'albero del cambio e della leva di arresto		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Campana della frizione		Vedere "FRIZIONE".
1	Pedale del cambio	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DELL'ALBERO DEL CAMBIO E DEL PEDALE DEL CAMBIO".
2	Albero del cambio	1	
3	Anello elastico di sicurezza	1	
4	Molla albero del cambio	1	
5	Leva di arresto	1	
6	Molla della leva di arresto	1	
7	Segmento del tamburo del cambio	1	
8	Grano di centraggio	2	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.



HAS00328

CONTROLLO DELL'ALBERO DEL CAMBIO

1. Controllare:

- albero del cambio
- leva del cambio
Deformazioni/danni/usura → Sostituire.
- molla della leva del cambio
Danni/usura → Sostituire.

HAS00330

CONTROLLO DELLA LEVA DI ARRESTO

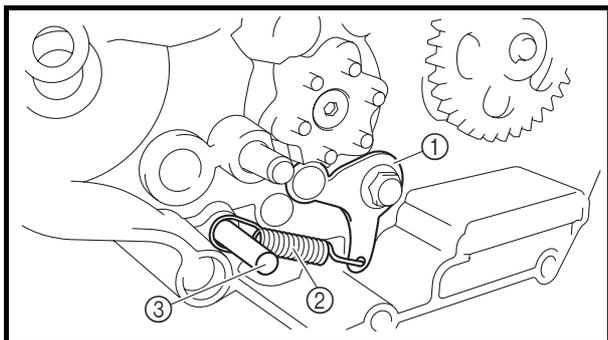
1. Controllare:

- leva di arresto
Flessioni/danni → Sostituire.
Rotazione contrastata del rullo → Sostituire la leva di arresto.
- molla della leva di arresto
Danni/usura → Sostituire.

CONTROLLO DEL SEGMENTO DEL TAMBURO DEL CAMBIO

1. Controllare:

- segmento del tamburo del cambio
Danneggiamenti/usura → Sostituire il segmento del tamburo del cambio.



HAS00331

INSTALLAZIONE DELL'ALBERO DEL CAMBIO E DEL PEDALE DEL CAMBIO

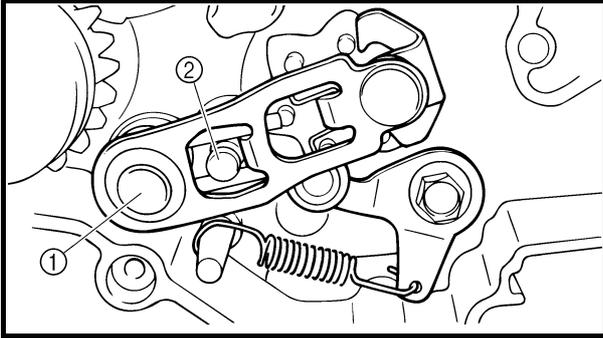
1. Installare:

- leva di arresto ①
- molla della leva di arresto ②
- bullone della leva di arresto

 **10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)**

NOTA:

- Agganciare le estremità della molla della leva di arresto sulla leva di arresto e sulla sporgenza del carter ③.
- Installare la molla della leva di arresto come indicato in figura.
- Ingranare la leva di arresto nel segmento del tamburo del cambio.

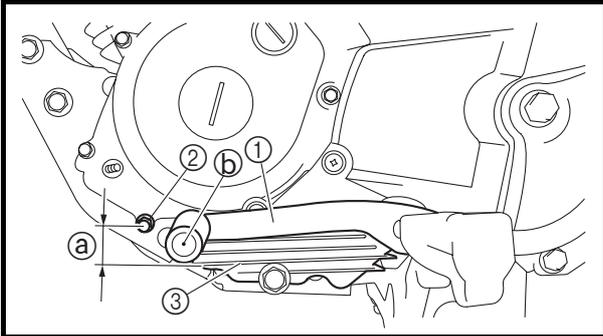


2. Installare:

- molla albero del cambio
- anello elastico di sicurezza **New**
- albero del cambio ①

NOTA:

- Lubrificare i labbri del paraolio con grasso a base di sapone di litio.
- Agganciare l'estremità della molla albero del cambio sull'arresto della molla albero del cambio ②.



3. Installare:

- pedale del cambio ①

10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)

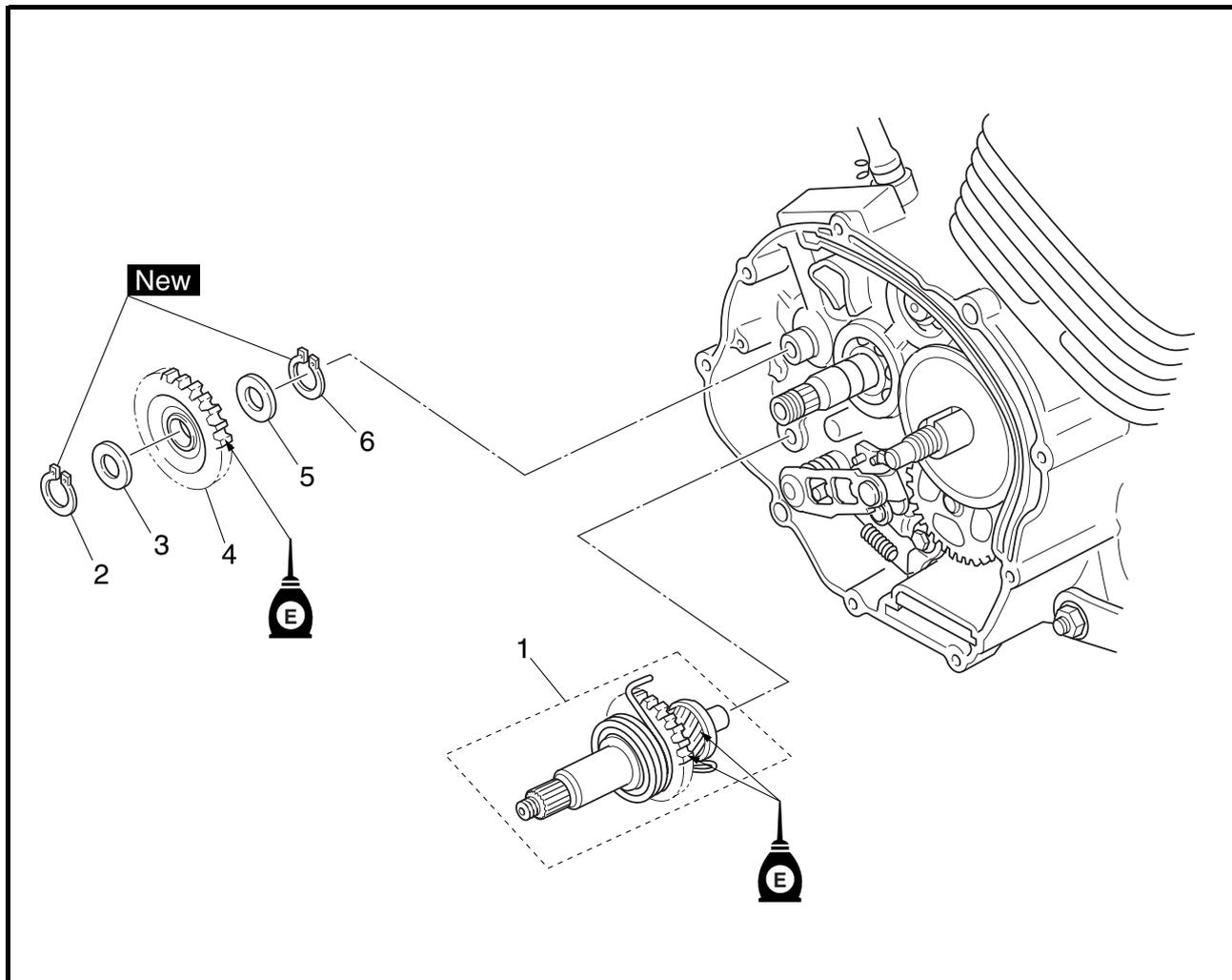
NOTA:

Installare il pedale del cambio in modo che il centro ⑥ della sua estremità si trovi nell'intervallo ① indicato tra il bullone del coperchio del rotore del magnete AC ② e l'aletta del carter ③.

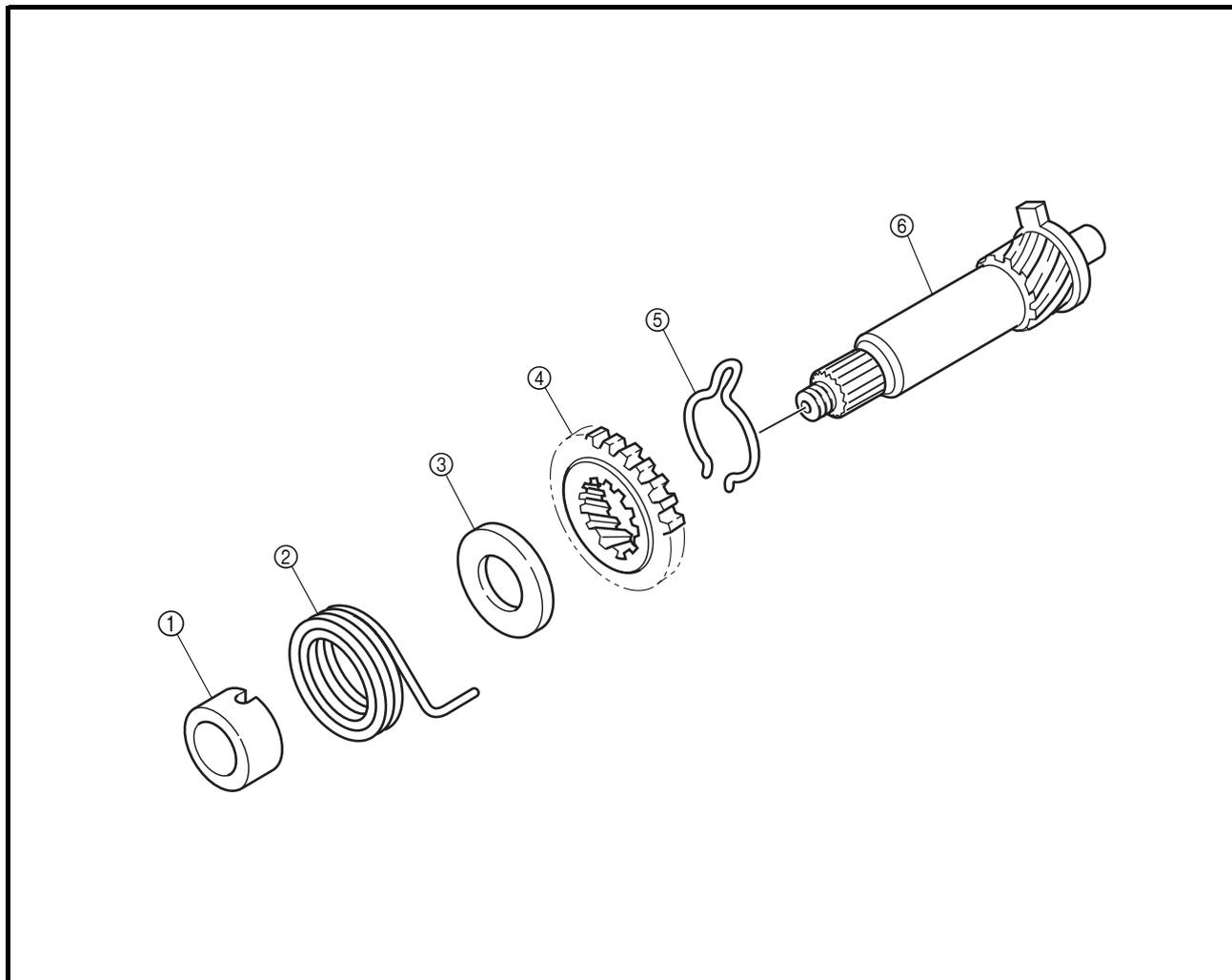


HAS00338

AVVIAMENTO A PEDALE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione dell'avviamento a pedale		
	Campana della frizione		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. Vedere "FRIZIONE".
1	Gruppo avviamento a pedale	1	Vedere "INSTALLAZIONE DELL'AVVIAMENTO A PEDALE".
2	Anello elastico di sicurezza	1	
3	Rondella	1	
4	Ingranaggio folle avviamento a pedale	1	
5	Rondella	1	
6	Anello elastico di sicurezza	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.



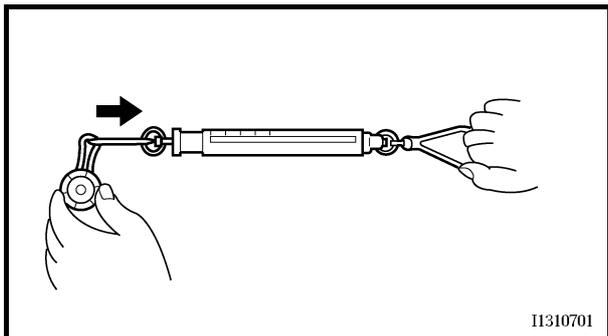
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Smontaggio dell'avviamento a pedale		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
①	Distanziatore	1	
②	Molla avviamento a pedale	1	
③	Rondella	1	
④	Ingranaggio avviamento a pedale	1	
⑤	Fermo ingranaggio avviamento a pedale	1	
⑥	Albero avviamento a pedale	1	
			Per l'assemblaggio, invertire la procedura di smontaggio.



HAS00339

CONTROLLO DELL'AVVIAMENTO A PEDALE

1. Controllare:
 - ingranaggio folle avviamento a pedale
 - ingranaggio avviamento a pedale
Danni/usura → Sostituire.
2. Controllare:
 - molla avviamento a pedale
Danni/usura → Sostituire.
3. Misurare:
 - forza del fermo ingranaggio avviamento a pedale
(con un dinamometro)
Non conforme alle specifiche → Sostituire il fermo ingranaggio avviamento a pedale.



I1310701



**Forza del fermo ingranaggio
avviamento a pedale**
8 ~ 12 N
(0,82 ~ 1,22 kg, 1,80 ~ 2,70 lb)

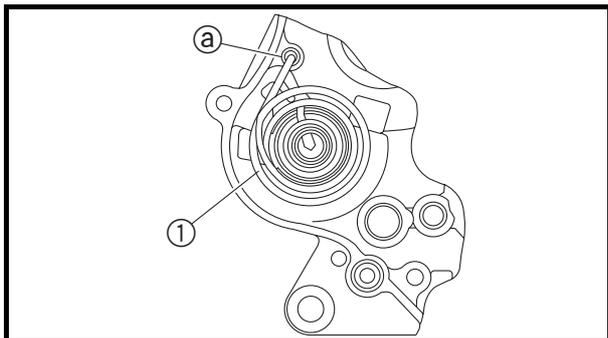
HAS00340

INSTALLAZIONE DELL'AVVIAMENTO A PEDALE

1. Installare:
 - albero avviamento a pedale
 - fermo ingranaggio avviamento a pedale
 - molla avviamento a pedale ①

NOTA:

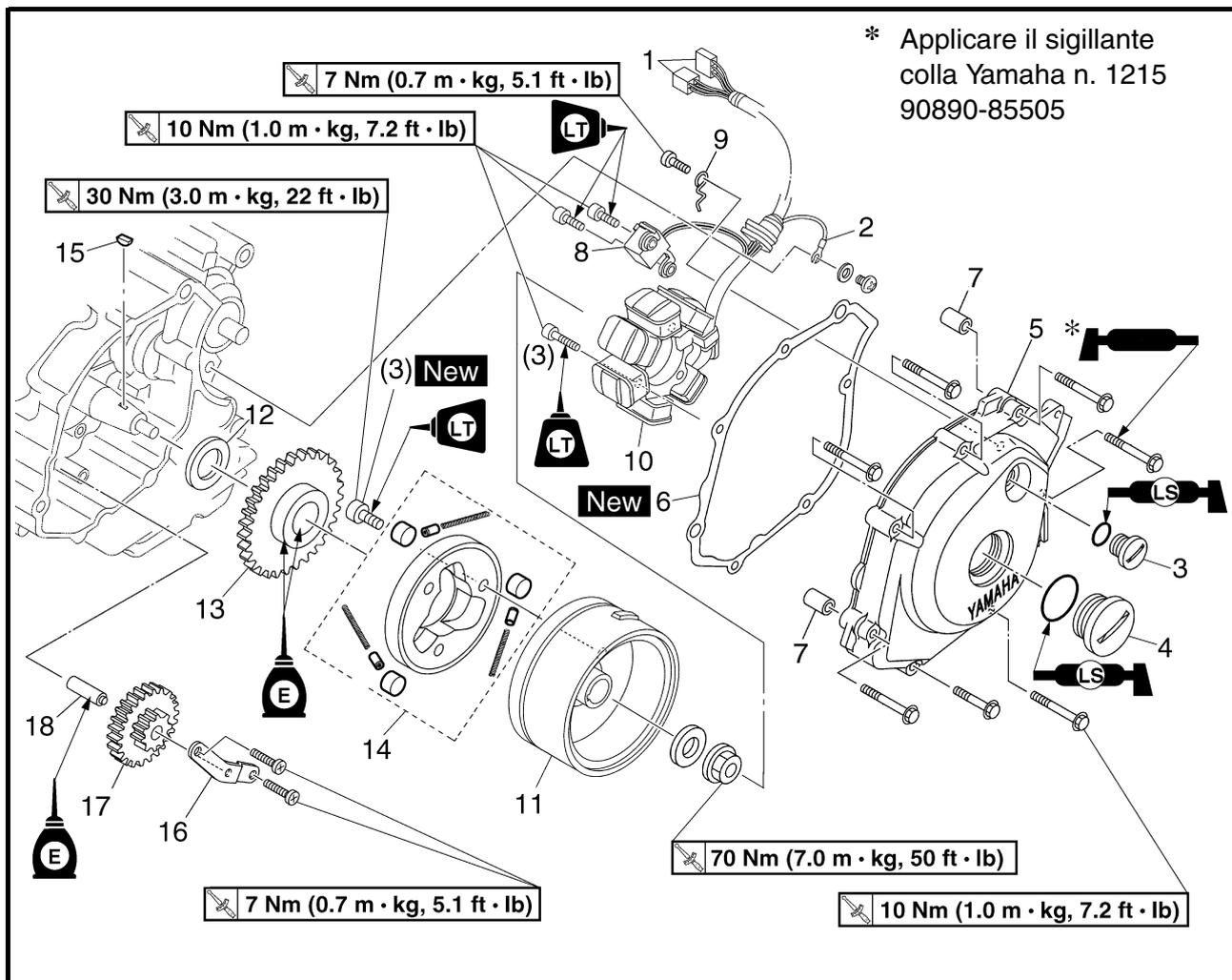
Ruotare la molla avviamento a pedale in senso orario e installarne l'estremità nel foro ② del carter.





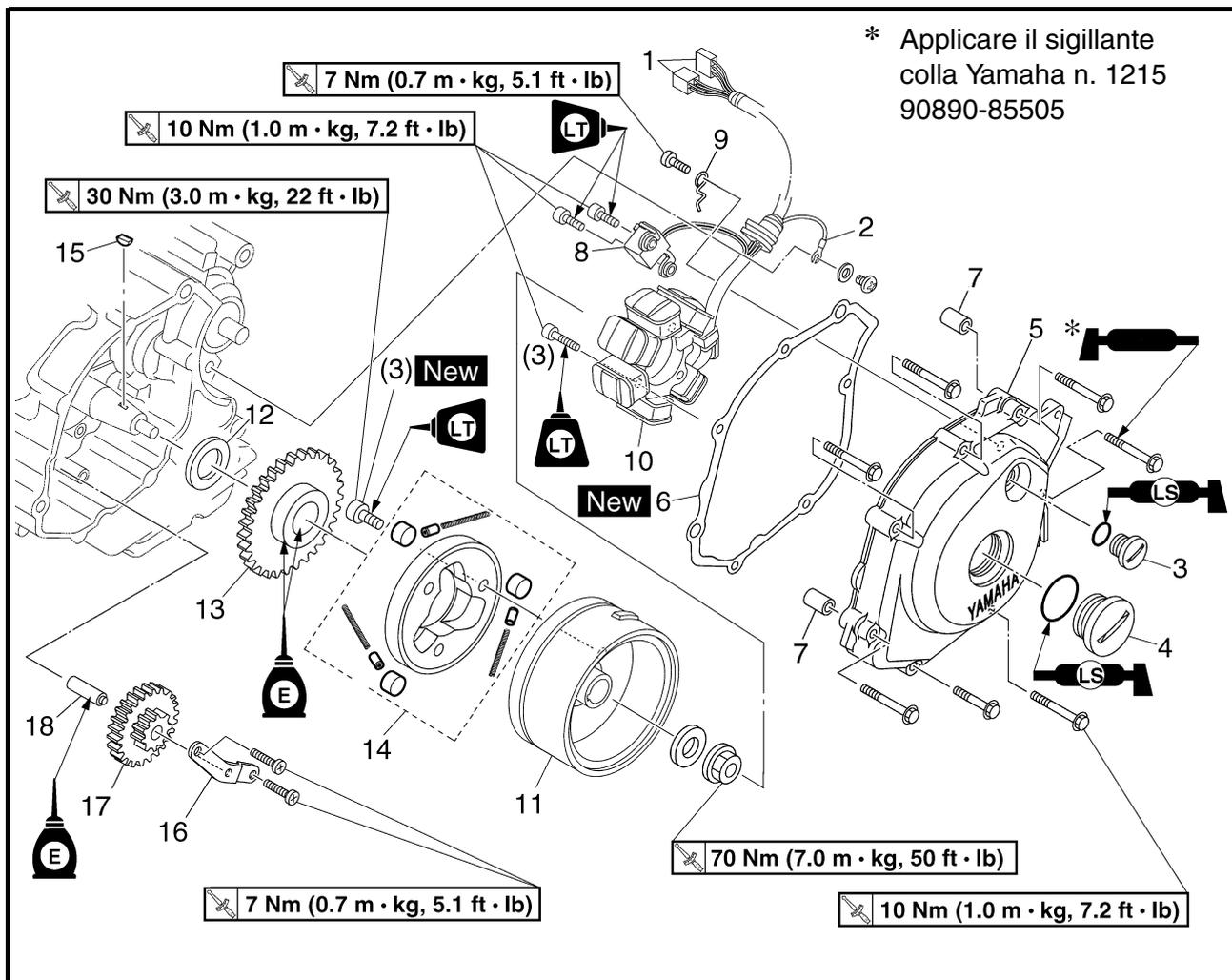
HAS00343

GIUNTO STARTER E ROTORE DEL MAGNETE AC

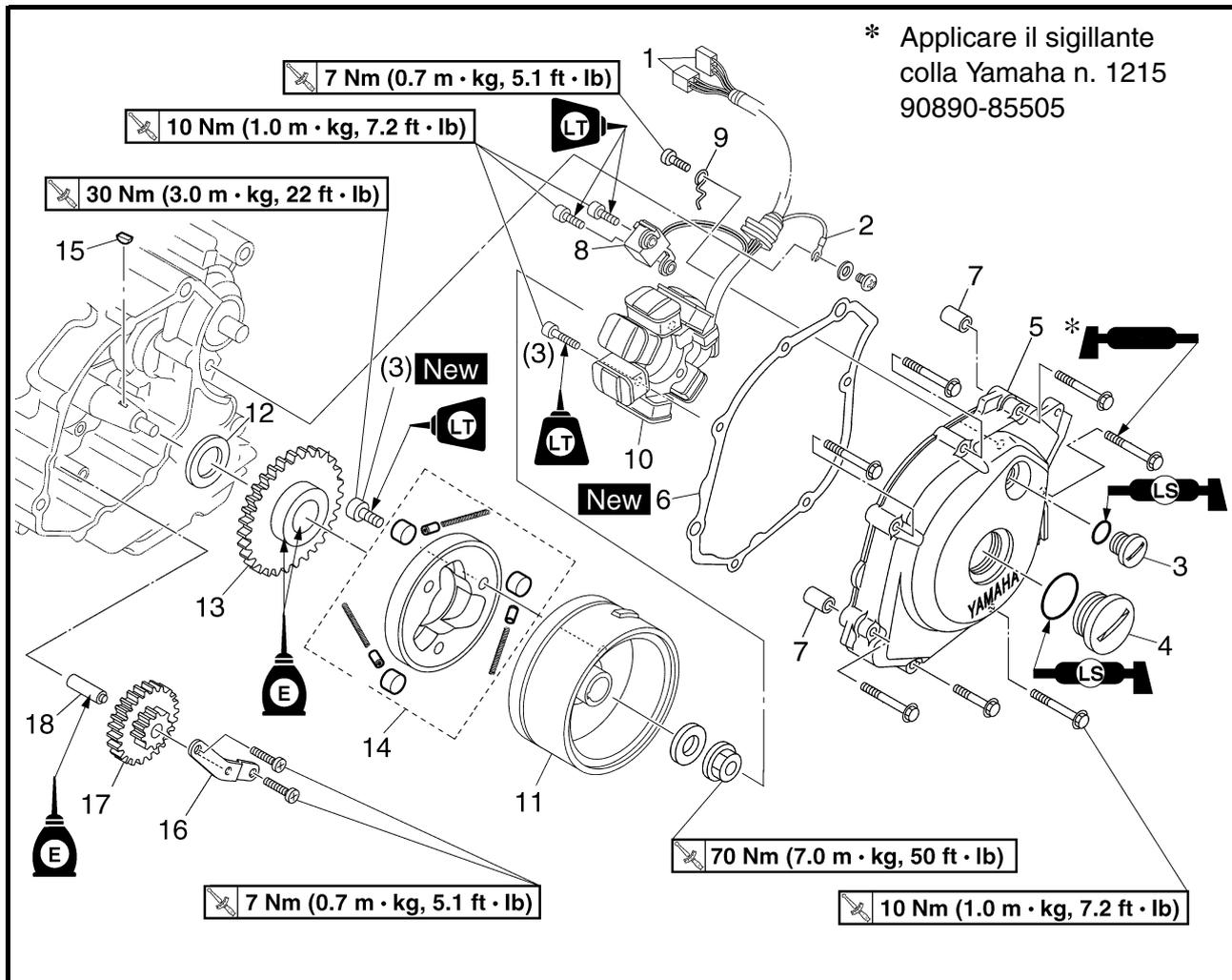


* Applicare il sigillante colla Yamaha n. 1215 90890-85505

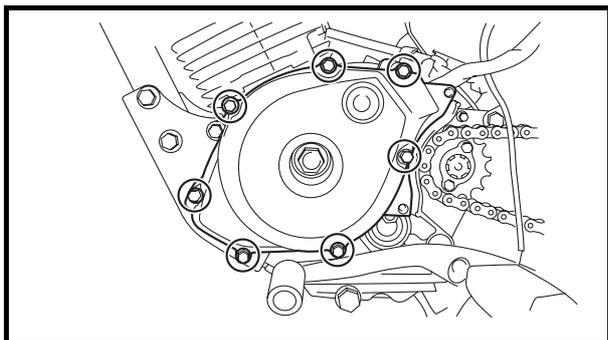
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del giunto starter e del rotore del magnete AC		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Olio motore		Fare riferimento a "SOSTITUZIONE DELL'OLIO MOTORE" nel capitolo 3.
	Fianchetto sinistro		Fare riferimento a "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE" nel capitolo 3.
	Coperchio ruota dentata di trasmissione		Fare riferimento a "CATENA DI TRASMISSIONE E RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE" nel capitolo 4.
1	Accoppiatore magnete AC/accoppiatore bobina pickup	1/1	Scollegare.
2	Cavo interruttore folle	1	Scollegare.
3	Vite di accesso al riferimento per fasatura	1	
4	Vite di accesso all'estremità dell'albero motore	1	
5	Coperchio del rotore del magnete AC	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DEL ROTORE DEL MAGNETE AC" e "INSTALLAZIONE DEL ROTORE DEL MAGNETE AC".



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
6	Guarnizione del coperchio del rotore del magnete AC	1	
7	Grano di centraggio	2	
8	Bobina pickup	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DEL ROTORE DEL MAGNETE AC".
9	Supporto cavo bobina statore	1	
10	Bobina statore	1	
11	Rotore del magnete AC	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DEL ROTORE DEL MAGNETE AC" e "INSTALLAZIONE DEL ROTORE DEL MAGNETE AC".
12	Rondella	1	
13	Ingranaggio del giunto starter	1	
14	Gruppo giunto starter	1	Fare riferimento a "RIMOZIONE DEL GIUNTO STARTER" e "INSTALLAZIONE DEL GIUNTO STARTER".
15	Linguetta Woodruff	1	



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
16	Supporto ingranaggio folle del giunto starter	1	Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.
17	Ingranaggio folle del giunto starter	1	
18	Albero ingranaggio folle del giunto starter	1	



HAS00347

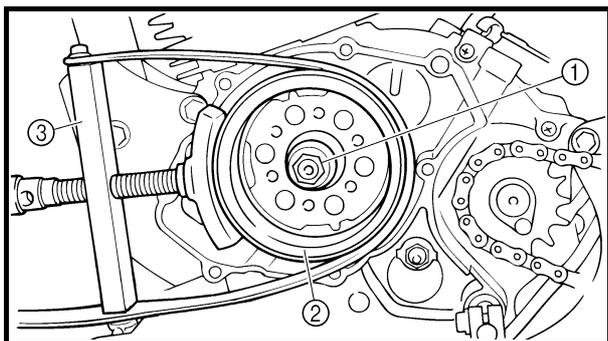
RIMOZIONE DEL ROTORE DEL MAGNETE AC

1. Rimuovere:

- Coperchio del magnete AC

NOTA:

Allentare ciascun bullone di 1/4 di giro alla volta, in modo graduale e incrociato. Dopo avere allentato completamente tutti i bulloni, rimuoverli.



2. Rimuovere:

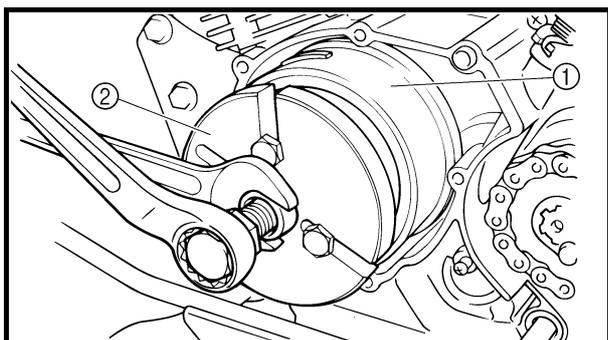
- Dado del rotore del magnete AC ①
- rondella

NOTA:

- Tenendo il rotore del magnete AC ② con l'attrezzo di bloccaggio puleggia ③, allentare il dado del rotore del magnete AC.
- Non consentire all'attrezzo di bloccaggio puleggia di venire a contatto con la sporgenza sul rotore del magnete AC.



Attrezzo di bloccaggio puleggia
90890-01701, YS-01880-A



3. Rimuovere:

- Rotore del magnete AC ①
- (con l'estrattore del volano ②)

ATTENZIONE:

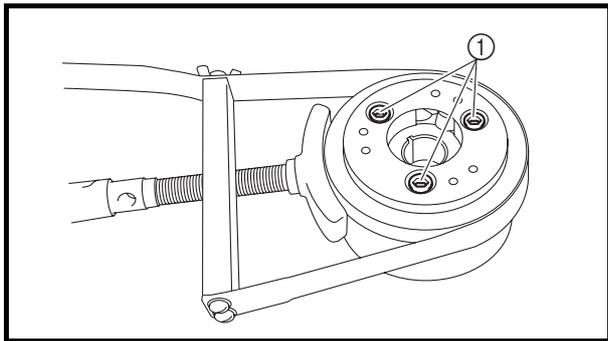
Per proteggere l'estremità dell'albero motore, collocare una chiave a tubo di dimensioni idonee tra il bullone di centraggio del kit estrattore del volano e l'albero motore.

NOTA:

Accertare che l'estrattore del volano sia centrato sul rotore del magnete AC.



Estrattore del volano
90890-01362, YU-33270-B



RIMOZIONE DEL GIUNTO STARTER

1. Rimuovere:
 - giunto starter

NOTA:

- Tenendo fermo il rotore del magnete AC e con l'attrezzo di bloccaggio puleggia, rimuovere i bulloni del giunto starter ①.
- Non consentire all'attrezzo di bloccaggio puleggia di venire a contatto con la sporgenza sul rotore del magnete AC.

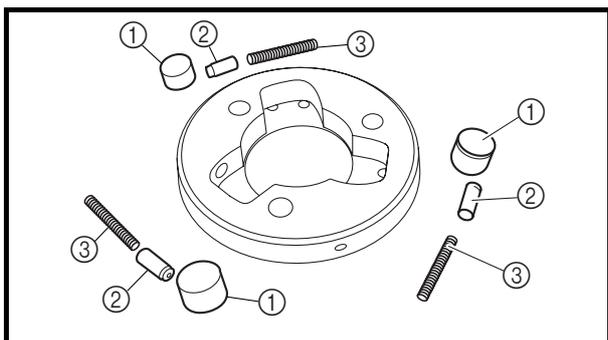


**Attrezzo di bloccaggio puleggia
90890-01701, YS-01880-A**

CONTROLLO DELLA BOBINA PICKUP/DEL GRUPPO STATORE

1. Controllare:
 - bobina statore
 - bobina pickup

Danneggiamenti → Sostituire la bobina pickup/il gruppo statore.



HAS00351

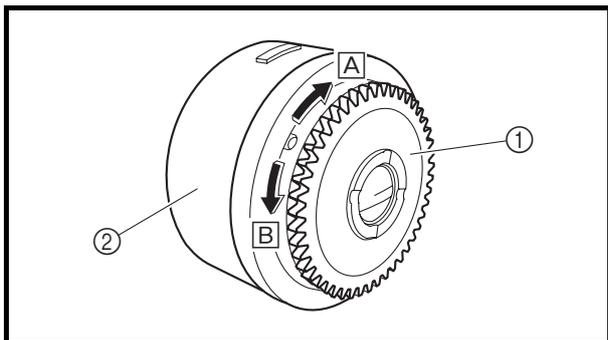
CONTROLLO DEL GIUNTO STARTER

1. Controllare:
 - rulli del giunto starter ①
 - coperchi della molla del giunto starter ②
 - molle del giunto starter ③

Danni/usura → Sostituire.
2. Controllare:
 - ingranaggio folle del giunto starter
 - ingranaggio del giunto starter

Sbavature/scheggiature/ruvidità/usura → Sostituire il componente difettoso (o i componenti difettosi).
3. Controllare:
 - superfici di contatto dell'ingranaggio del giunto starter

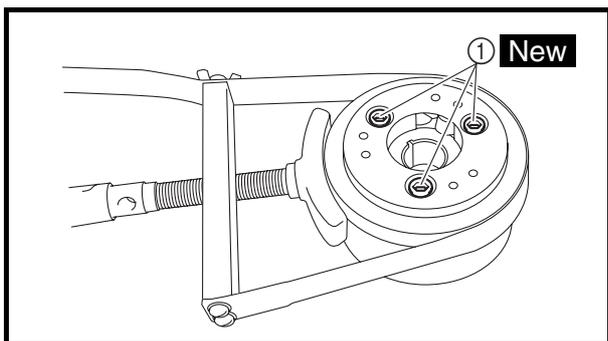
Danni/vaiolature/usura → Sostituire l'ingranaggio del giunto starter.



4. Controllare:
- funzionamento del giunto starter



- a. Installare l'ingranaggio del giunto starter ① sul giunto starter ② e fermare il giunto starter.
- b. Quando si ruota l'ingranaggio del giunto starter in senso orario [A], il giunto starter e l'ingranaggio del giunto starter devono ingranare, altrimenti il giunto starter è difettoso e deve essere sostituito.
- c. Quando si ruota l'ingranaggio del giunto starter in senso antiorario [B], esso deve ruotare liberamente, altrimenti il giunto starter è difettoso e deve essere sostituito.



HAS00355

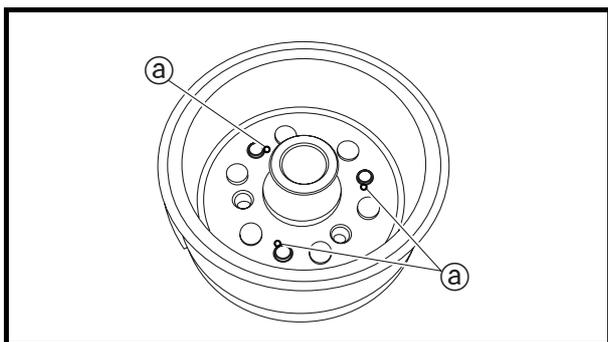
INSTALLAZIONE DEL GIUNTO STARTER

1. Installare:
- gruppo giunto starter (al rotore del magnete AC)
 - bulloni del giunto starter ① **New**

30 Nm (3,0 m · kg, 22 ft · lb)

NOTA:

- Tenendo fermo il rotore del magnete AC con l'attrezzo di bloccaggio puleggia, serrare i bulloni del giunto starter ①.
- Non consentire all'attrezzo di bloccaggio puleggia di venire a contatto con la sporgenza sul rotore del magnete AC.
- Cianfrinare l'estremità (a) di ciascun bullone del giunto starter.



Attrezzo di bloccaggio puleggia
90890-01701, YS-01880-A



HAS00354

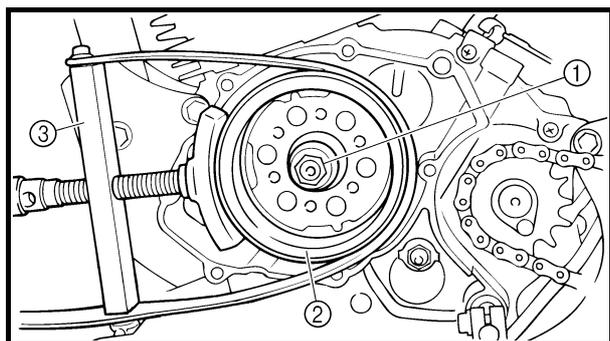
INSTALLAZIONE DEL ROTORE DEL MAGNETE AC

1. Installare:

- linguetta Woodruff
- Rotore del magnete AC
- rondella
- Dado del rotore del magnete AC

NOTA:

- Pulire la parte rastremata dell'albero motore e il mozzo del rotore del magnete AC
- Quando si installa il rotore del magnete AC, accertarsi che la linguetta Woodruff sia inserita correttamente nella cava per chiavetta dell'albero motore.



2. Serrare:

- Dado del rotore del magnete AC ①

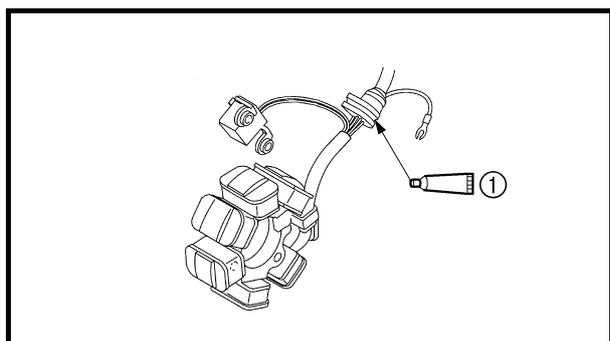
	70 Nm (7,0 m · kg, 50 ft · lb)
---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

NOTA:

- Tenendo il rotore del magnete AC ② con l'attrezzo di bloccaggio puleggia ③, serrare il bullone del rotore del magnete AC.
- Non consentire all'attrezzo di bloccaggio puleggia di venire a contatto con la sporgenza sul rotore del magnete AC.



Attrezzo di bloccaggio puleggia 90890-01701, YS-01880-A



3. Applicare:

- sigillante ①
(nelle fessure)



Colla Yamaha n. 1215 90890-85505



4. Installare:

- bobina statore

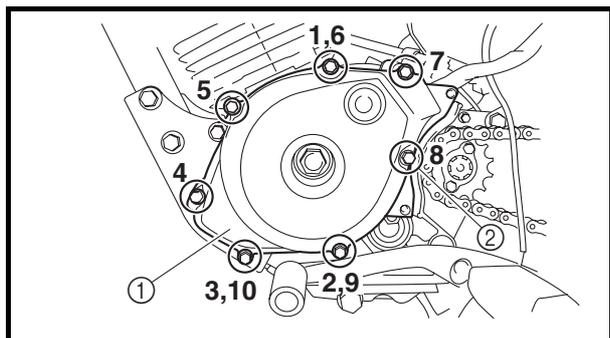
 10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)

- supporto cavo bobina statore

 7 Nm (0,7 m · kg, 5,1 ft · lb)

- bobina pickup

 10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)



5. Installare:

- Coperchio del rotore del magnete AC ①

 10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)

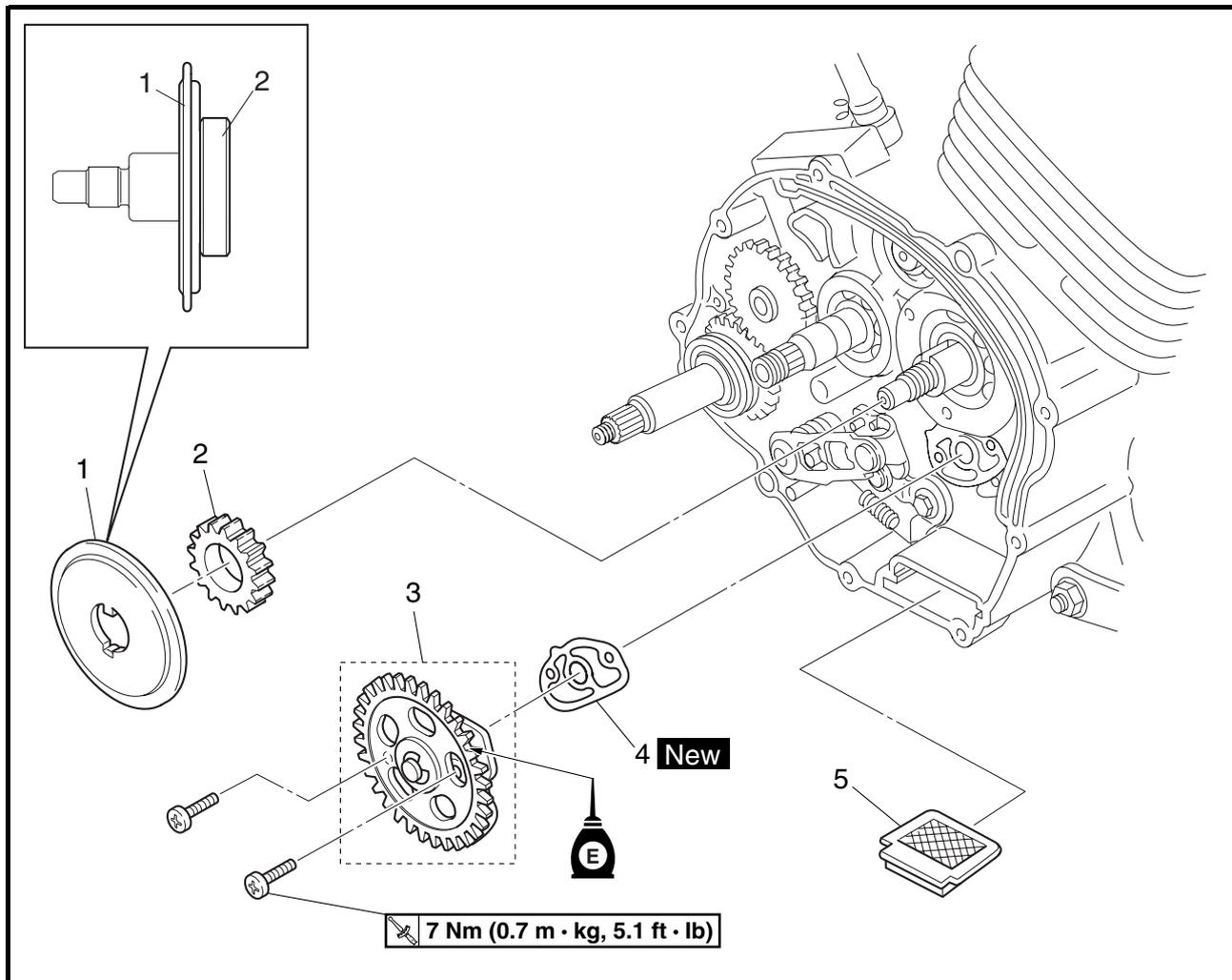
NOTA:

- Applicare il sigillante alle filettature ai bulloni del coperchio del rotore del magnete AC ②
- Serrare i bulloni del coperchio del rotore del magnete AC attenendosi alla corretta sequenza di serraggio indicata.

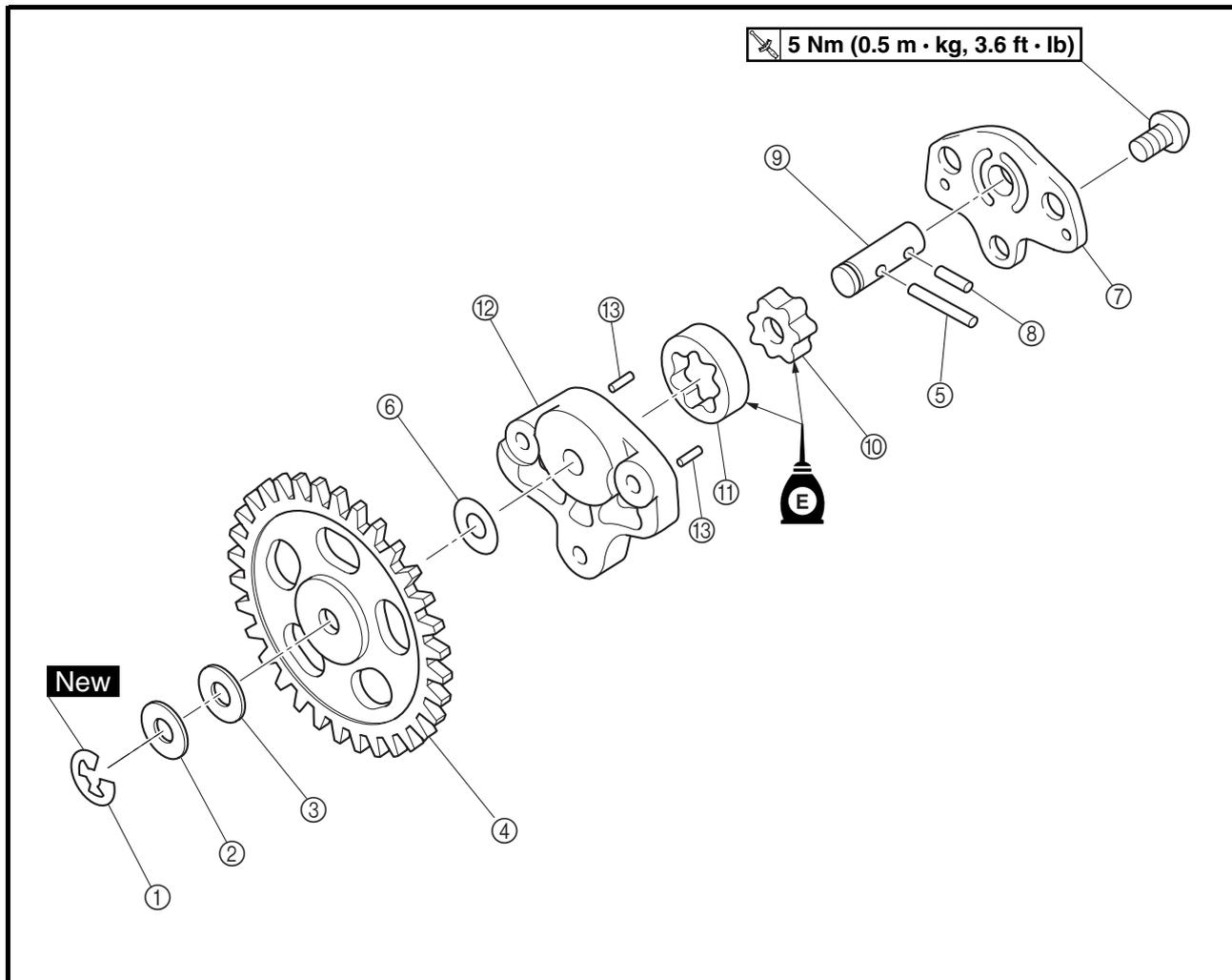


HAS00360

POMPA DELL'OLIO



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione della pompa dell'olio		
	Campana della frizione/ingranaggio conduttore della trasmissione primaria		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. Vedere "FRIZIONE".
1	Filtro rotativo	1	Vedere "INSTALLAZIONE DEL FILTRO ROTATIVO".
2	Ingranaggio conduttore della pompa olio	1	
3	Gruppo pompa dell'olio	1	
4	Guarnizione pompa dell'olio	1	Vedere "INSTALLAZIONE DELLA POMPA DELL'OLIO".
5	Filtro olio	1	Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Smontaggio della pompa dell'olio		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
①	Anello elastico di sicurezza	1	Fare riferimento a "ASSEMBLAGGIO DELLA POMPA DELL'OLIO".
②	Rondella	1	
③	Rondella molla	1	
④	Ingranaggio condotto della pompa olio	1	
⑤	Grano di centraggio	1	
⑥	Rondella	1	
⑦	Coperchio alloggiamento della pompa olio	1	
⑧	Grano di centraggio	1	
⑨	Albero della pompa olio	1	
⑩	Rotore interno	1	
⑪	Rotore esterno	1	
⑫	Alloggiamento della pompa olio	1	
⑬	Grano di centraggio	2	
			Per l'assemblaggio, invertire la procedura di smontaggio.

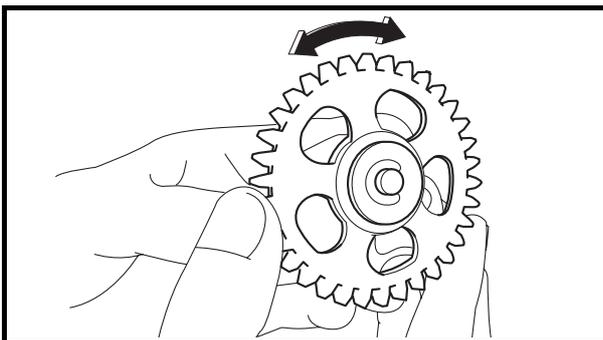
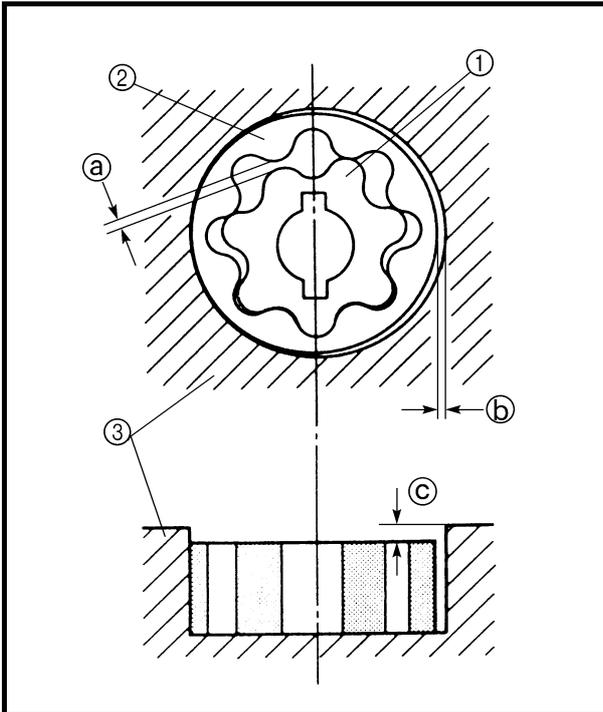


HAS00364

CONTROLLO DELLA POMPA DELL'OLIO

1. Controllare:

- ingranaggio conduttore della pompa olio
 - ingranaggio condotto della pompa olio
 - alloggiamento della pompa olio
 - coperchio alloggiamento della pompa olio
- Incrinature/danni/usura → Sostituire il componente difettoso (o i componenti difettosi).



2. Misurare:

- gioco rotore interno - estremità rotore esterno (a)
- gioco rotore esterno - alloggiamento pompa olio (b)
- gioco alloggiamento pompa olio - rotore interno ed esterno (c)

Non conforme alle specifiche → Sostituire la pompa dell'olio.

- ① Rotore interno
- ② Rotore esterno
- ③ Alloggiamento della pompa olio

	Gioco rotore interno - estremità rotore esterno
	0,07 mm (0,0028 in)
	<Limite>: 0,15 mm (0,0059 in)
	Gioco rotore esterno - alloggiamento pompa olio
	0,13 ~ 0,19 mm
(0,0051 ~ 0,0075 in)	
<Limite>: 0,26 mm (0,010 in)	
Gioco alloggiamento pompa olio - rotore interno ed esterno	
0,06 ~ 0,10 mm	
(0,0024 ~ 0,0039 in)	
<Limite>: 0,17 mm (0,0067 in)	

3. Controllare:

- funzionamento della pompa dell'olio
- Funzionamento irregolare → Ripetere i punti (1) e (2) o sostituire il componente difettoso (o i componenti difettosi).

HAS00368

CONTROLLO DEL FILTRO OLIO

1. Controllare:

- filtro olio
- Danneggiamenti → Sostituire.
Contaminazioni → Pulire con solvente.



HAS00371

CONTROLLO DEL FILTRO ROTATIVO

1. Controllare:

- filtro rotativo
Incrinature/danni/usura → Sostituire.
- Contaminazioni → Pulire con olio motore.

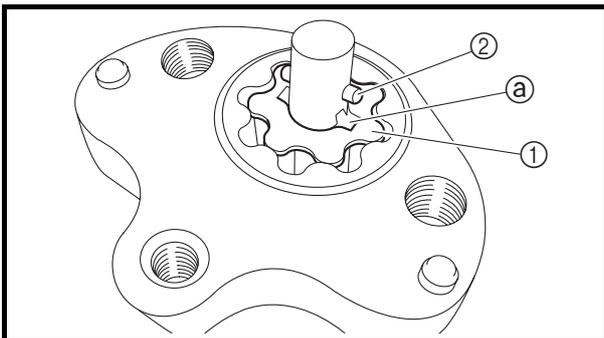
HAS00375

ASSEMBLAGGIO DELLA POMPA DELL'OLIO

1. Lubrificare:

- rotore interno
- rotore esterno
- albero della pompa olio
(con il lubrificante raccomandato)

	Lubrificante raccomandato Olio motore
--	--------------------------------------------------------



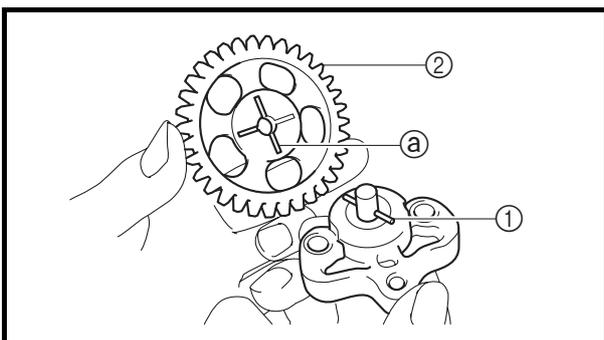
2. Installare:

- rotore interno ①
- grano di centraggio ②
- coperchio alloggiamento della pompa olio

5 Nm (0,5 m · kg, 3,6 ft · lb)

NOTA:

Installando il rotore interno, allineare il perno sull'albero della pompa dell'olio alla scanalatura (a) nel rotore interno.

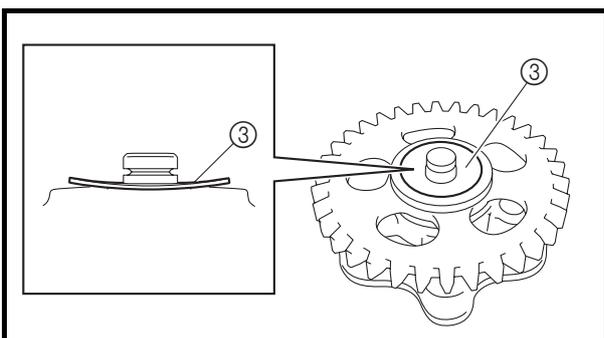


3. Installare:

- grano di centraggio ①
- ingranaggio condotto della pompa dell'olio ②
- rondella molla ③
- rondella
- anello elastico di sicurezza **New**

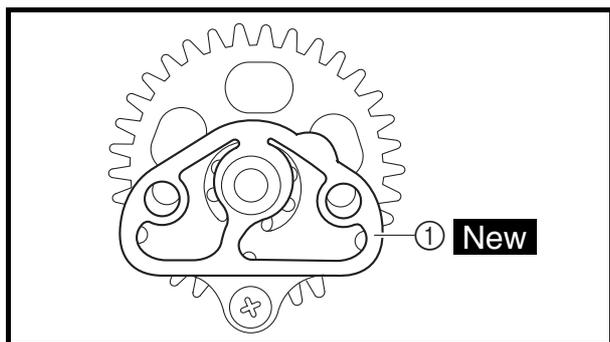
NOTA:

- Installando l'ingranaggio condotto della pompa olio, allineare il perno dell'albero della pompa dell'olio alla scanalatura (a) dell'ingranaggio condotto della pompa olio.
- Installare la rondella molla come indicato in figura.



4. Controllare:

- funzionamento della pompa dell'olio
Vedere "CONTROLLO DELLA POMPA DELL'OLIO".



HAS00376

INSTALLAZIONE DELLA POMPA DELL'OLIO

1. Installare:

- guarnizione pompa olio ① **New**
- pompa dell'olio

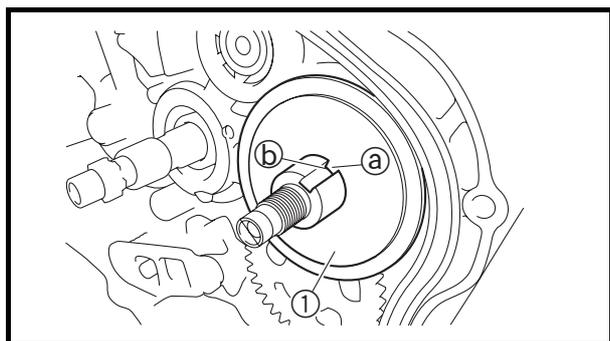
 7 Nm (0,7 m · kg, 5,1 ft · lb)

ATTENZIONE:

Dopo aver serrato i bulloni, accertare che la pompa dell'olio ruoti senza ostacoli.

NOTA:

Installare la guarnizione pompa olio come indicato in figura.



HAS00377

INSTALLAZIONE DEL FILTRO ROTATIVO

1. Installare:

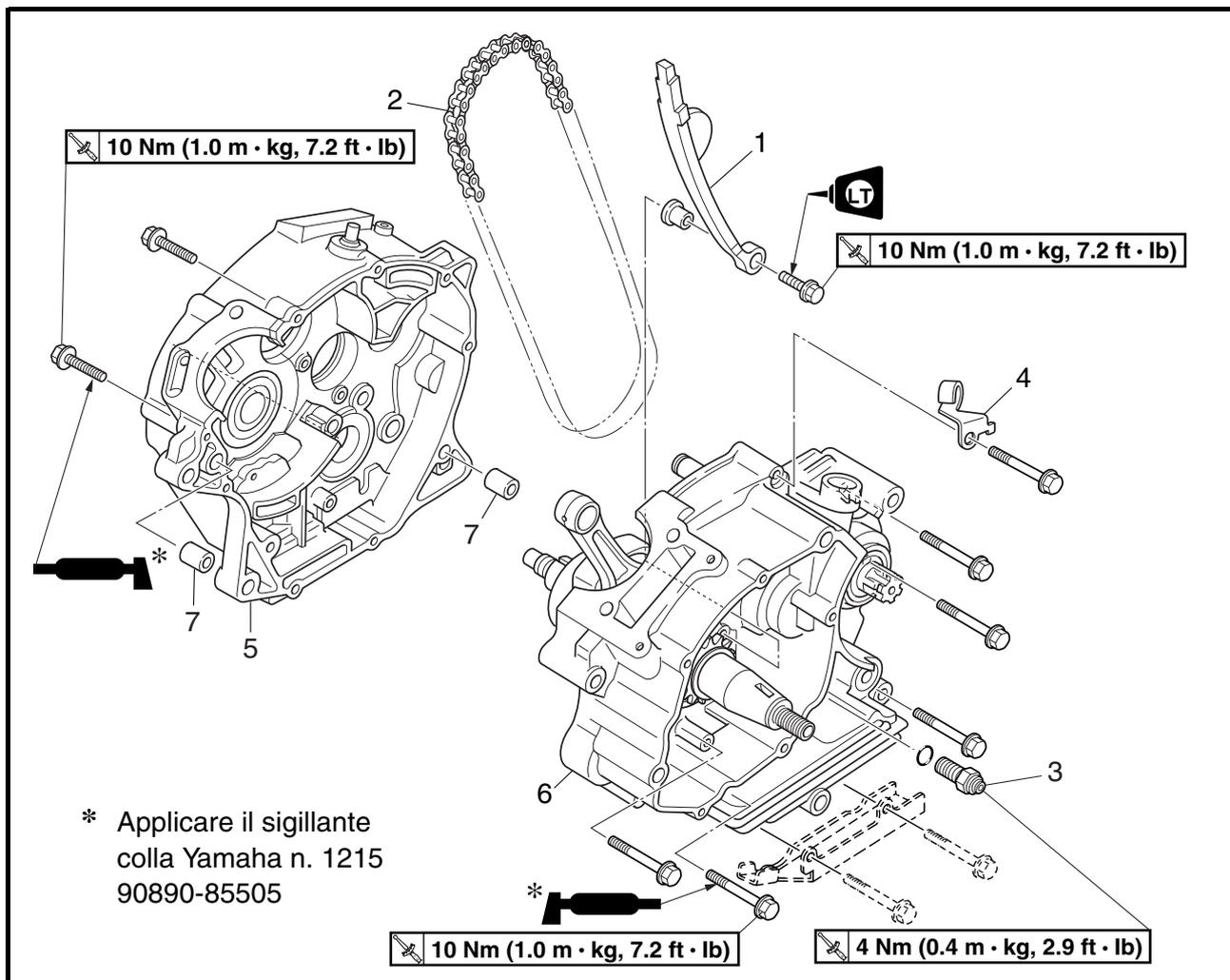
- filtro rotativo ①

NOTA:

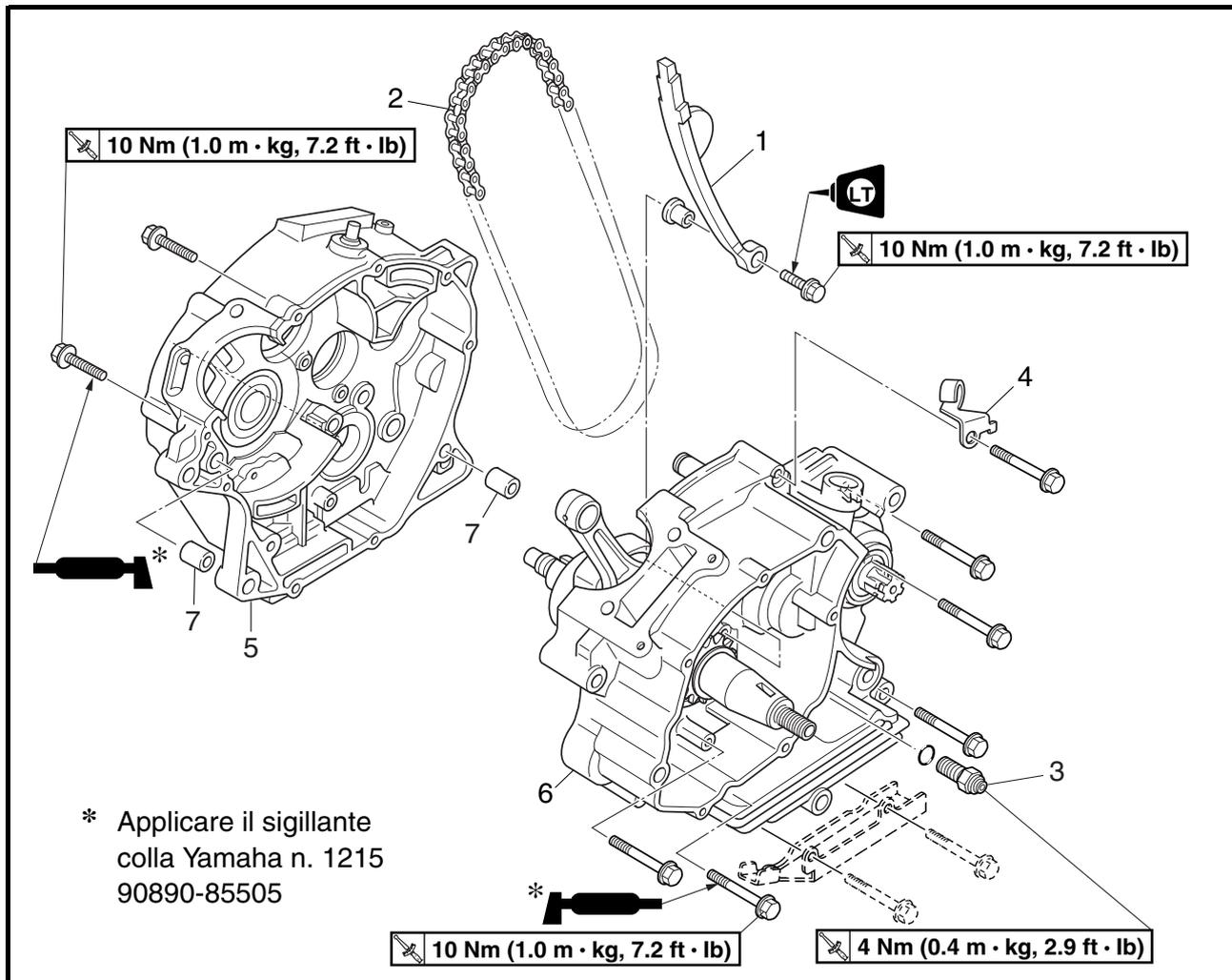
Allineare la sporgenza ① sul filtro rotativo al foro olio ② nell'albero motore.



CARTER



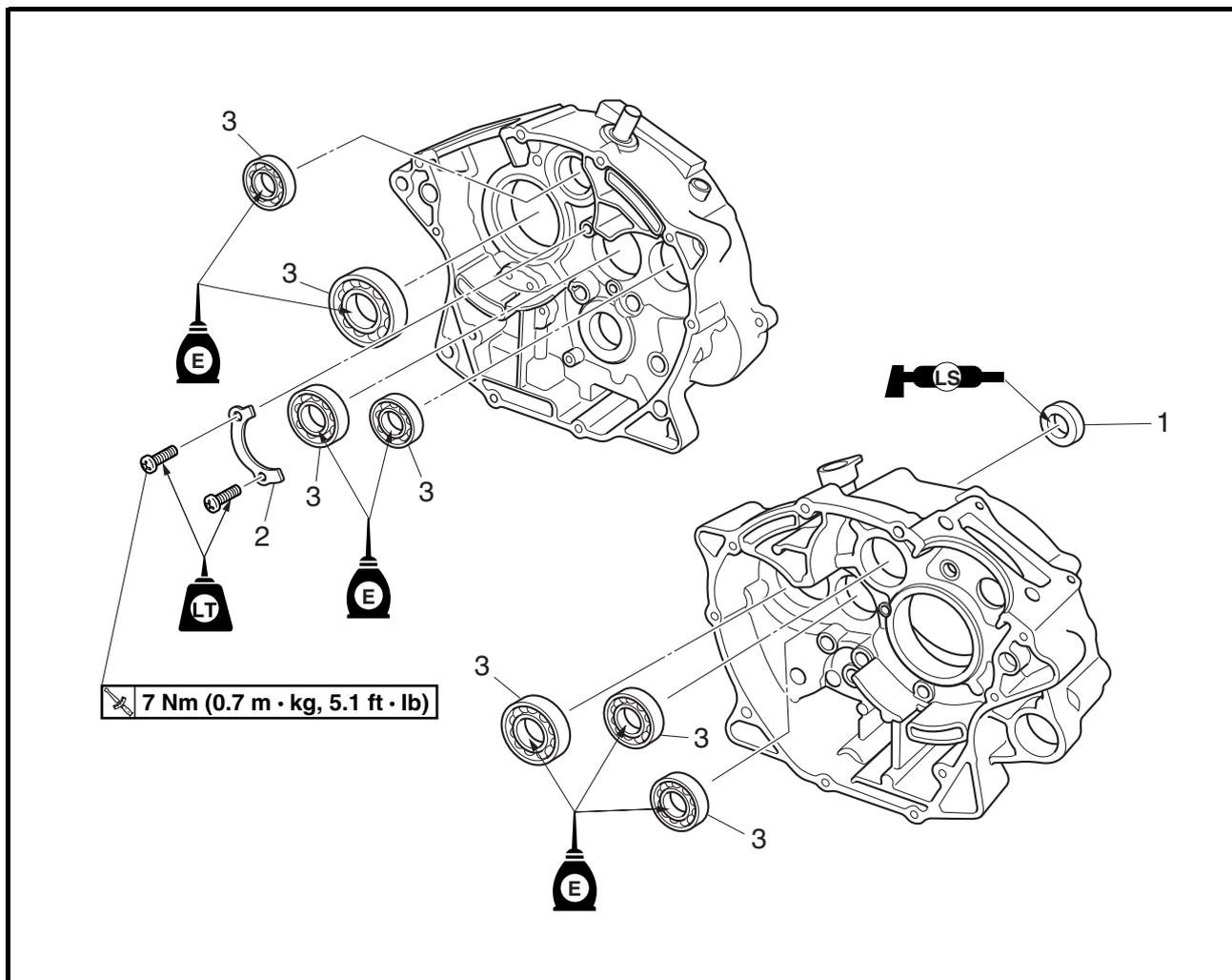
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Separazione del carter		
	Motore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. Vedere "RIMOZIONE DEL MOTORE".
	Testata		Vedere "TESTATA".
	Cilindro/pistone		Vedere "CILINDRO E PISTONE".
	Rotore magnete AC/ingranaggio folle giunto starter		Vedere "GIUNTO STARTER E ROTORE DEL MAGNETE AC".
	Frizione/ingranaggio conduttore della trasmissione primaria		Vedere "FRIZIONE".
	Gruppo avviamento a pedale/ingranaggio folle avviamento a pedale		Vedere "AVVIAMENTO A PEDALE".
	Pompa dell'olio		Vedere "POMPA DELL'OLIO".
	Albero del cambio/segmento del tamburo del cambio		Vedere "ALBERO DEL CAMBIO E LEVA DI ARRESTO".
1	Guida catena di distribuzione (lato aspirazione)	1	
2	Catena di distribuzione	1	
3	Interruttore folle	1	



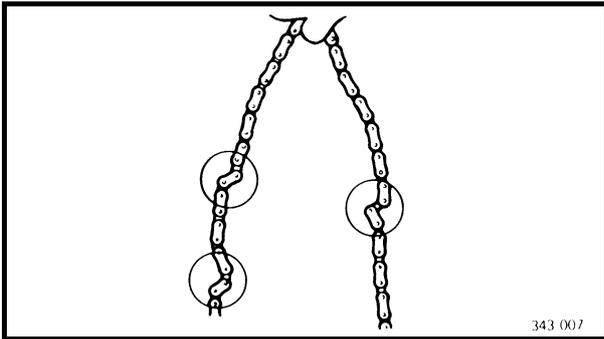
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
4	Supporto cavo frizione	1	Fare riferimento a "SEPARAZIONE DEL CARTER".
5	Carter destro	1	
6	Carter sinistro	1	
7	Grano di centraggio	2	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.



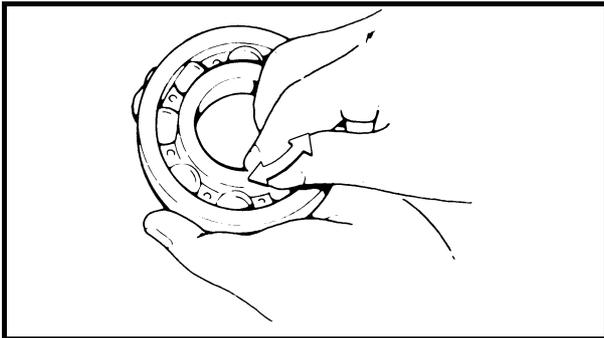
CUSCINETTI DEL CARTER



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione dei cuscinetti del carter		
	Albero motore/albero equilibratore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Trasmissione		Vedere "ALBERO MOTORE".
1	Paraolio	1	Vedere "TRASMISSIONE".
2	Elemento di ritegno del cuscinetto	1	
3	Cuscinetto	7	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.



343 007



HAS00207

CONTROLLO CATENA DISTRIBUZIONE E RELATIVA GUIDA

1. Controllare:
 - catena di distribuzione
Danneggiamenti/rigidità → Sostituire in blocco la catena di distribuzione e la ruota dentate albero a camme.
2. Controllare:
 - guida catena di distribuzione (lato aspirazione)
Danni/usura → Sostituire.

HAS00401

CONTROLLO CUSCINETTI E PARAOLIO

1. Controllare:
 - cuscinetti
Pulire e lubrificare i cuscinetti, quindi ruotare la pista interna con le dita.
Movimento difficoltoso → Sostituire.
2. Controllare:
 - paraolio
Danni/usura → Sostituire.

HAS00418

ASSEMBLAGGIO DEL CARTER

1. Lubrificare:
 - cuscinetti
 - paraolio



Lubrificante raccomandato

Cuscinetto
Olio motore

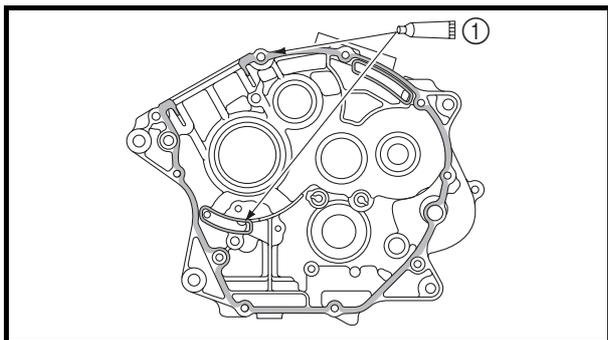
Paraolio
Grasso a base di sapone di litio

2. Installare:
 - cuscinetti **New**
 - elemento di ritegno del cuscinetto (al carter destro)
 - bulloni dell'elemento di ritegno del cuscinetto  **7 Nm (0,7 m · kg, 5,1 ft · lb)**

NOTA:

Montare l'elemento di ritegno del cuscinetto con il lato arrotondato rivolto verso il cuscinetto.

3. Lavare accuratamente tutte le superfici di accoppiamento delle guarnizioni e del carter.



4. Applicare:
- sigillante ①
(alle superfici di accoppiamento di entrambi i semicarter)



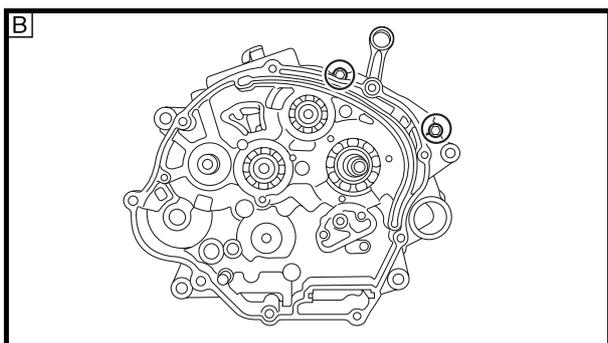
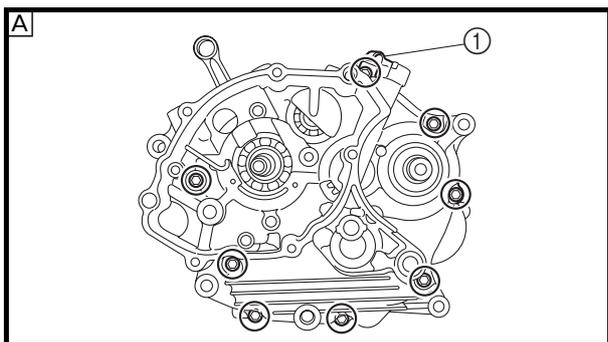
**Colla Yamaha n. 1215
90890-85505**

NOTA: _____
Non far entrare il sigillante in contatto con il passaggio dell'olio.

5. Incastrare il carter destro sul carter sinistro.
Battere leggermente il carter con un martello di materiale morbido.

ATTENZIONE: _____

Prima di installare e serrare i bulloni del carter, assicurarsi di controllare il corretto funzionamento della trasmissione ruotando manualmente il tamburo del cambio in entrambe le direzioni.



6. Installare:
- supporto cavo frizione ①
 - bulloni del carter

NOTA: _____
Applicare il sigillante alle filettature dei bulloni del carter.

- A** Carter sinistro
B Carter destro

7. Serrare:
- bulloni del carter
(attenersi alla corretta sequenza di serraggio)

10 Nm (1,0 m · kg, 7,2 ft · lb)

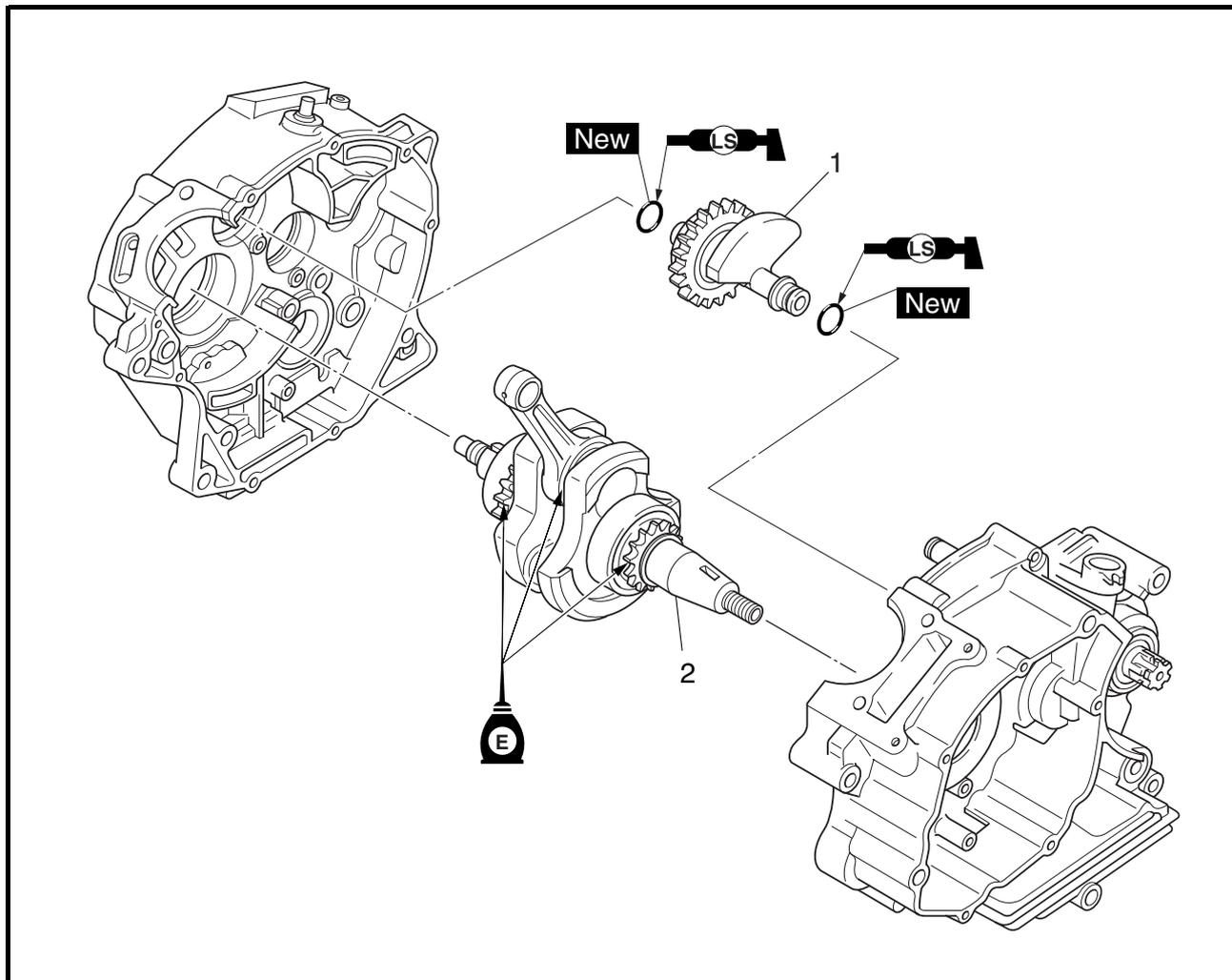
NOTA: _____
Serrare i bulloni per stadi e procedendo a croce.



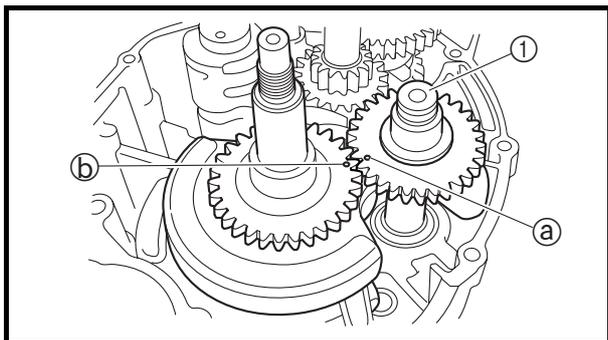
-
8. Applicare:
 - olio per motore a 4 tempi
(al perno di biella, al cuscinetto e al foro di distribuzione dell'olio)
 9. Controllare:
 - funzionamento albero motore e trasmissione
Funzionamento non uniforme → Riparare.



HAS00381

ALBERO MOTORE**ALBERO MOTORE ED EQUILIBRATORE**

Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione dell'albero motore e dell'equilibratore		<p>Separare.</p> <p>Vedere "CARTER".</p>
1	Equilibratore	1	<p>Fare riferimento a "RIMOZIONE DELL'ALBERO MOTORE E DELL'EQUILIBRATORE" e "INSTALLAZIONE DELL'ALBERO MOTORE E DELL'EQUILIBRATORE".</p> <p>Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.</p>
2	Albero motore	1	



HAS00388

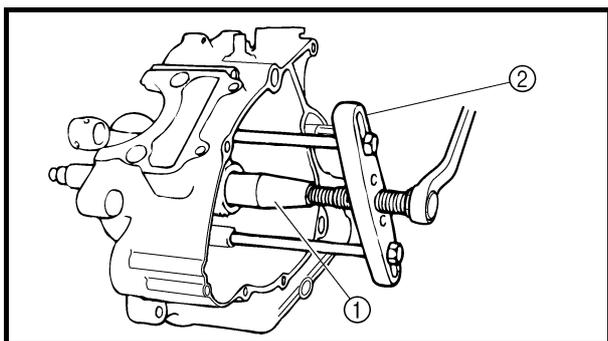
RIMOZIONE DELL'ALBERO MOTORE E DELL'EQUILIBRATORE

1. Rimuovere:

- equilibratore ①

NOTA:

Allineare il riferimento punzonato ② sull'ingranaggio condotto dell'equilibratore al riferimento punzonato ③ sull'ingranaggio conduttore dell'equilibratore, quindi rimuovere l'albero equilibratore.



2. Rimuovere:

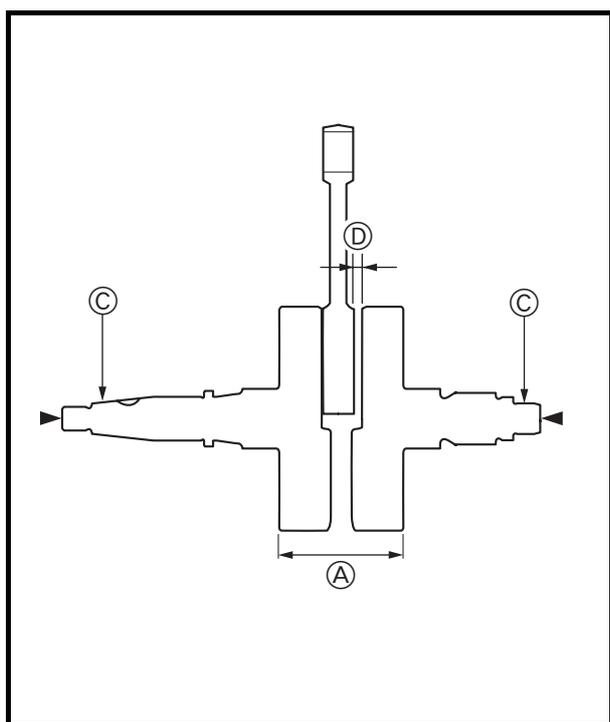
- albero motore ①

NOTA:

- Rimuovere l'albero motore con il separatore del carter ②.
- Assicurarsi che il separatore del carter sia centrato sull'albero motore.



Separatore del carter
90890-01135, YU-01135-B



HAS00394

CONTROLLO DELL'ALBERO MOTORE

1. Misurare:

- disassamento dell'albero motore (C)
Non conforme alle specifiche → Sostituire l'albero motore, il cuscinetto o entrambi.

NOTA:

Ruotare lentamente l'albero motore.



Disassamento massimo dell'albero motore
0,030 mm (0,0012 in)

2. Misurare:

- gioco lato testa di biella (D)
Non conforme alle specifiche → Sostituire l'albero motore.



Gioco lato testa di biella
0,150 ~ 0,450 mm
(0,0059 ~ 0,0177 in)

3. Misurare:

- larghezza albero motore (A)
Non conforme alle specifiche → Sostituire l'albero motore.



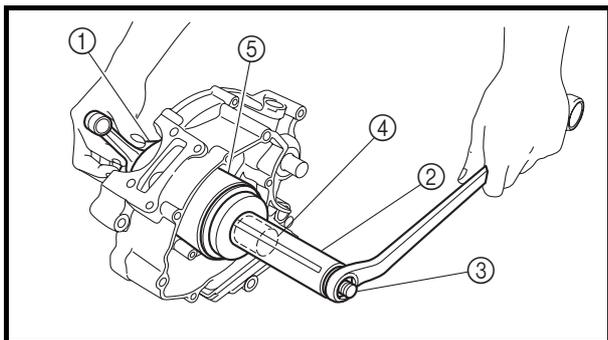
Larghezza albero motore
46,95 ~ 47,00 mm
(1,848 ~ 1,850 in)

4. Controllare:

- ruota dentata albero motore
Danni/usura → Sostituire l'albero motore.
- cuscinetto
Incrinatura/danni/usura → Sostituire l'albero motore.

5. Controllare:

- perno albero motore
Graffi/usura → Sostituire l'albero motore.
- condotto olio nel perno albero motore
Ostruzione → Pulire con un getto di aria compressa.



HAS00408

INSTALLAZIONE DELL'ALBERO MOTORE E DELL'EQUILIBRATORE

1. Installare:

- albero motore ①

NOTA:

Installare l'albero motore con l'installatore albero motore, il bullone installatore albero motore, l'adattatore (M12) e il distanziatore.



Installatore per albero motore ②

90890-01274,
YU-90058, YU-90059

Bullone installatore per albero motore ③

90890-01275, YU-90060

Adattatore (M12) ④

90890-01278, YU-90063

Distanziatore (installatore albero motore) ⑤

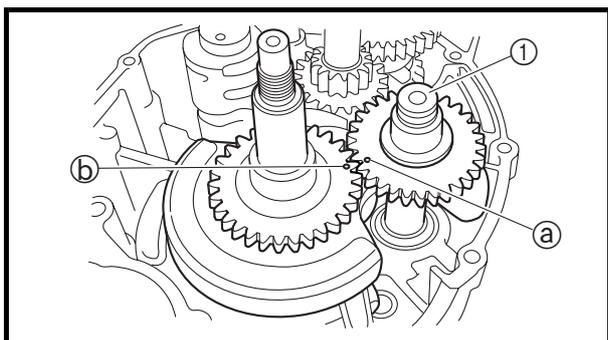
90890-04081, YM-91044

ATTENZIONE:

Per evitare di graffiare l'albero motore e semplificare la procedura di montaggio, lubrificare i labbri del paraolio con grasso a base di sapone di litio e ogni bronzina con olio motore.

NOTA:

Bloccare la biella al punto morto superiore (PMS) con una mano e contemporaneamente ruotare il dado del bullone installatore per albero motore con l'altra. Ruotare il bullone installatore per albero motore fino a quando la zona inferiore del gruppo albero motore non raggiunge la bronzina.



2. Installare:

- equilibratore ①

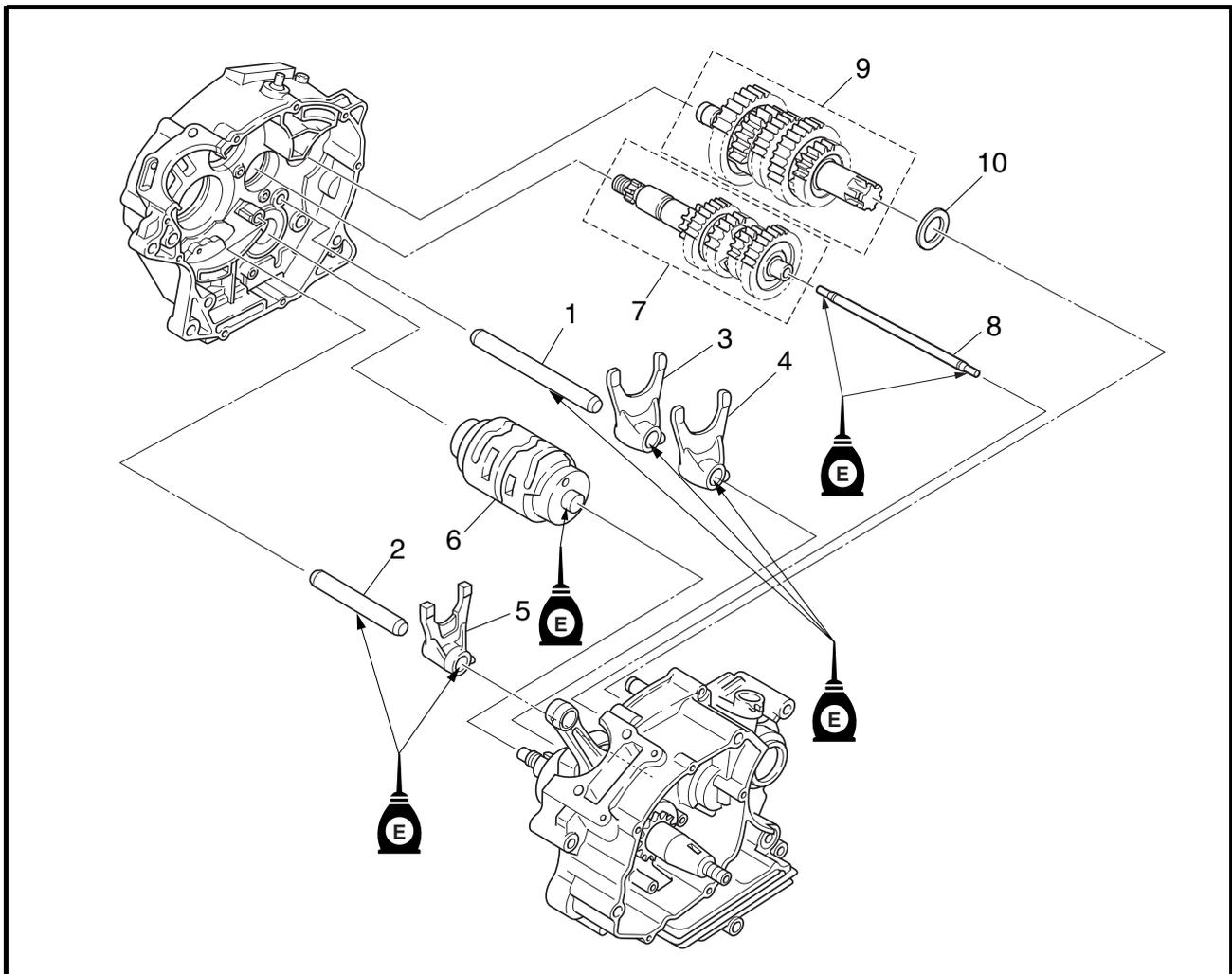
NOTA:

Allineare il riferimento punzonato ③ dell'ingranaggio condotto dell'equilibratore al riferimento punzonato ④ dell'ingranaggio conduttore dell'equilibratore.

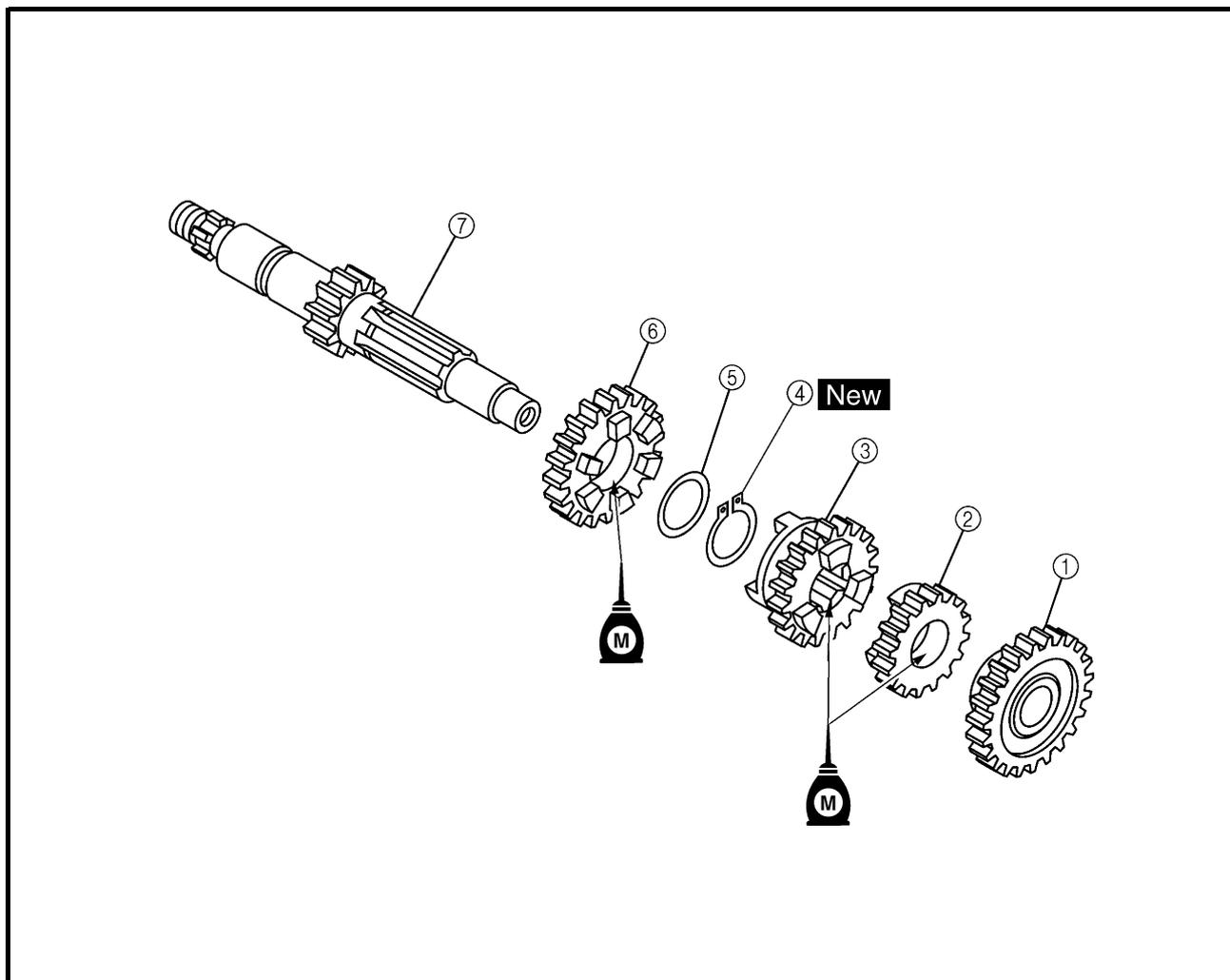


HAS00419

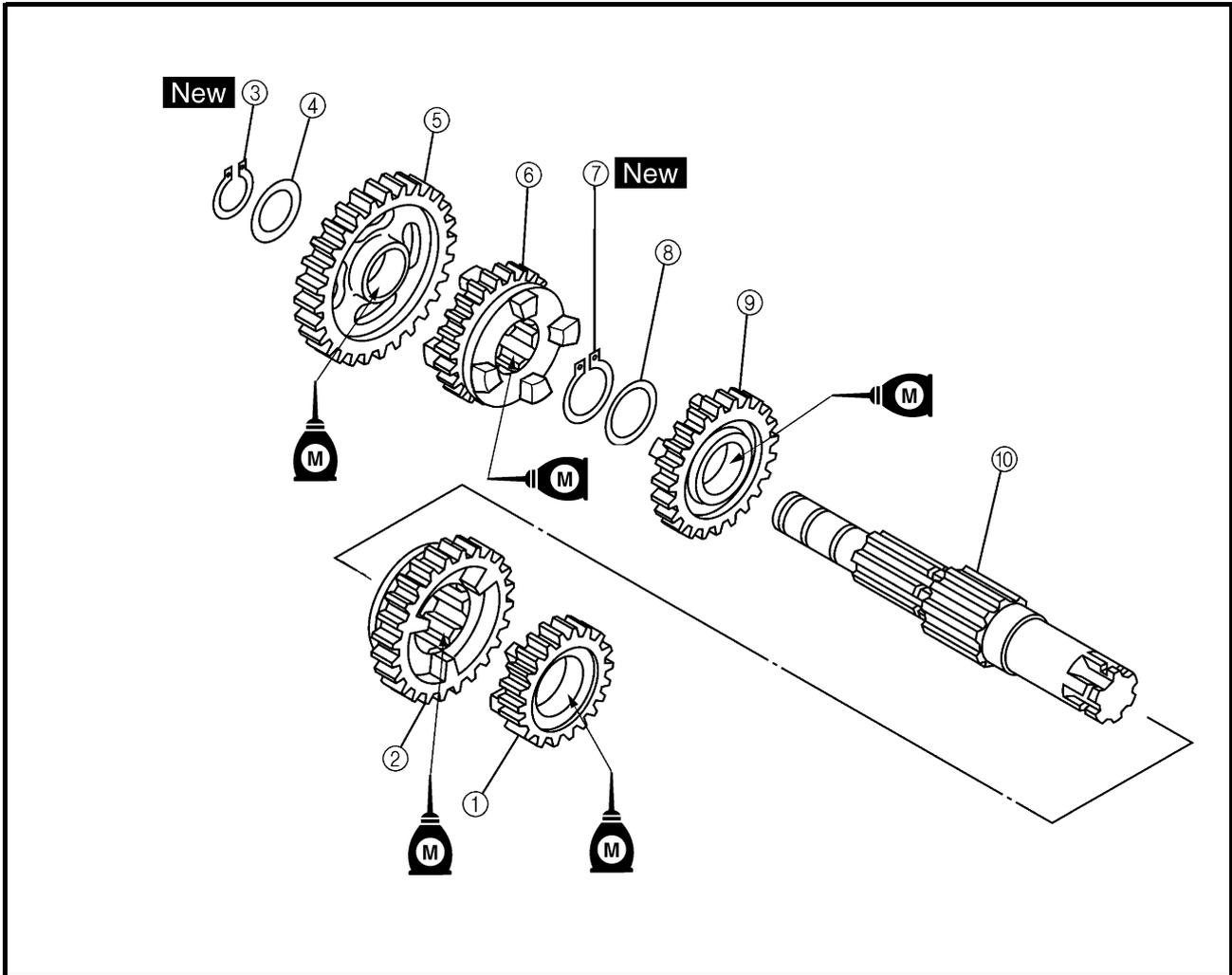
TRASMISSIONE



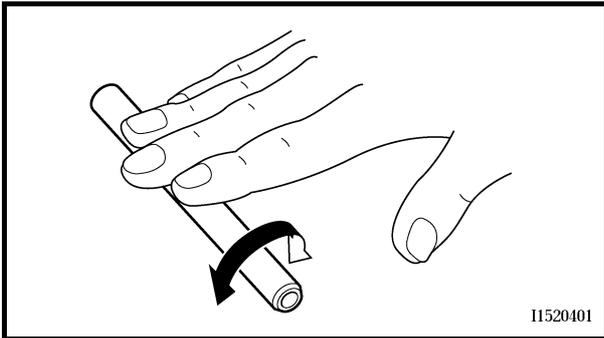
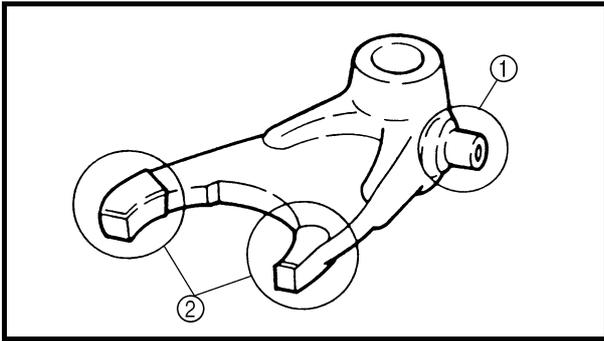
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione di trasmissione, tamburo del cambio e forcelle del cambio Carter		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. Separare. Vedere "CARTER".
1	Barra di guida della forcella del cambio lunga	1	Fare riferimento a "INSTALLAZIONE DELLA TRASMISSIONE".
2	Barra di guida della forcella del cambio corta	1	
3	Forcella del cambio "R"	1	
4	Forcella del cambio "L"	1	
5	Forcella del cambio "C"	1	
6	Tamburo del cambio	1	
7	Gruppo dell'asse principale	1	
8	Asta di comando frizione lunga	1	
9	Gruppo dell'asse conduttore	1	
10	Rondella	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.



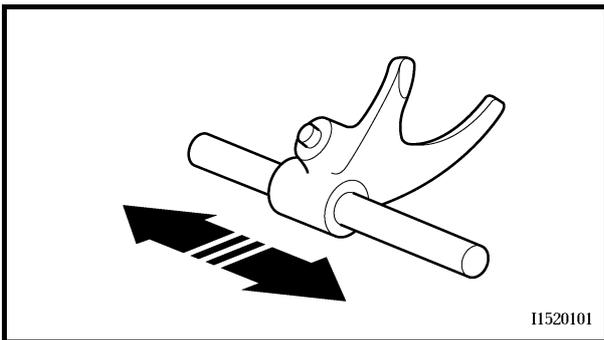
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Smontaggio dell'asse principale		
①	Pignone di 5a	1	Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. Vedere "MONTAGGIO DELL'ASSE PRINCIPALE E DELL'ASSE CONDUTTORE".
②	Pignone di 2a	1	
③	Pignone di 3a	1	
④	Anello elastico di sicurezza	1	Fare riferimento a "MONTAGGIO DELL'ASSE PRINCIPALE E DELL'ASSE CONDUTTORE".
⑤	Rondella	1	
⑥	Pignone di 4a	1	
⑦	Asse principale	1	Per l'assemblaggio, invertire la procedura di smontaggio.



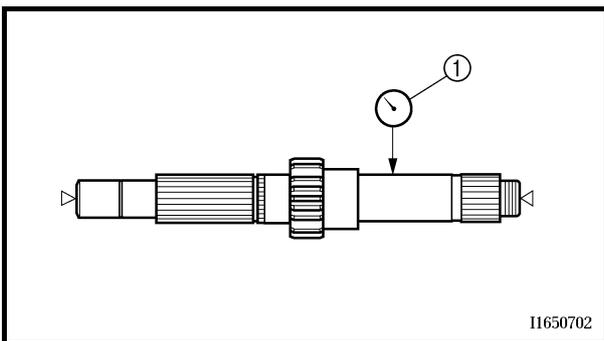
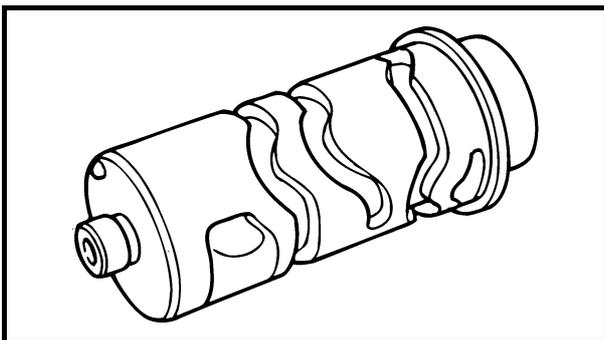
Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Smontaggio dell'asse conduttore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
①	Corona di 5a	1	Fare riferimento a "MONTAGGIO DELL'ASSE PRINCIPALE E DELL'ASSE CONDUTTORE".
②	Corona di 2a	1	
③	Anello elastico di sicurezza	1	
④	Rondella	1	
⑤	Corona di 1a	1	Fare riferimento a "MONTAGGIO DELL'ASSE PRINCIPALE E DELL'ASSE CONDUTTORE".
⑥	Corona di 4a	1	
⑦	Anello elastico di sicurezza	1	
⑧	Rondella	1	
⑨	Corona di 3a	1	Per l'assemblaggio, invertire la procedura di smontaggio.
⑩	Asse conduttore	1	



I1520401



I1520101



I1650702

HAS00421

CONTROLLO DELLE FORCELLE DEL CAMBIO

La seguente procedura si applica a tutte le forcelle del cambio.

1. Controllare:
 - rullino della camma della forcella del cambio ①
 - dente della forcella del cambio ②
 Deformazioni/danneggiamenti/rigature/usura → Sostituire la forcella del cambio.
2. Controllare:
 - barra di guida della forcella del cambio
 Far rotolare la barra di guida della forcella del cambio su di una superficie piana.
 Deformazioni → Sostituire.

⚠ AVVERTENZA

Non tentare di raddrizzare la barra di guida della forcella del cambio se è deformata.

3. Controllare:
 - movimento della forcella del cambio (sulla barra di guida della forcella del cambio)
 Movimento difficoltoso → Sostituire in blocco le forcelle del cambio e la barra di guida della forcella del cambio.

HAS00422

CONTROLLO DEL TAMBURO DEL CAMBIO

1. Controllare:
 - scanalature tamburo del cambio
 Danneggiamenti/graffi/usura → Sostituire il gruppo tamburo del cambio.
- segmento del tamburo del cambio

 Danneggiamenti/usura → Sostituire il gruppo del tamburo del cambio.

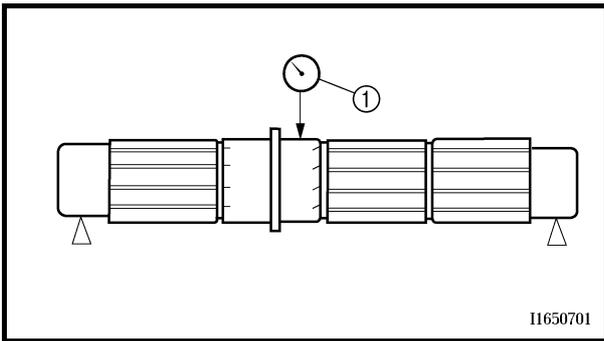
HAS00425

CONTROLLO DELLA TRASMISSIONE

1. Misurare:
 - disassamento dell'asse principale (utilizzare un centratore e un comparatore ①)
 Non conforme alle specifiche → Sostituire l'asse principale.



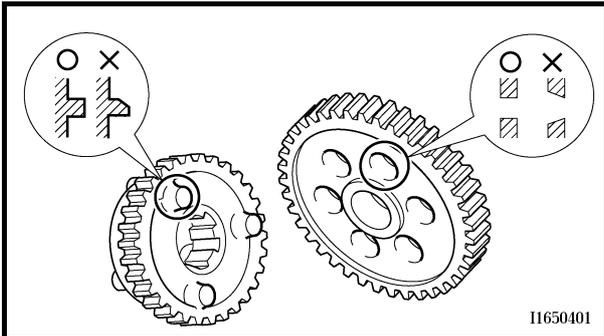
Limite di disassamento dell'asse principale
0,03 mm (0,0012 in)



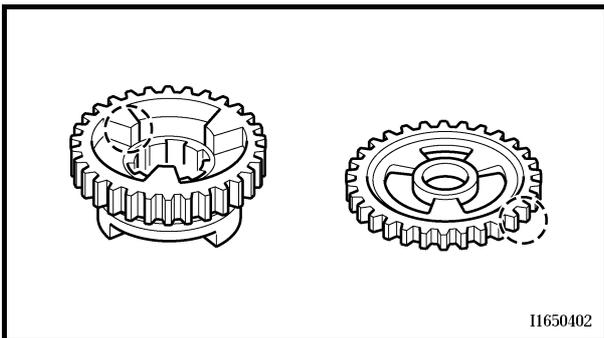
2. Misurare:
- disassamento dell'asse conduttore (utilizzare un centratore e un comparatore ①)
Non conforme alle specifiche → Sostituire l'asse conduttore.



Limite di disassamento dell'asse conduttore
0,03 mm (0,0012 in)



3. Controllare:
- ingranaggi della trasmissione
Colorazione blu/vaiolature/usura → Sostituire l'ingranaggio o gli ingranaggi difettosi.
 - denti degli ingranaggi trasmissione
Cricche/danni/bordi arrotondati → Sostituire l'ingranaggio o gli ingranaggi difettosi.



4. Controllare:
- corretto innesto degli ingranaggi (ciascun pignone rispetto alla propria corona)
Non corretto → Rimontare i gruppi degli assi della trasmissione.
5. Controllare:
- movimento degli ingranaggi della trasmissione
Movimento difficoltoso → Sostituire il componente o i componenti difettosi.
6. Controllare:
- anelli elastici di sicurezza
Deformazioni/danni/allentamenti → Sostituire.

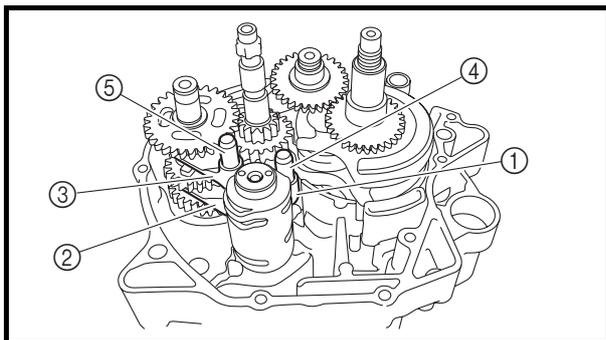
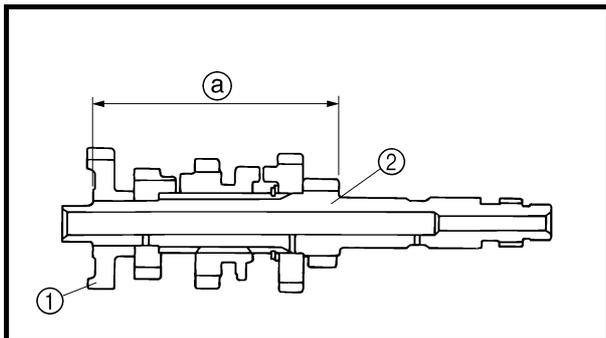
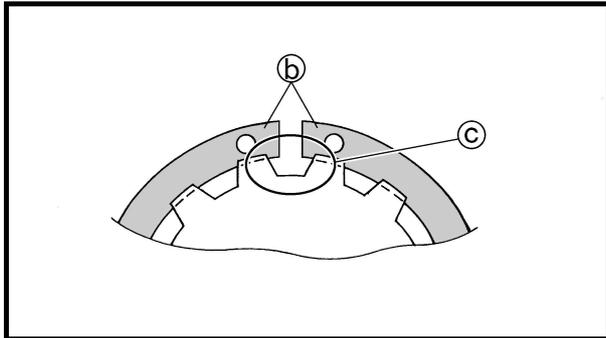
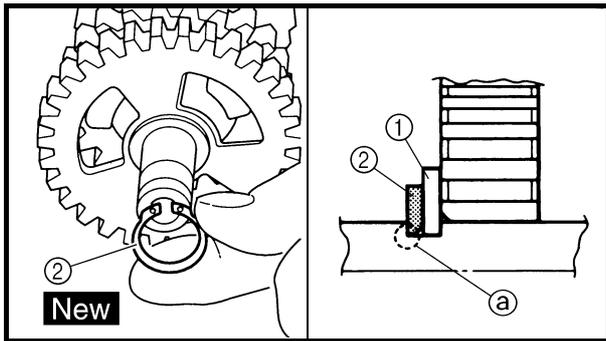
HAS00288

**CONTROLLO DELL'ASTA DI COMANDO
FRIZIONE LUNGA**

1. Controllare:
- asta di comando frizione lunga
Incrinature/danni/usura → Sostituire l'asta di comando frizione lunga.
2. Misurare:
- limite di flessione dell'asta di comando frizione lunga
Non conforme alle specifiche → Sostituire l'asta di comando frizione lunga.



Limite di flessione dell'asta di comando frizione lunga
0,500 mm (0,0197 in)



EBS00355

MONTAGGIO DELL'ASSE PRINCIPALE E DELL'ASSE CONDUTTORE

1. Installare:

- rondella ①
- anello elastico di sicurezza ② **New**

NOTA:

- Assicurarsi che lo spigolo vivo dell'anello elastico di sicurezza ② sia posizionato sul lato opposto alla rondella dentata e all'ingranaggio.
- Assicurarsi che l'estremità dell'anello elastico di sicurezza ② sia posizionata nella scanalatura dell'asse ③.

2. Installare:

- Pignone di 5a ①

NOTA:

Premere il pignone di 5 nell'asse principale ②, come illustrato nella figura.

② 83,25 ~ 83,45 mm (3,278 ~ 3,285 in)

HAS00430

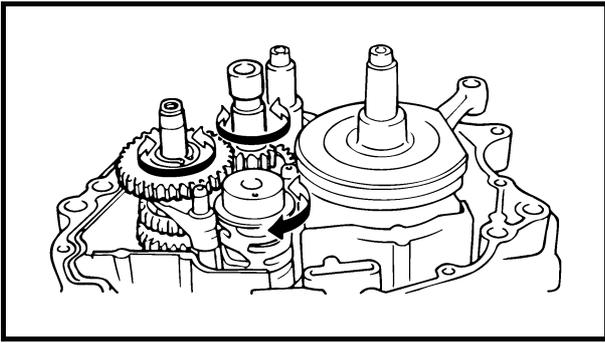
INSTALLAZIONE DELLA TRASMISSIONE

1. Installare:

- rondella
- gruppo dell'asse conduttore
- asta di comando frizione lunga
- gruppo dell'asse principale
- forcella del cambio "C" ①
- forcella del cambio "L" ②
- forcella del cambio "R" ③
- barra di guida della forcella del cambio corta ④
- barra di guida della forcella del cambio lunga ⑤

NOTA:

- Le sporgenze di riferimento sulle forcelle del cambio devono essere rivolti verso il lato destro del motore ed essere nella sequenza indicata: "R", "C", "L".
- Assicurarsi che il rullino della camma della forcella del cambio sia inserito correttamente nella scanalatura tamburo del cambio.



2. Controllare:

- trasmissione

Movimento irregolare → Riparare.

NOTA:

- Lubrificare abbondantemente ciascun ingranaggio, albero e cuscinetto con olio motore.
- Prima di montare il carter, assicurarsi che la trasmissione sia in folle e che gli ingranaggi ruotino liberamente.

CAPITOLO 6 CARBURATORE

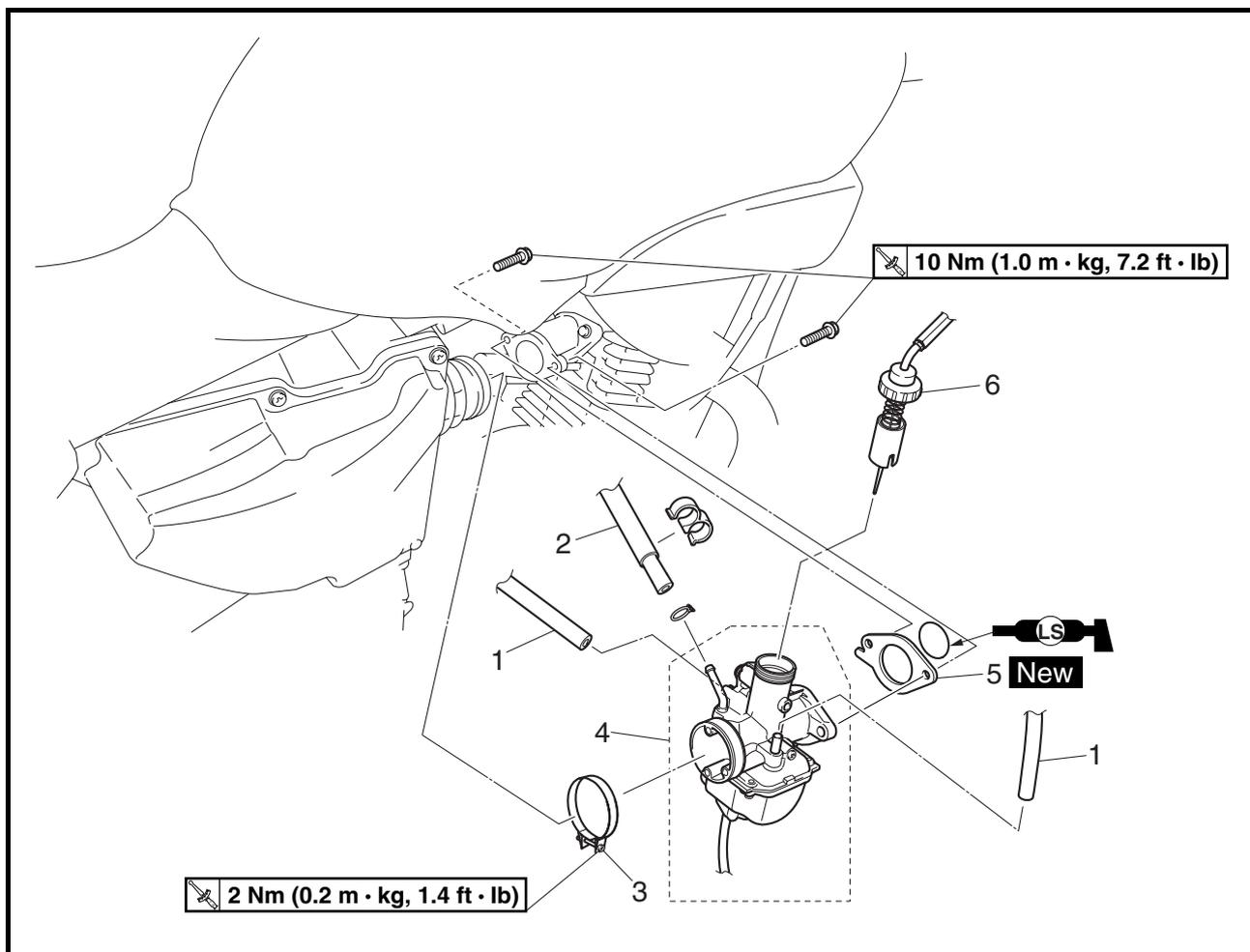
CARBURATORE	6-1
CONTROLLO DEL CARBURATORE.....	6-4
ASSEMBLAGGIO DEL CARBURATORE	6-5
INSTALLAZIONE DEL CARBURATORE	6-7
MISURAZIONE E REGOLAZIONE DEL LIVELLO DEL CARBURANTE	6-7
CONTROLLO DEL RUBINETTO CARBURANTE.....	6-8
SISTEMA DI INIEZIONE ARIA	6-9
INIEZIONE ARIA	6-9
VALVOLA DI INTERDIZIONE ARIA.....	6-9
DIAGRAMMI SISTEMA DI INIEZIONE ARIA	6-10
GRUPPO VALVOLA DI INTERDIZIONE ARIA	6-11
CONTROLLO DEL SISTEMA DI INIEZIONE ARIA	6-12



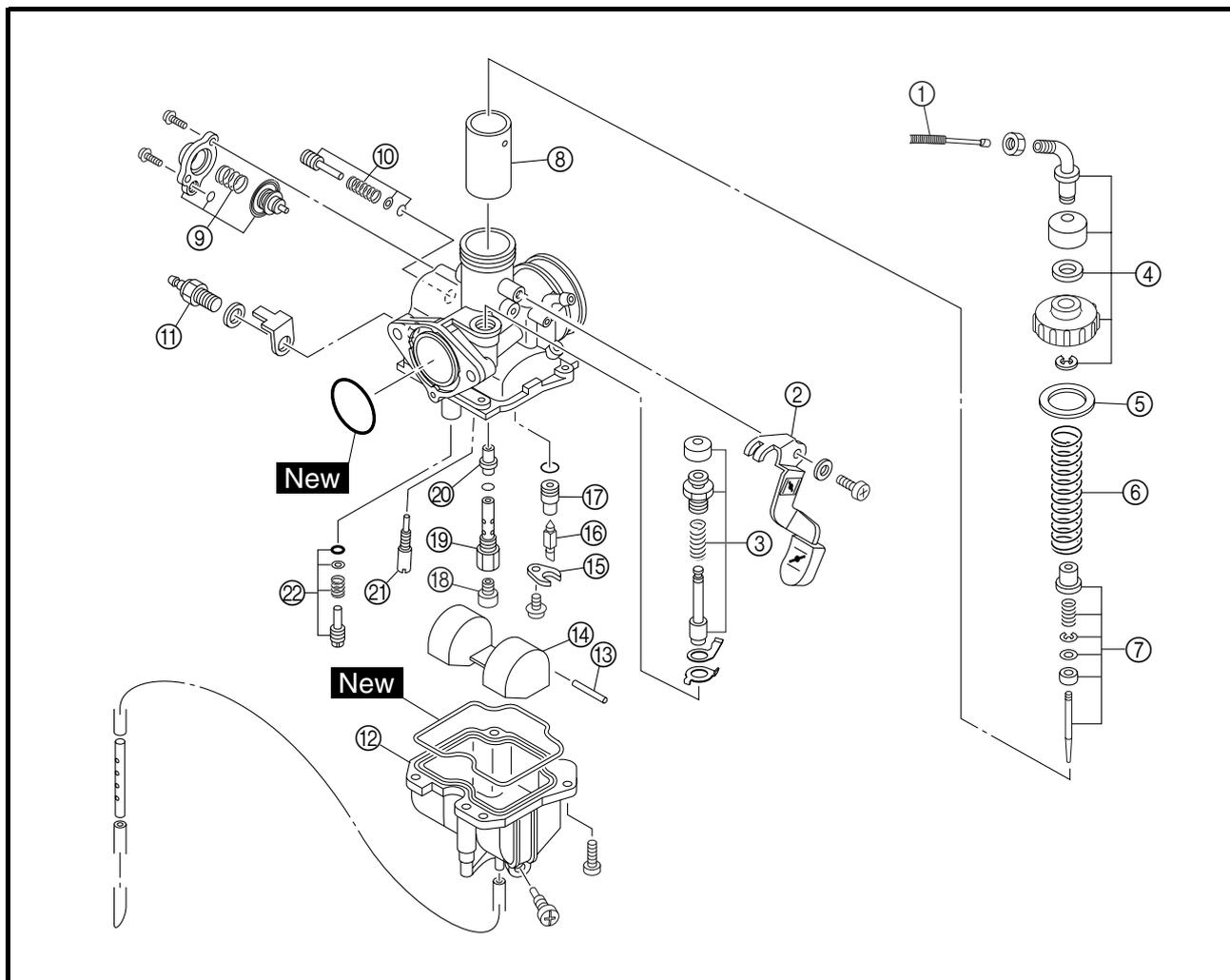
HAS00480

CARBURATORE

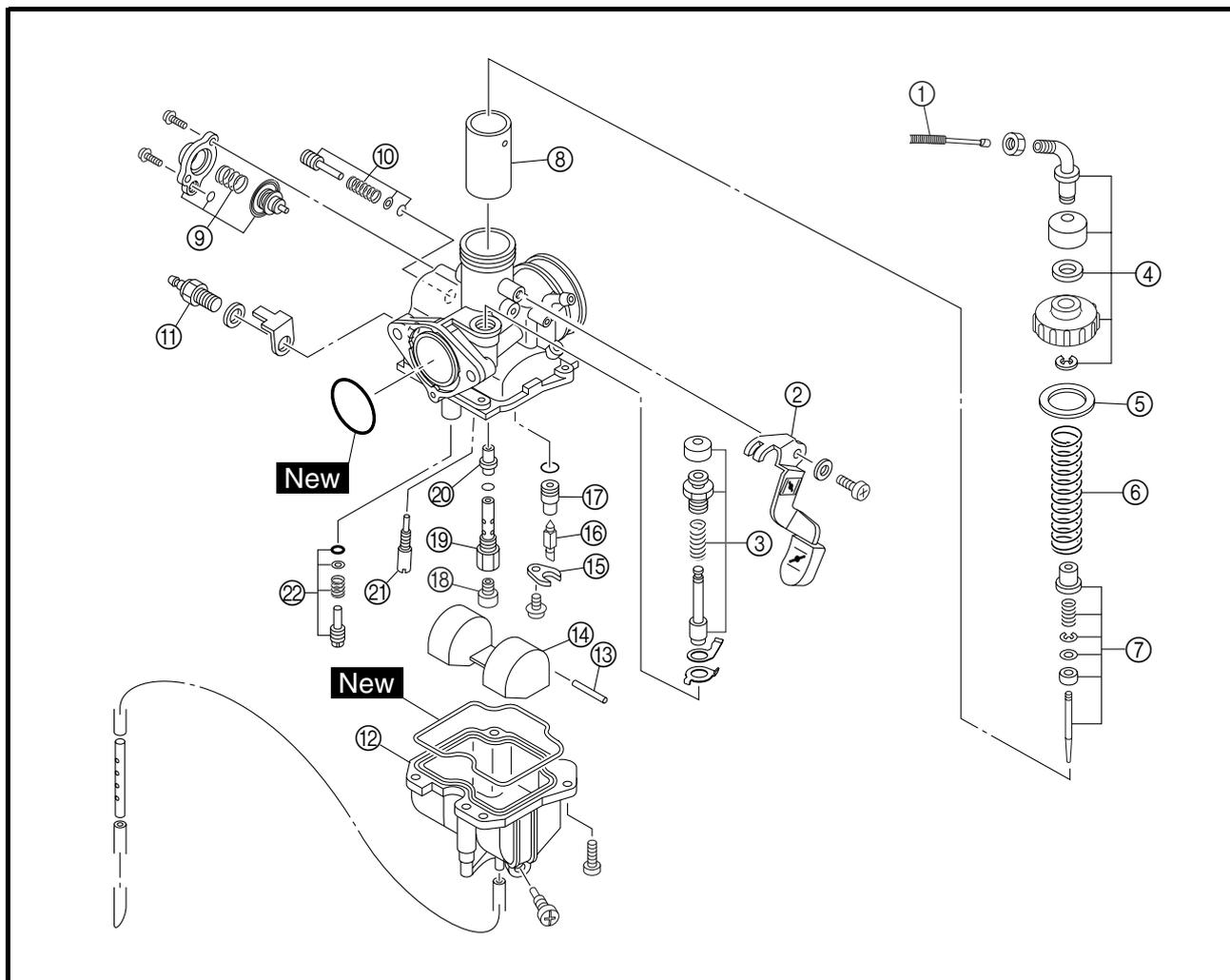
CARBURATORE



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del carburatore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
	Fianchetto destro/flessibile del carburante (lato rubinetto carburante)		Fare riferimento a "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE" nel capitolo 3.
1	Flessibile di sfiato aria	2	Scollegare.
2	Flessibile del carburante	1	
3	Morsetto a vite del giunto del carburatore	1	Allentare.
4	Gruppo carburatore	1	
5	Giunto del carburatore	1	
6	Gruppo coperchio carburatore	1	
			Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Scomposizione del carburatore		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
①	Cavo acceleratore	1	
②	Leva starter	1	
③	Gruppo pistoncino starter	1	
④	Gruppo coperchio carburatore	1	
⑤	Guarnizione	1	
⑥	Molla valvola a farfalla	1	
⑦	Kit spillo del getto	1	
⑧	Valvola a farfalla	1	
⑨	Gruppo arricchitore in fase di rilascio	1	
⑩	Kit vite di arresto valvola a farfalla	1	
⑪	Riscaldatore carburatore	1	
⑫	Vaschetta	1	
⑬	Perno del galleggiante	1	

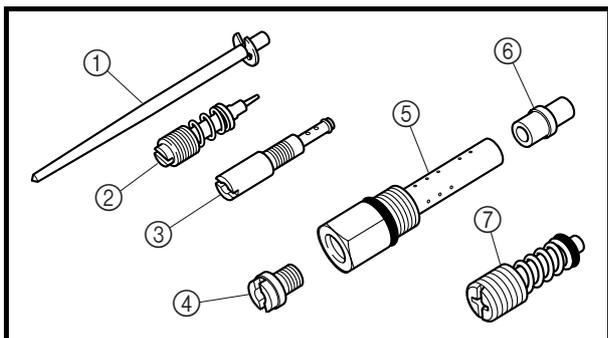


Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
⑭	Galleggiante	1	Fare riferimento a "ASSEMBLAGGIO DEL CARBURATORE".
⑮	Supporto sede valvola a spillo	1	
⑯	Valvola a spillo	1	
⑰	Sede valvola a spillo	1	
⑱	Getto del massimo	1	
⑲	Supporto getto a spillo	1	
⑳	Getto a spillo	1	
㉑	Getto del minimo	1	
㉒	Kit vite aria del minimo	1	Vedere "ASSEMBLAGGIO DEL CARBURATORE". Per l'assemblaggio, invertire la procedura di smontaggio.



10. Controllare:

- diaframma arricchitore in fase di rilascio
 - molla
 - coperchio diaframma arricchitore in fase di rilascio
- Lacerazioni/danni → Sostituire.



11. Controllare:

- kit spillo del getto ①
 - vite del minimo ②
 - getto del minimo ③
 - getto del massimo ④
 - supporto getto a spillo ⑤
 - getto a spillo ⑥
 - vite di arresto valvola a farfalla ⑦
- Deformazioni/danni/usura → Sostituire.
Ostruzioni → Pulire.
Pulire i getti con aria compressa.

12. Controllare:

- movimento valvola a farfalla
- Inserire la valvola a farfalla nel corpo del carburatore e muoverla verso l'alto e il basso.
Tenuta → Sostituire la valvola a farfalla.

13. Controllare:

- pistoncino starter
 - molla pistoncino starter
- Deformazioni/incrinature/danni → Sostituire.

14. Controllare:

- giunti dei flessibili
- Incrinature/danni → Sostituire.

15. Controllare:

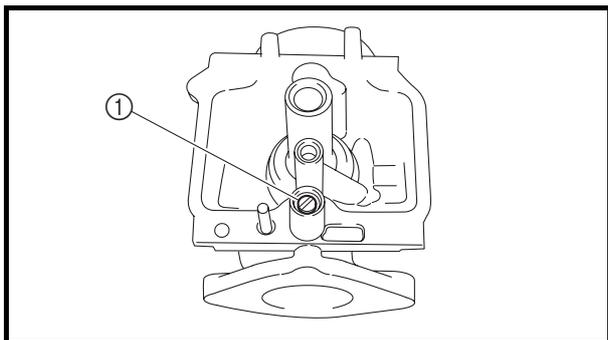
- flessibili di sfiato aria
 - flessibile del carburante
- Incrinature/danni/usura → Sostituire.
Ostruzioni → Pulire.
Pulire i flessibili con aria compressa.

HAS00487

ASSEMBLAGGIO DEL CARBURATORE

ATTENZIONE:

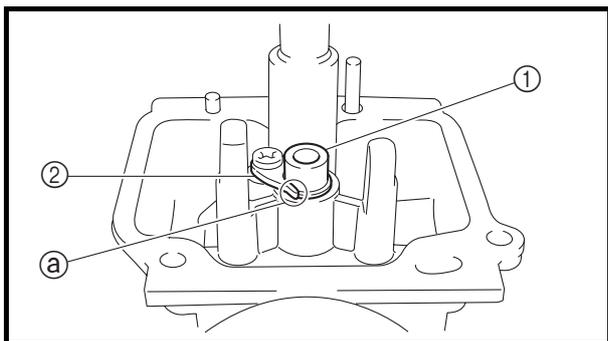
- **Prima di montare il carburatore, lavare tutti i pezzi con un solvente a base di petrolio.**
- **Usare sempre una guarnizione nuova.**



1. Installare:
 - vite del minimo ①



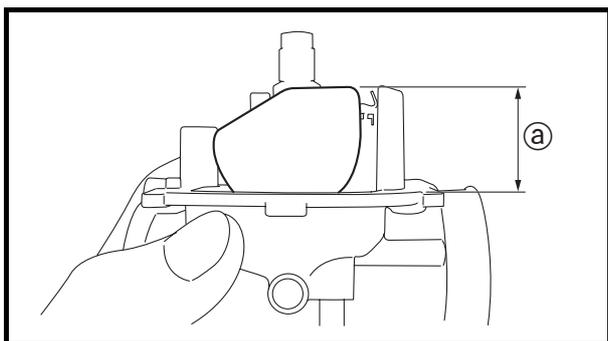
**Regolazione della vite del minimo
1-1/2 giri in fuori**



2. Installare:
 - sede valvola a spillo ①
 - supporto sede valvola a spillo ②

NOTA:

Installare il supporto sede valvola a spillo con le estremità piegate ③ rivolte verso il basso come illustrato.



3. Misurare:
 - altezza galleggiante ④

Non conforme alle specifiche → Regolare.



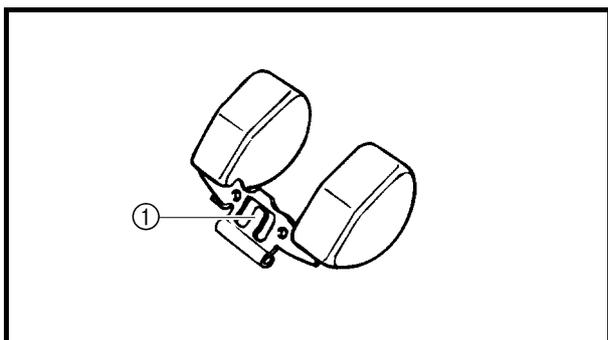
**Altezza galleggiante (A.G.)
21,8 mm (0,86 in)**



- a. Tenere fermo il carburatore in posizione capovolta.
- b. Misurare la distanza dalla superficie di accoppiamento anteriore della vaschetta (con la guarnizione rimossa) al punto superiore del galleggiante.

NOTA:

Il braccio galleggiante deve appoggiare sulla valvola a spillo senza abbassarla.



- c. Se l'altezza galleggiante non rientra nelle specifiche, controllare la sede della valvola e la valvola a spillo.
- d. Se una delle due è consumata, sostituirle entrambe.
- e. Se entrambe sono in buone condizioni, regolare l'altezza galleggiante piegando la linguetta galleggiante ① sul galleggiante.
- f. Controllare nuovamente l'altezza galleggiante.





HAS00492

INSTALLAZIONE DEL CARBURATORE

1. Regolare:

- regime del minimo



Regime del minimo

1.400 ~ 1.500 giri/min

Fare riferimento a "REGOLAZIONE DEL REGIME DEL MINIMO" nel capitolo 3.

2. Regolare:

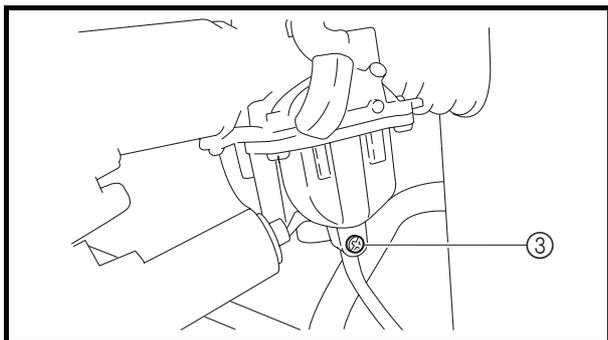
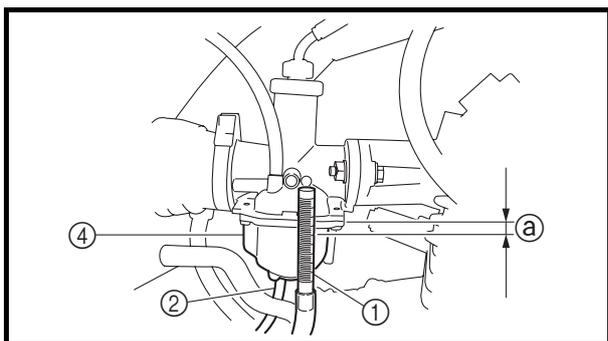
- gioco cavo acceleratore



Gioco cavo acceleratore (alla flangia della manopola acceleratore)

3 ~ 7 mm (0,12 ~ 0,28 in)

Fare riferimento a "REGOLAZIONE DEL GIOCO CAVO ACCELERATORE" nel capitolo 3.



HAS00498

MISURAZIONE E REGOLAZIONE DEL LIVELLO DEL CARBURANTE

1. Misurare:

- livello del carburante (a)

Non conforme alle specifiche → Regolare.



Livello del carburante (sotto la superficie di accoppiamento della vaschetta)

6,0 ~ 7,0 mm (0,24 ~ 0,28 in)



- a. Collocare il veicolo su una superficie piana.
- b. Posizionare il veicolo su un supporto adatto in modo che sia in posizione eretta.
- c. Installare l'indicatore di livello del carburante ① sul tubo di scarico del carburante ②.



Indicatore di livello del carburante

90890-01312, YM-01312-A

- d. Allentare la vite di scarico del carburante ③.
- e. Tenere in posizione verticale l'indicatore di livello del carburante in prossimità della vaschetta ④.
- f. Misurare il livello del carburante (a).





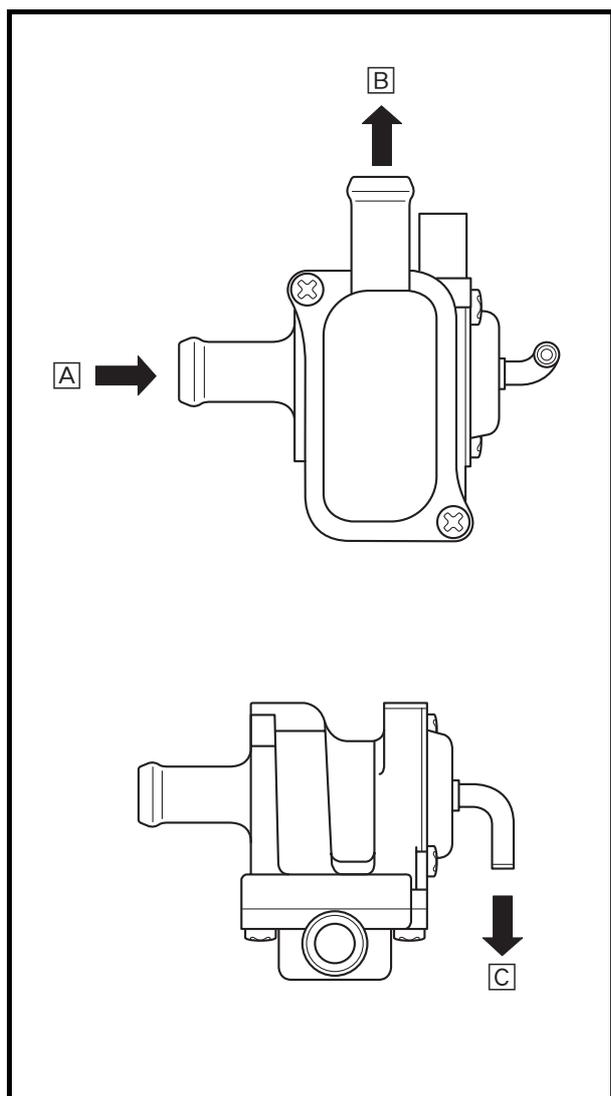
HAS00507

SISTEMA DI INIEZIONE ARIA

INIEZIONE ARIA

Il sistema di iniezione aria produce la combustione dei gas di scarico incombusti iniettando aria esterna (aria secondaria) nella luce di scarico e riducendo in tal modo le emissioni di idrocarburi.

Quando sulla luce di scarico è presente pressione negativa, la valvola a lamelle si apre e consente all'aria secondaria di affluire nella luce di scarico. La temperatura necessaria per la combustione dei gas di scarico incombusti è di circa 600 - 700 °C (da 1.112 a 1.292 °F).



HAS00508

VALVOLA DI INTERDIZIONE ARIA

La valvola di interdizione aria viene azionata dalla pressione di entrata del gas tramite il diaframma valvola a pistone. Normalmente la valvola di interdizione aria è aperta per consentire all'aria fresca di affluire nella luce di scarico. Durante una decelerazione improvvisa (la valvola a farfalla si chiude improvvisamente) viene generata pressione negativa e la valvola di interdizione aria viene chiusa per evitare la post-combustione.

Inoltre, ai regimi di motore elevato e quando la pressione scende, la valvola di interdizione aria si chiude automaticamente per evitare una perdita di prestazioni dovuta al sistema autonomo EGR.

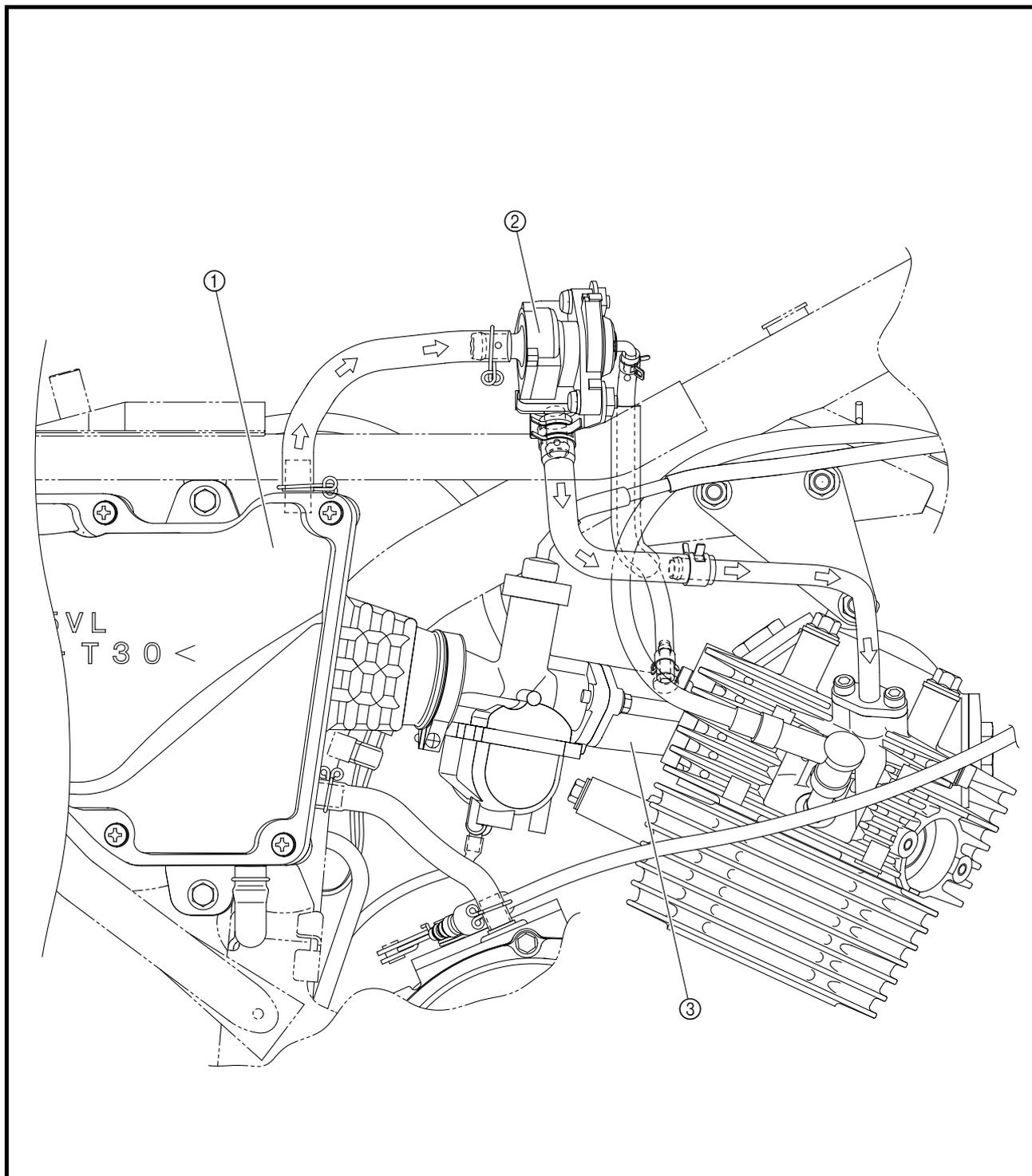
- [A] Dalla scatola filtro aria
- [B] Alla testata
- [C] Al collettore di aspirazione



HAS00509

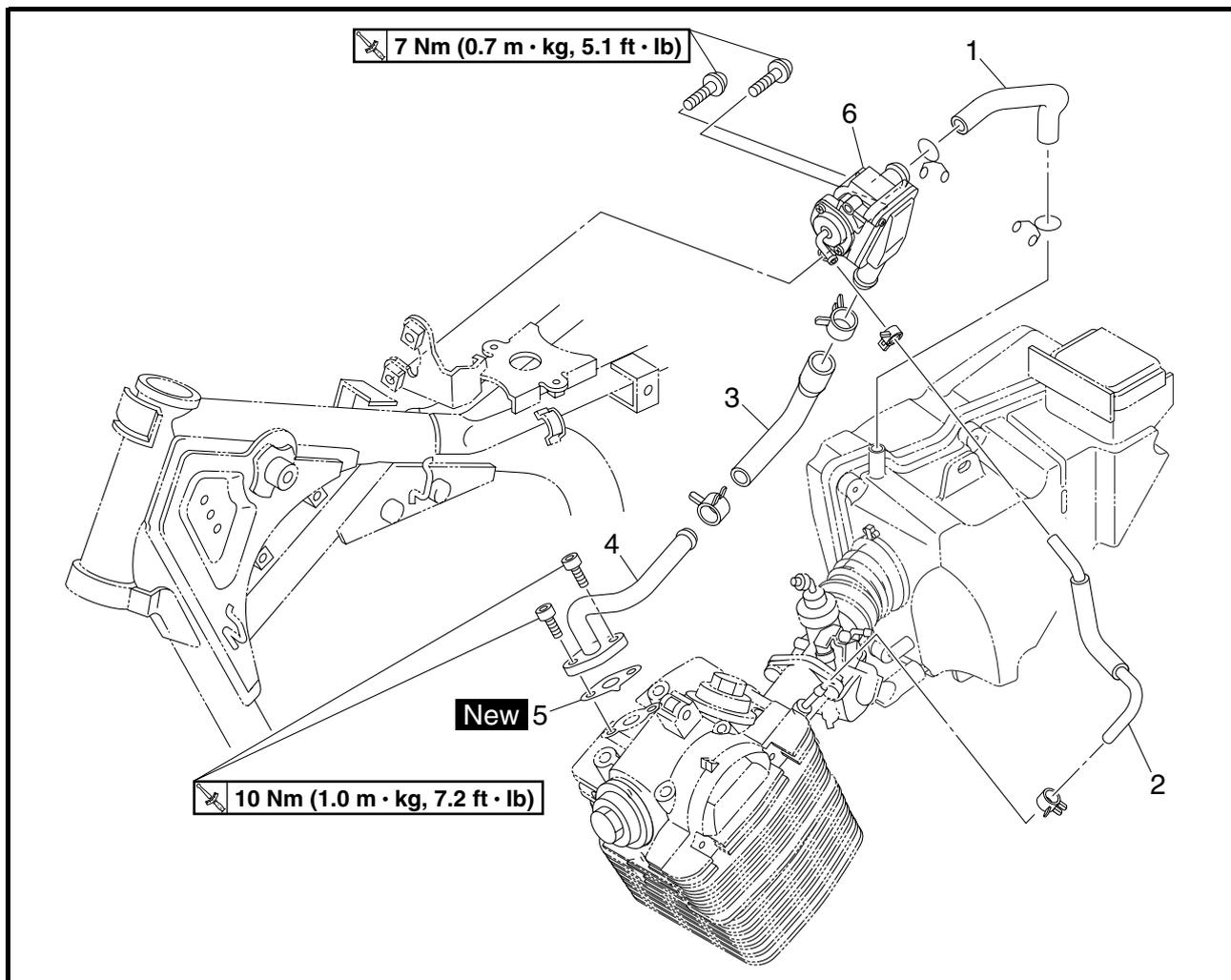
DIAGRAMMI SISTEMA DI INIEZIONE ARIA

- ① Scatola filtro aria
- ② Gruppo valvola di interdizione aria
- ③ Collettore di aspirazione





GRUPPO VALVOLA DI INTERDIZIONE ARIA



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del gruppo valvola di interdizione aria Fianchetto/serbatoio del carburante		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato. Fare riferimento a "FIANCHETTI, SELLA E SERBATOIO DEL CARBURANTE" nel capitolo 3.
1	Flessibile del sistema di iniezione aria (filtro aria al gruppo valvola di interdizione aria)	1	
2	Flessibile della depressione del sistema di iniezione aria	1	
3	Flessibile del sistema di induzione aria (valvola di interdizione aria alla testata)	1	
4	Tubo del sistema di iniezione aria	1	
5	Guarnizione tubo del sistema di iniezione aria	1	
6	Gruppo valvola di interdizione aria	1	Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.



HAS00510

CONTROLLO DEL SISTEMA DI INIEZIONE ARIA

1. Controllare:

- flessibili

Collegamento allentato → Collegare in maniera corretta.

Incrinature/danni → Sostituire.

- tubi

Incrinature/danni → Sostituire.

2. Controllare:

- valvola di interdizione aria

Incrinature/danni → Sostituire.

CAPITOLO 7 IMPIANTO ELETTRICO

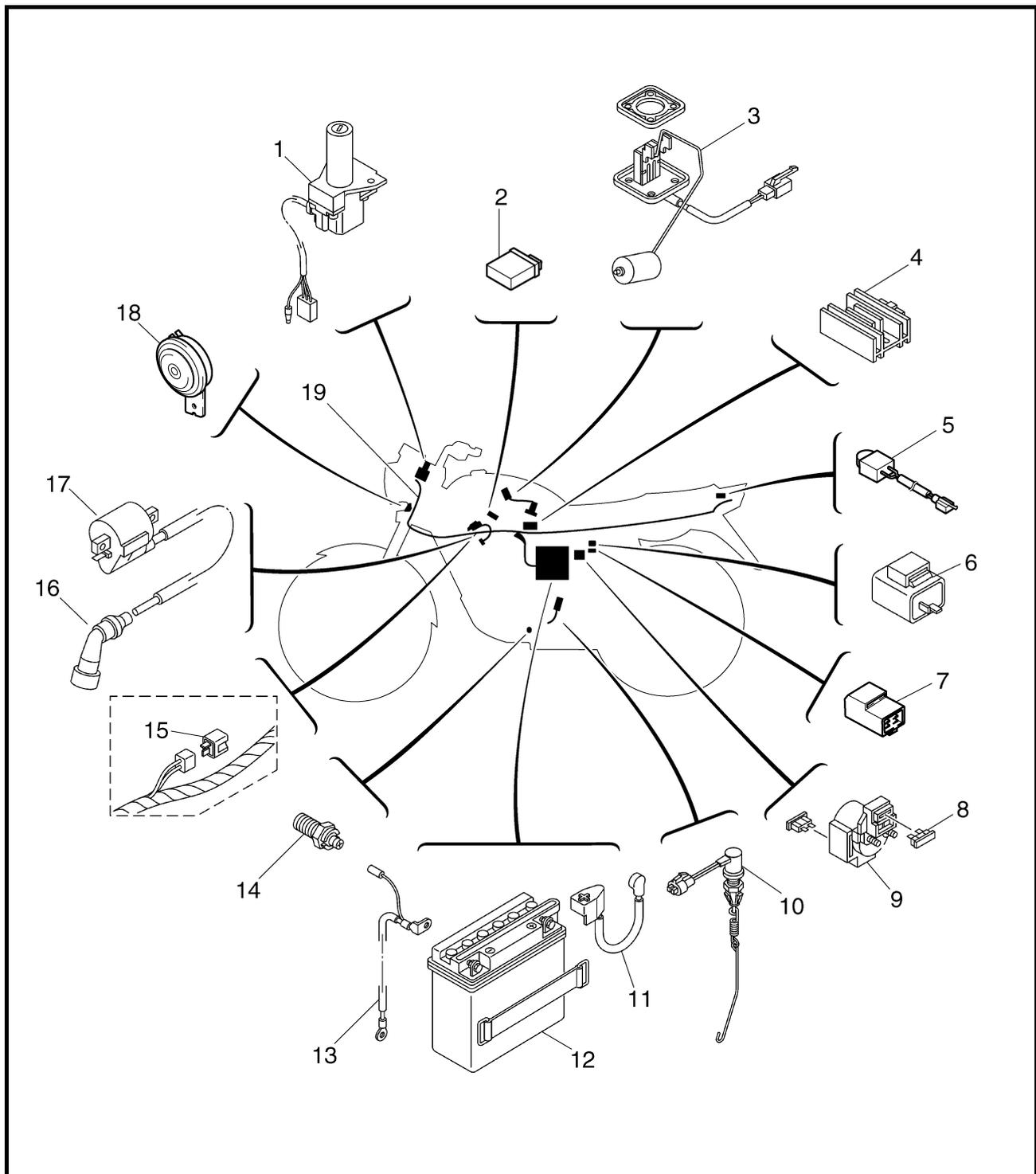
COMPONENTI ELETTRICI	7-1
CONTROLLO CONTINUITÀ INTERRUITORI	7-2
CONTROLLO DEGLI INTERRUITORI	7-3
CONTROLLO DELLE LAMPADINE E DEI PORTALAMPADINA	7-4
TIPI DI LAMPADINE.....	7-4
CONTROLLO DELLO STATO DELLE LAMPADINE	7-5
CONTROLLO DELLO STATO DEI PORTALAMPADINA	7-6
IMPIANTO DI ACCENSIONE	7-7
SCHEMA ELETTRICO	7-7
INDIVIDUAZIONE GUASTI	7-8
IMPIANTO DI AVVIAMENTO ELETTRICO	7-12
SCHEMA ELETTRICO	7-12
FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI INTERRUZIONE DEL CIRCUITO DI AVVIAMENTO	7-13
INDIVIDUAZIONE GUASTI	7-14
MOTORINO DI AVVIAMENTO	7-17
CONTROLLO DEL MOTORINO DI AVVIAMENTO	7-19
MONTAGGIO DEL MOTORINO DI AVVIAMENTO	7-20
IMPIANTO DI CARICA	7-21
SCHEMA ELETTRICO	7-21
INDIVIDUAZIONE GUASTI	7-22
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE	7-24
SCHEMA ELETTRICO	7-24
INDIVIDUAZIONE GUASTI	7-26
CONTROLLO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE.....	7-28
SISTEMA DI SEGNALAZIONE	7-32
SCHEMA ELETTRICO	7-32
INDIVIDUAZIONE GUASTI	7-34
CONTROLLO DEL SISTEMA DI SEGNALAZIONE.....	7-35
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CARBURATORE	7-42
SCHEMA ELETTRICO	7-42
INDIVIDUAZIONE GUASTI	7-43

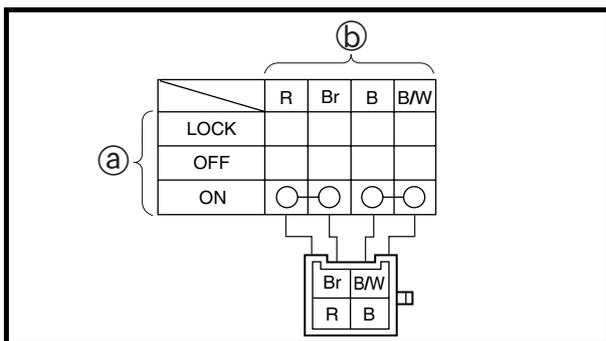
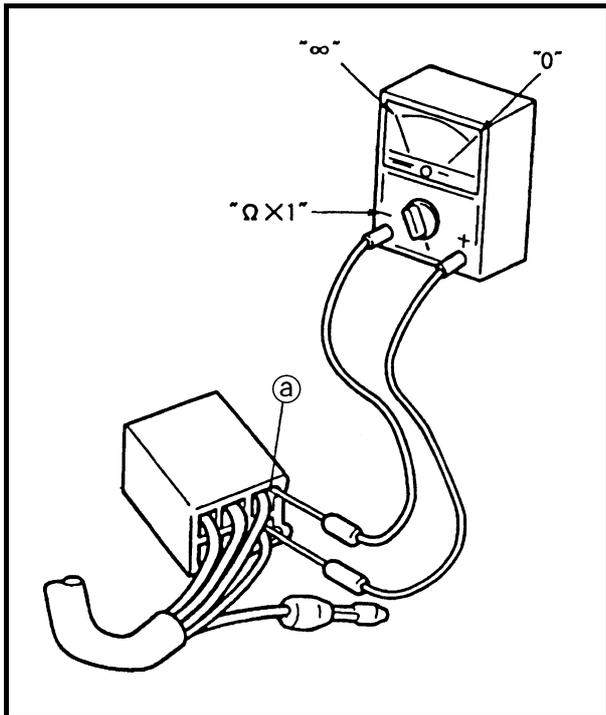
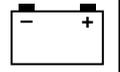
HAS00729

IMPIANTO ELETTRICO

COMPONENTI ELETTRICI

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| ① Interruttore di accensione | ⑧ Relè del motorino di avviamento | ⑮ Diodo |
| ② Unità CDI | ⑨ Fusibile | ⑯ Bobina di accensione |
| ③ Trasmettitore del carburante | ⑩ Interruttore luce freno posteriore | ⑰ Cappuccio della candela di accensione |
| ④ Raddrizzatore/regolatore | ⑪ Cavo positivo batteria | ⑱ Avvisatore acustico |
| ⑤ Interruttore termico | ⑫ Batteria | ⑲ Cablaggio elettrico |
| ⑥ Relè dei lampeggiatori | ⑬ Cavo negativo batteria | |
| ⑦ Relè faro | ⑭ Interruttore folle | |





HAS00730

CONTROLLO CONTINUITÀ INTERRUTTORI

Controllare la continuità di ciascun interruttore con il tester tascabile. Se la lettura della continuità rivela un difetto, controllare i collegamenti elettrici e, se necessario, sostituire l'interruttore.

ATTENZIONE:

Non inserire mai le sonde del tester negli incavi dei terminali dell'accoppiatore (a). Inserire sempre le sonde dall'estremità opposta dell'accoppiatore, facendo attenzione a non allentare o danneggiare i cavi.



**Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C**

NOTA:

- Prima di controllare la continuità, regolare il tester tascabile su "0" e sulla gamma " $\Omega \times 1$ ".
- Quando si controlla la continuità, commutare alcune volte tra le differenti posizioni dell'interruttore.

I collegamenti dei terminali per gli interruttori (ad es. interruttore di accensione) sono indicati in uno schema come quello riportato nella figura qui a sinistra.

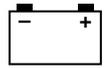
Le posizioni degli interruttori (a) sono indicate nella colonna più a sinistra e i colori dei cavi degli interruttori (b) sono indicati nella riga superiore nello schema degli interruttori.

NOTA:

"○—○" indica continuità elettrica fra i terminali degli interruttori (ossia, un circuito chiuso nella rispettiva posizione interruttore).

L'esempio della figura di sinistra indica che:

C'è continuità tra terminale rosso e marrone, nero/bianco e bianco quando l'interruttore è posizionato su "ON".



HAS00731

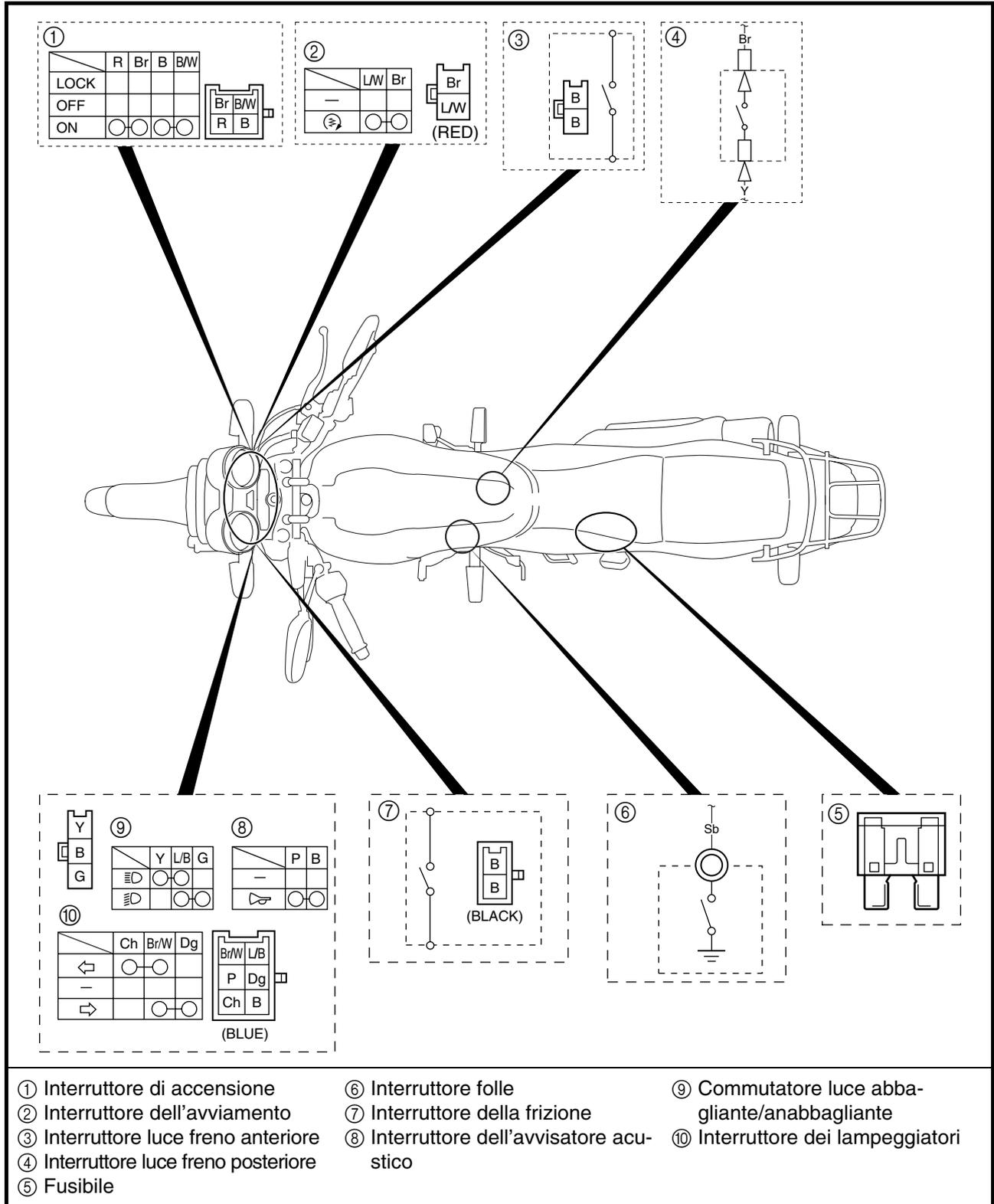
CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI

Per ogni interruttore, verificare l'eventuale presenza di danni o usura, la correttezza dei collegamenti e anche la continuità fra i terminali. Vedere "CONTROLLO CONTINUITÀ INTERRUTTORI".

Danni/usura → Riparare o sostituire.

Collegamenti errati → Collegare in modo corretto.

Letture della continuità errata → Sostituire l'interruttore.



- ① Interruttore di accensione
- ② Interruttore dell'avviamento
- ③ Interruttore luce freno anteriore
- ④ Interruttore luce freno posteriore
- ⑤ Fusibile

- ⑥ Interruttore folle
- ⑦ Interruttore della frizione
- ⑧ Interruttore dell'avvisatore acustico

- ⑨ Commutatore luce abbagliante/anabbagliante
- ⑩ Interruttore dei lampeggiatori

HAS00732

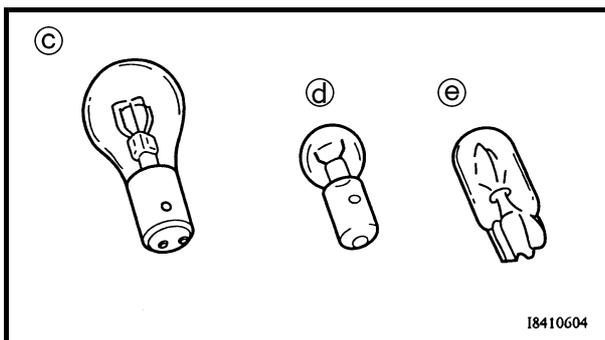
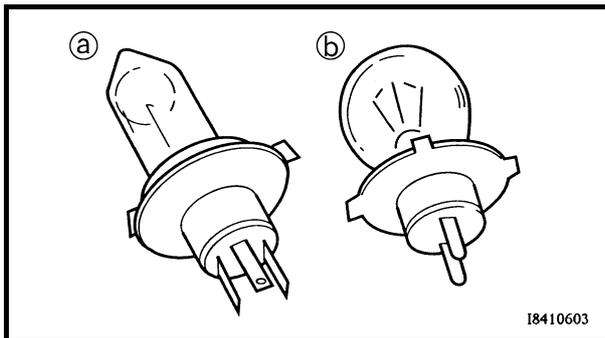
CONTROLLO DELLE LAMPADINE E DEI PORTALAMPADINA

Verificare l'eventuale presenza di danni o usura in ciascuna lampadina e portalampadina; controllare la correttezza dei collegamenti e la continuità fra i terminali.

Danni/usura → Riparare o sostituire la lampadina, il portalampadina o entrambi.

Collegamenti errati → Collegare in modo corretto.

Assenza di continuità → Riparare o sostituire la lampadina, il portalampadina o entrambi.



TIPI DI LAMPADINE

Le lampadine utilizzate su questo veicolo sono indicate nella figura sulla sinistra.

- Le lampadine (a) e (b) sono utilizzate per i fari e di solito sono dotate di un supporto lampadina che deve essere staccato prima di rimuovere la lampadina. La maggior parte di queste lampadine può essere rimossa dal relativo portalampadina con rotazione in senso antiorario.
- Le lampadine (c) sono utilizzate per le luci lampeggiatori e per le luci di posizione posteriore/stop e si possono rimuovere dal portalampadina premendo e girando la lampadina in senso antiorario.
- Le lampadine (d) e (e) sono utilizzate per l'illuminazione strumenti e per le spie; si possono rimuovere dal portalampadina estraendole con cautela.

CONTROLLO DELLO STATO DELLE LAMPADINE

La seguente procedura si applica a tutte le lampadine.

1. Rimuovere:
- lampadina

AVVERTENZA

Poiché la lampadina del faro è estremamente calda, tenere i prodotti infiammabili e le mani lontani dalla lampadina finché questa non si è raffreddata.

ATTENZIONE:

- Tenere saldamente bloccato il portalam-padina quando si toglie la lampadina. Non tirare mai il cavo per evitare di staccarlo dal terminale dell'accoppiatore.
- Evitare di toccare la parte in vetro della lampadina del faro sporcandola di unto, per non compromettere la trasparenza del vetro, la durata della lampadina e il flusso luminoso. Se la lampadina del faro si sporca, pulirla accuratamente con un panno inumidito con alcool o diluente per smalto per unghie.

2. Controllare:

- lampadina (la continuità)
(con il tester tascabile)

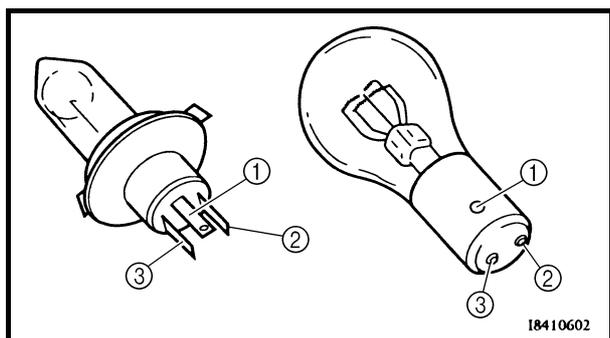
Assenza di continuità → Sostituire.



Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

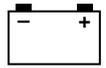
NOTA:

Prima di controllare la continuità, regolare il tester tascabile su "0" e sulla gamma " $\Omega \times 1$ ".



- Collegare la sonda positiva del tester al terminale ① e la sonda negativa del tester al terminale ②, quindi controllare la continuità.
- Collegare la sonda positiva del tester al terminale ① e la sonda negativa del tester al terminale ③, quindi controllare la continuità.
- Se entrambe le letture indicano assenza di continuità, sostituire la lampadina.

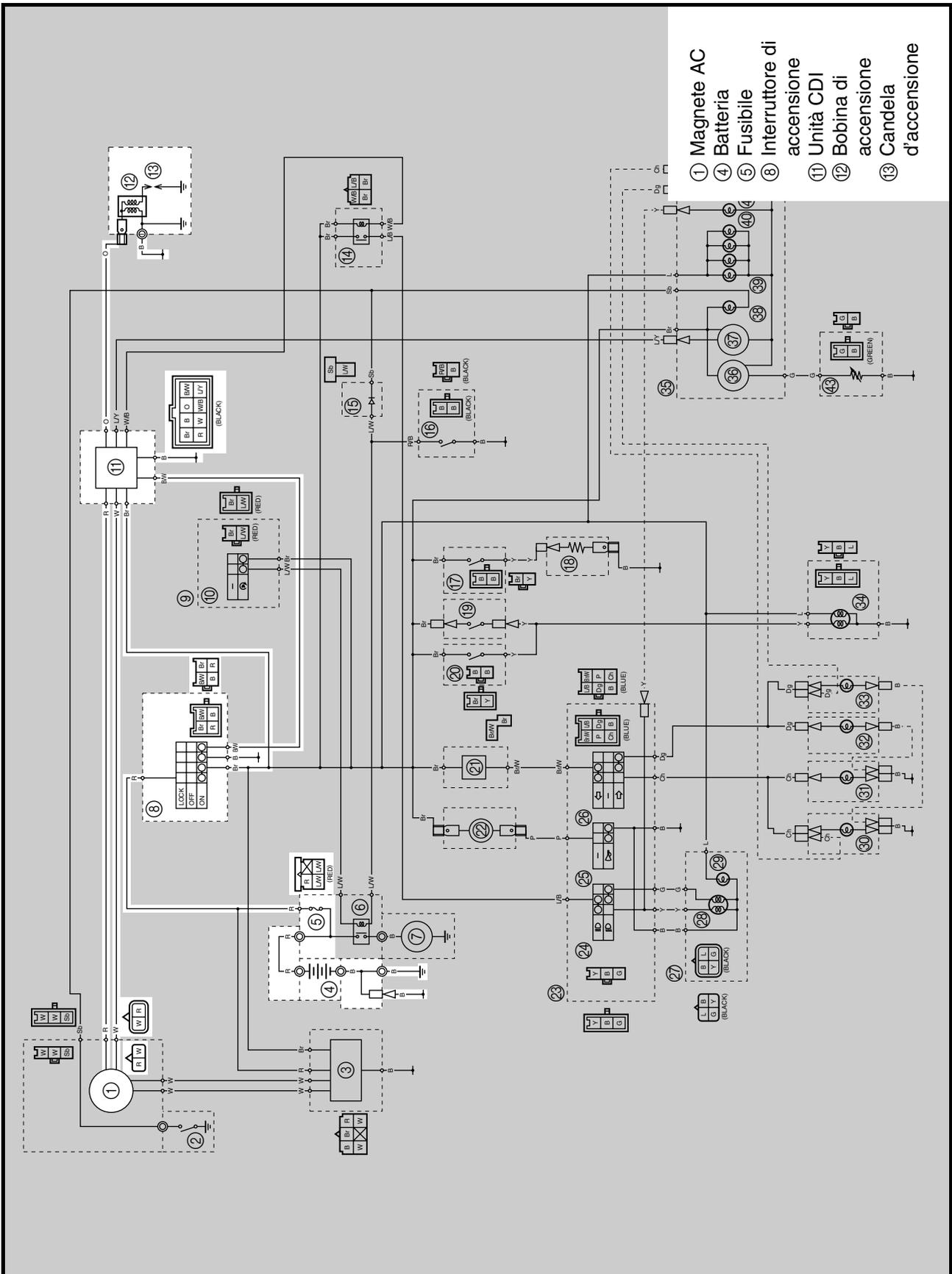


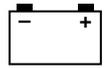


HAS00734

IMPIANTO DI ACCENSIONE

SCHEMA ELETTRICO





HAS00736

INDIVIDUAZIONE GUASTI

L'impianto di accensione non funziona (nessuna scintilla o scintilla intermittente).

Controllare:

1. fusibile
2. batteria
3. candela d'accensione
4. lunghezza della scintilla
5. resistenza del cappuccio della candela di accensione
6. resistenza della bobina di accensione
7. resistenza della bobina pickup
8. interruttore di accensione
9. collegamenti elettrici (dell'intero impianto di accensione)

NOTA:

- Prima di eseguire le operazioni di individuazione guasti, rimuovere il seguente componente (componenti):
 1. fianchetto sinistro
 2. gruppo faro
 3. condotto aria (sinistro e destro)
 4. serbatoio del carburante
- Eseguire le operazioni di individuazione guasti con il seguente attrezzo speciale (attrezzi speciali).



Tester dell'accensione
90890-06754, YM-34487
Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

HAS00738

1. Fusibile

- Controllare la continuità del fusibile. Fare riferimento a "CONTROLLO DEL FUSIBILE" nel capitolo 3.
- Il fusibile è OK?



Sostituire il fusibile.

HAS00739

2. Batteria

- Controllare lo stato della batteria. Fare riferimento a "CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA" nel capitolo 3.



Tensione minima a circuito aperto
12,8 V e oltre a 20 °C (68 °F)

- La batteria è OK?



- Rabboccare il liquido della batteria.
- Pulire i terminali della batteria.
- Ricaricare o sostituire la batteria.

HAS00740

3. Candela d'accensione

- Controllare lo stato della candela d'accensione.
- Controllare il tipo di candela d'accensione.
- Misurare la distanza elettrodi. Fare riferimento a "CONTROLLO CANDELA D'ACCENSIONE" nel capitolo 3.

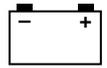


Candela d'accensione standard
CR6HSA (NGK)
Distanza elettrodi
0,6 ~ 0,7 mm (0,024 ~ 0,028 in)

- La candela d'accensione è in buono stato, è del tipo corretto e la distanza elettrodi è conforme alle specifiche?



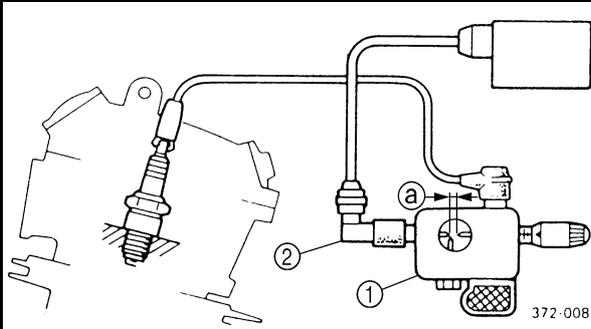
Modificare la distanza elettrodi o sostituire la candela d'accensione.



HAS00742

4. Lunghezza della scintilla

- Scollegare il cappuccio della candela di accensione dalla candela d'accensione.
- Collegare il tester dell'accensione ① come indicato nella figura.
- ② Cappuccio della candela di accensione
- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- Misurare la lunghezza della scintilla ③.
- Avviare il motore premendo l'interruttore dell'avviamento e aumentare gradualmente la lunghezza della scintilla fino a provocare un'accensione irregolare.



**Lunghezza minima scintilla
6,0 mm (0,24 in)**

- La scintilla scocca e la lunghezza della scintilla è conforme alle specifiche?



Sì



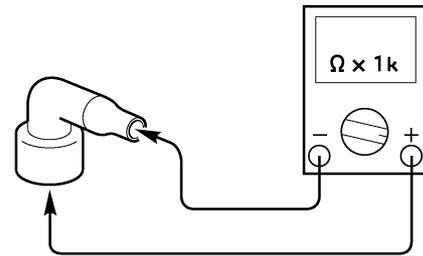
NO

L'impianto di accensione è OK.

HAS00744

5. Resistenza del cappuccio della candela di accensione

- Rimuovere il cappuccio della candela di accensione dal cavo della candela d'accensione.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1k$) al cappuccio della candela di accensione, come indicato nella figura.
- Misurare la resistenza del cappuccio della candela di accensione.



**Resistenza del cappuccio della
candela di accensione
4,0 ~ 6,0 k Ω a 20 °C (68 °F)**

- Il cappuccio della candela di accensione è OK?

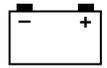


Sì



NO

Sostituire il cappuccio della candela di accensione.



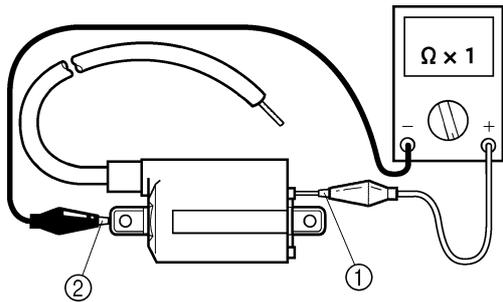
HAS00746

6. Resistenza della bobina di accensione

- Scollegare il connettore della bobina di accensione dai terminali della bobina di accensione.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) alla bobina di accensione, come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → arancione ①

Sonda negativa del tester →
base bobina di accensione ②



- Misurare la resistenza bobina primaria.

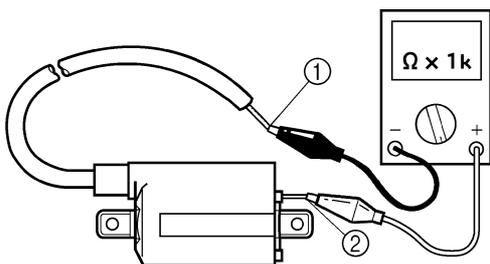


Resistenza bobina primaria
0,32 ~ 0,48 Ω a 20 °C (68 °F)

- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1k$) alla bobina di accensione, come indicato nella figura.

Sonda negativa del tester →
cavo della candela d'accensione ①

Sonda positiva del tester → arancione ②



- Misurare la resistenza bobina secondaria.



Resistenza bobina secondaria
5,68 ~ 8,52 k Ω a 20 °C (68 °F)

- La bobina di accensione è OK?

↓ SÌ

↓ NO

Sostituire la bobina di accensione.

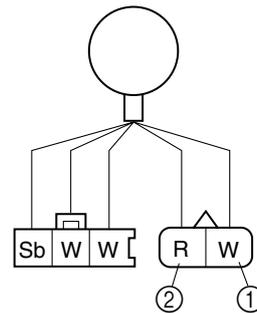
HAS00748

7. Resistenza della bobina pickup

- Staccare l'accoppiatore della bobina pickup dal cablaggio elettrico.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 100$) all'accoppiatore bobina pickup, come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → bianco ①

Sonda negativa del tester → rosso ②



- Misurare la resistenza della bobina pickup.



Resistenza della bobina pickup
248 ~ 372 Ω a 20 °C (68 °F)
(fra bianco e rosso)

- La bobina pickup è OK?

↓ SÌ

↓ NO

Sostituire la bobina pickup /il gruppo statore.

HAS00749

8. Interruttore di accensione

- Controllare la continuità dell'interruttore di accensione. Vedere "CONTROLLO DEGLI INTERRUITORI".
- L'interruttore di accensione è OK?

↓ SÌ

↓ NO

Sostituire l'interruttore di accensione.



HAS00754

9. Cablaggio

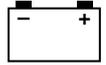
- Controllare il cablaggio dell'intero impianto di accensione.
Vedere "SCHEMA ELETTRICO".
- Il cablaggio dell'impianto di accensione è collegato correttamente e senza anomalie?



Sostituire l'unità CDI.



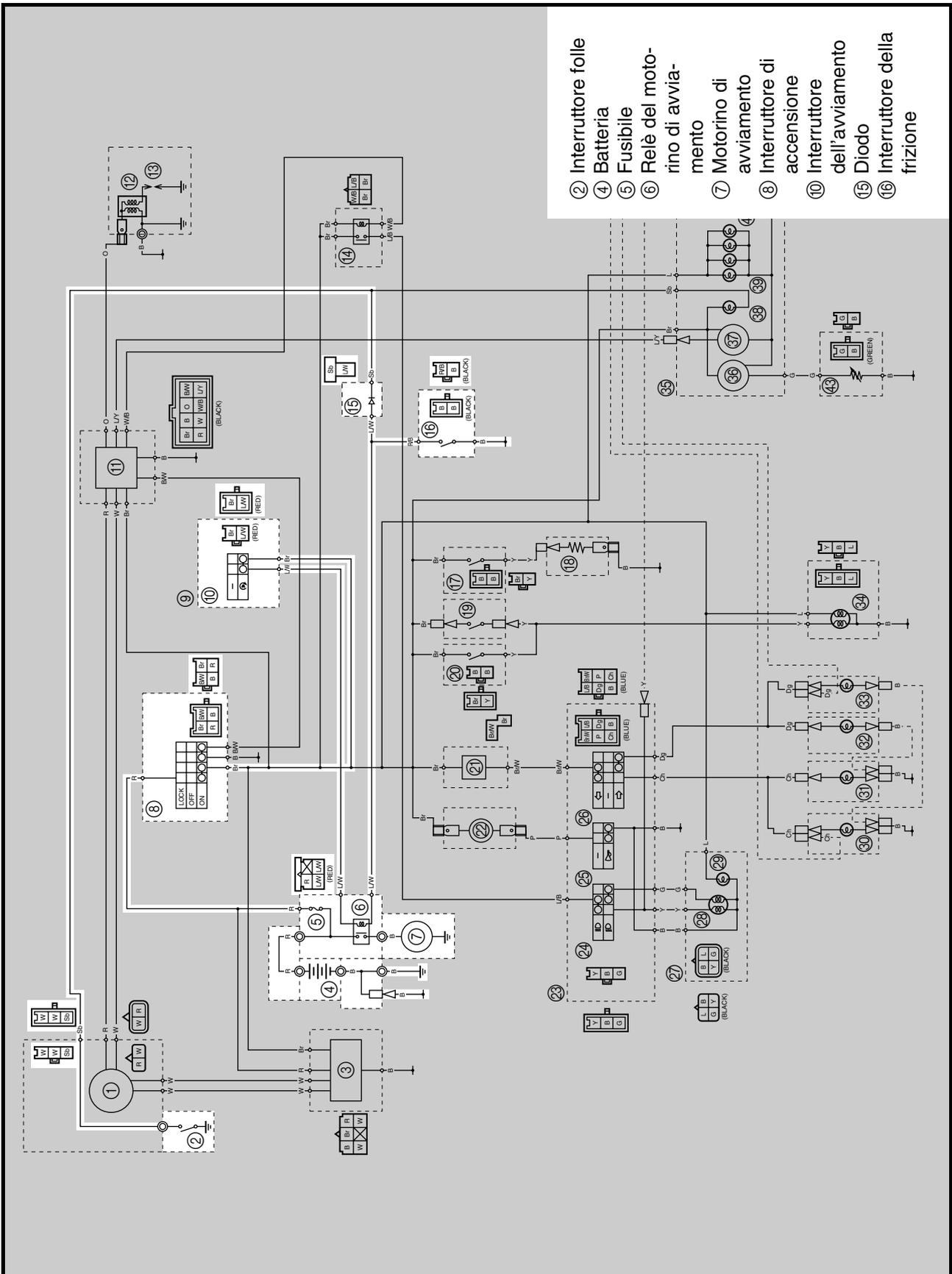
Collegare correttamente o riparare il cablaggio dell'impianto di accensione.

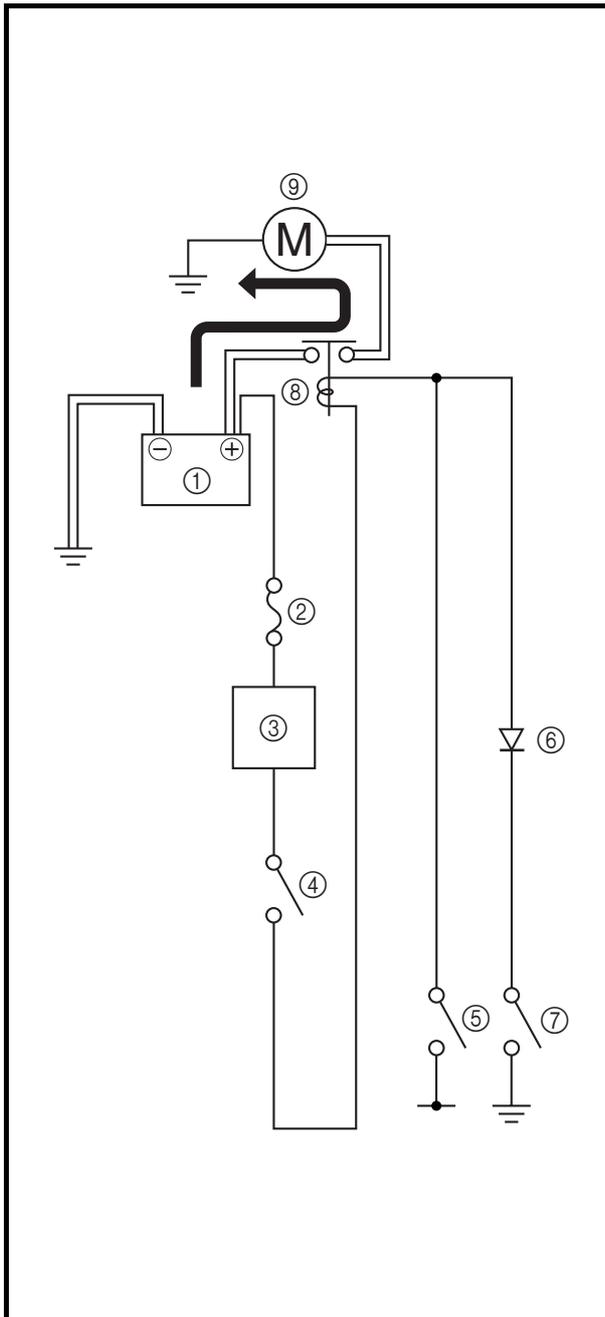
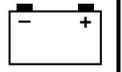


HAS00755

IMPIANTO DI AVVIAMENTO ELETTRICO

SCHEMA ELETTRICO





HAS00756

FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI INTERRUZIONE DEL CIRCUITO DI AVVIAMENTO

Se l'interruttore di accensione si trova su "ON" (interruttore chiuso), il motorino di avviamento può funzionare soltanto se si verifica almeno una delle seguenti condizioni:

- Il cambio è in folle (l'interruttore folle è chiuso).
- La leva della frizione è tirata verso il manubrio (l'interruttore della frizione è chiuso).

- ① Batteria
- ② Fusibile
- ③ Interruttore di accensione
- ④ Interruttore dell'avviamento
- ⑤ Interruttore della frizione
- ⑥ Diodo
- ⑦ Interruttore folle
- ⑧ Relè del motorino di avviamento
- ⑨ Motorino di avviamento



HAS00757

INDIVIDUAZIONE GUASTI

Il motorino di avviamento non gira.

Controllare:

1. fusibile
2. batteria
3. motorino di avviamento
4. relè del motorino di avviamento
5. diodo
6. interruttore di accensione
7. interruttore folle
8. interruttore della frizione
9. interruttore dell'avviamento
10. collegamenti elettrici
(dell'intero impianto di avviamento)

NOTA:

- Prima di eseguire le operazioni di individuazione guasti, rimuovere il seguente componente (componenti):

1. fianchetto sinistro
 2. gruppo faro
 3. condotto aria (sinistro e destro)
 4. serbatoio del carburante
- Eseguire le operazioni di individuazione guasti con il seguente attrezzo speciale (attrezzi speciali).



Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

HAS00738

1. Fusibile

- Controllare la continuità del fusibile. Fare riferimento a "CONTROLLO DEL FUSIBILE" nel capitolo 3.
- Il fusibile è OK?



Sostituire il fusibile.

HAS00739

2. Batteria

- Controllare lo stato della batteria. Fare riferimento a "CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA" nel capitolo 3.



Tensione minima a circuito aperto
12,8 V e oltre a 20 °C (68 °F)

- La batteria è OK?

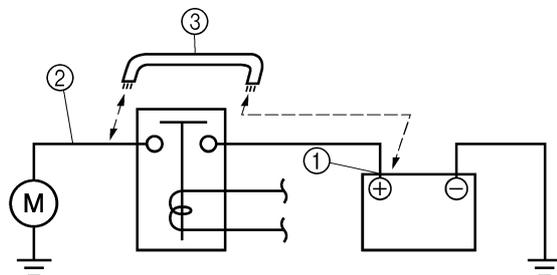


- Rabboccare il liquido della batteria.
- Pulire i terminali della batteria.
- Ricaricare o sostituire la batteria.

HAS00758

3. Motorino di avviamento

- Collegare il terminale positivo della batteria ① e il cavo del motorino di avviamento ② con un cavo per avviamento batteria ③.



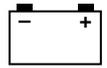
⚠ AVVERTENZA

- Il filo elettrico utilizzato come cavo per avviamento batteria deve avere una capacità equivalente o superiore a quella del cavo della batteria, altrimenti potrebbe bruciarsi.
- Questo controllo può produrre scintille, quindi accertare che non ci siano sostanze infiammabili nelle vicinanze.

- Il motorino di avviamento gira?



Riparare o sostituire il motorino di avviamento.



HAS00761

4. Relè del motorino di avviamento

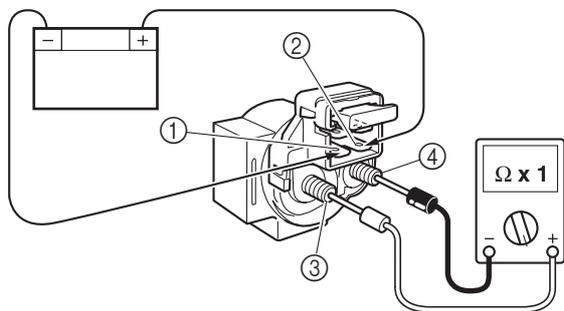
- Rimuovere il relè del motorino di avviamento.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) e la batteria (12 V) ai terminali del relè del motorino di avviamento come mostrato in figura.

Terminale positivo batteria → blu/bianco ①

Terminale negativo batteria → blu/bianco ②

Sonda positiva del tester → rosso ③

Sonda negativa del tester → nero ④



- Vi è continuità tra il rosso e il nero del relè del motorino di avviamento?

↓ SÌ

↓ NO

Sostituire il relè del motorino di avviamento.

HAS00760

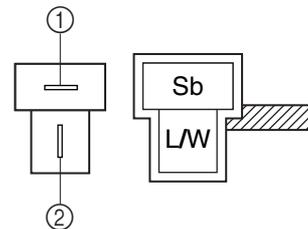
5. Diodo

- Rimuovere il diodo dall'accoppiatore.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) ai terminali del diodo, come indicato nella figura.
- Misurare la continuità del diodo nel modo seguente.

NOTA:

Le letture del tester tascabile sono indicate nella seguente tabella.

Sonda positiva del tester → azzurro ① Sonda negativa del tester → blu/bianco ②	Continuità
Sonda positiva del tester → blu/bianco ② Sonda negativa del tester → azzurro ①	Assenza di continuità

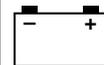


- Le letture del tester sono corrette?

↓ SÌ

↓ NO

Sostituire il diodo.



HAS00749

6. Interruttore di accensione

- Controllare la continuità dell'interruttore di accensione.
Vedere "CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI".
- L'interruttore di accensione è OK?



Sostituire l'interruttore di accensione.

HAS00764

9. Interruttore dell'avviamento

- Controllare la continuità dell'interruttore dell'avviamento.
Vedere "CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI".
- L'interruttore dell'avviamento è OK?



Sostituire l'interruttore sezione destra del manubrio.

HAS00751

7. Interruttore folle

- Controllare la continuità dell'interruttore folle.
Vedere "CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI".
- L'interruttore folle è OK?



Sostituire l'interruttore folle.

HAS00766

10. Cablaggio

- Controllare il cablaggio dell'intero impianto di avviamento.
Vedere "SCHEMA ELETTRICO".
- Il cablaggio dell'impianto di avviamento è collegato correttamente e senza anomalie?



L'impianto di avviamento è OK.

Collegare correttamente o riparare il cablaggio dell'impianto di avviamento.

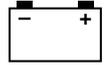
HAS00763

8. Interruttore della frizione

- Controllare la continuità dell'interruttore della frizione.
Vedere "CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI".
- L'interruttore della frizione è OK?

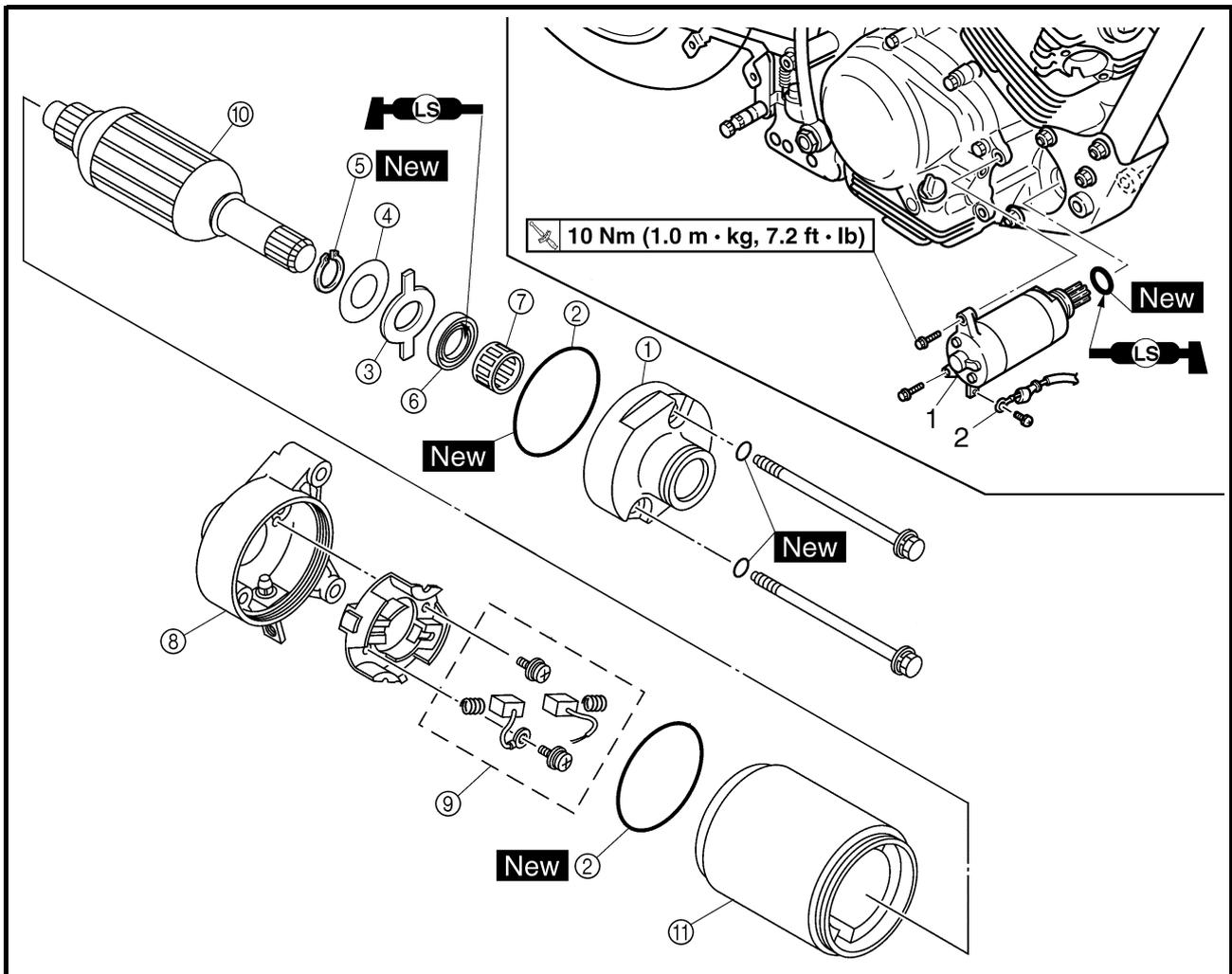


Sostituire l'interruttore della frizione.

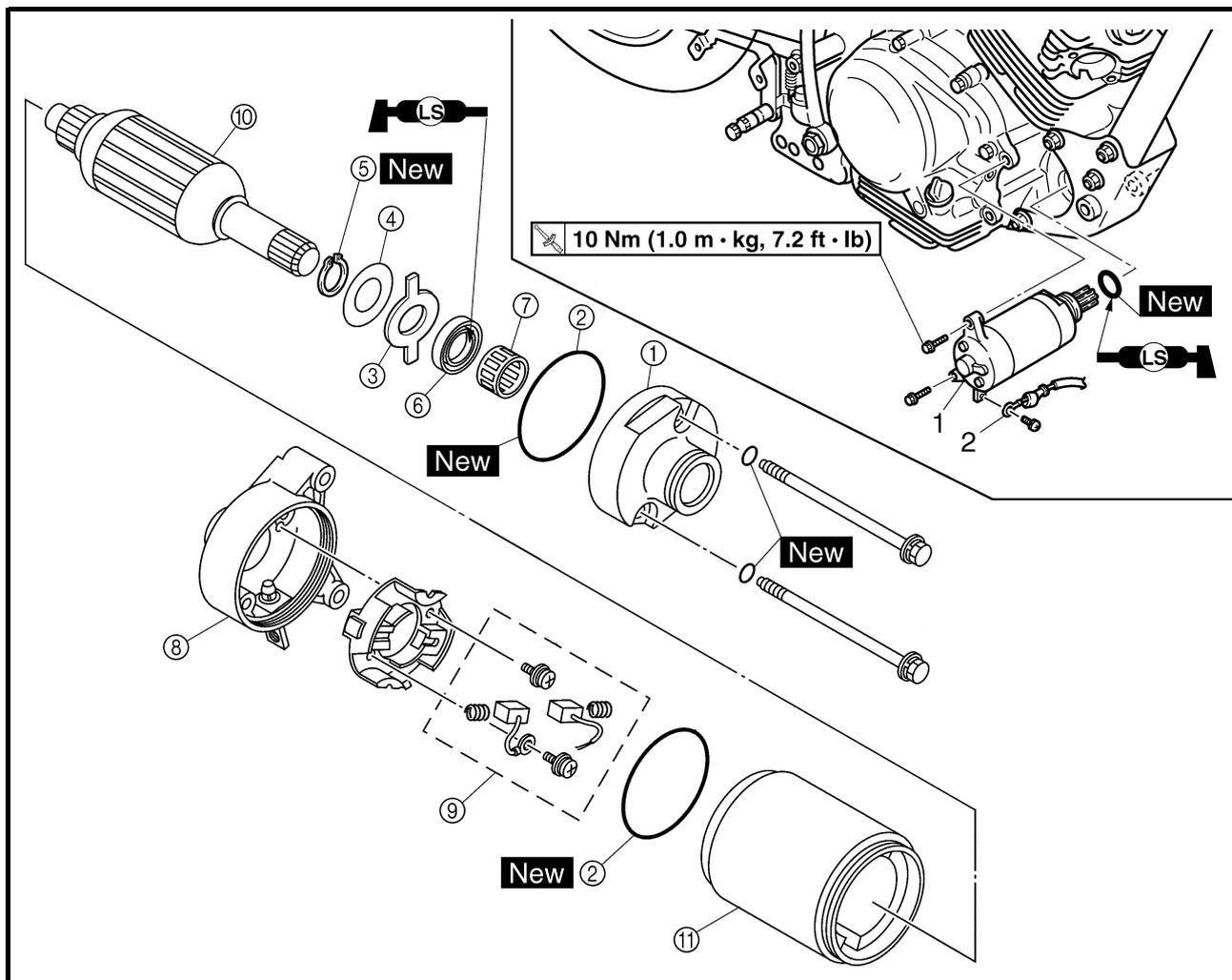


HAS00767

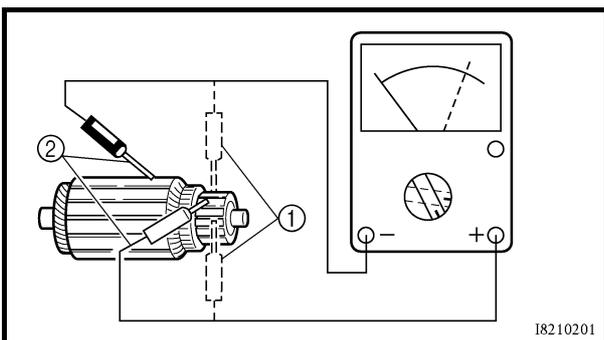
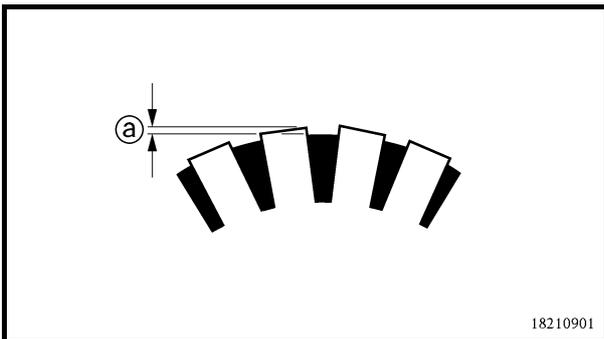
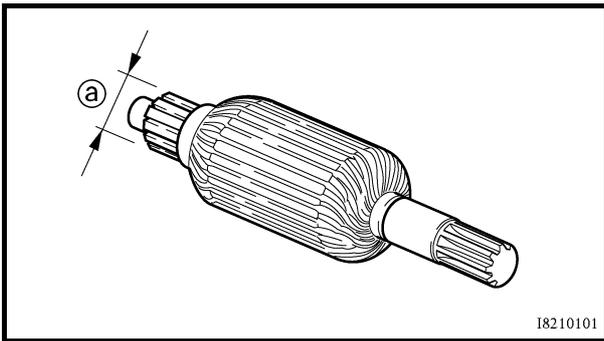
MOTORINO DI AVVIAMENTO



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Rimozione del motorino di avviamento		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
1	Motorino di avviamento	1	Scollegare.
2	Cavo motorino di avviamento	1	
			NOTA: _____ Estrarre il motorino di avviamento prima di scollegare il cavo motorino di avviamento. _____ Per l'installazione, invertire la procedura di rimozione.



Ordine	Lavoro/Pezzo	Quantità	Osservazioni
	Smontaggio del motorino di avviamento		Rimuovere i pezzi nell'ordine indicato.
①	Staffa anteriore	1	Fare riferimento a "MONTAGGIO DEL MOTORINO DI AVVIAMENTO".
②	Guarnizione circolare	2	
③	Rondella di bloccaggio	1	
④	Spessore		
⑤	Anello elastico di sicurezza	1	
⑥	Paraolio	1	
⑦	Cuscinetto	1	
⑧	Staffa posteriore	1	
⑨	Kit spazzola	1	
⑩	Gruppo indotto	1	
⑪	Forcella del motorino di avviamento	1	Per l'assemblaggio, invertire la procedura di smontaggio.



HAS00770

CONTROLLO DEL MOTORINO DI AVVIAMENTO

1. Controllare:
 - commutatore
 - Impurità → Pulire con carta vetrata di grana 600.
2. Misurare:
 - diametro del commutatore \textcircled{a}
 - Non conforme alle specifiche → Sostituire il motorino di avviamento.



Limite di usura del commutatore
21,0 mm (0,83 in)

3. Misurare:
 - rivestimento in mica \textcircled{a}
 - Non conforme alle specifiche → Raschiare il rivestimento in mica fino al valore corretto con una lama seghetto opportunamente collegata a massa, per adattarla al commutatore.



Rivestimento in mica
1,5 mm (0,06 in)

NOTA:

Il rivestimento in mica del commutatore deve essere assottigliato per assicurare la funzionalità del commutatore.

4. Misurare:
 - resistenze del gruppo indotto (commutatore e isolamento)
 - Non conforme alle specifiche → Sostituire il motorino di avviamento.



- a. Misurare le resistenze del gruppo indotto con un tester tascabile.



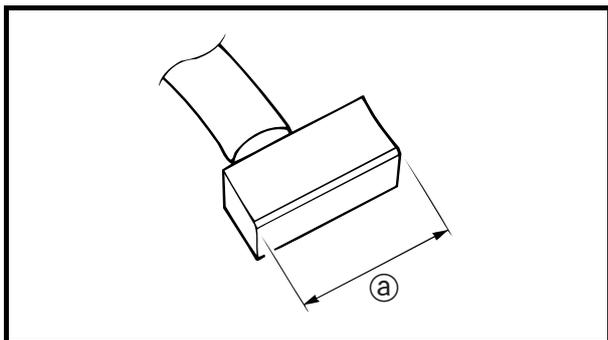
Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C



Avvolgimento indotto
Resistenza commutatore $\textcircled{1}$
0,017 ~ 0,021 Ω a 20 °C (68 °F)
Resistenza di isolamento $\textcircled{2}$
Sopra 1 M Ω a 20 °C (68 °F)

- b. Se una qualsiasi delle resistenze non è conforme alle specifiche, sostituire il motorino di avviamento.





5. Misurare:

- lunghezza della spazzola **Ⓐ**
Non conforme alle specifiche → Sostituire in blocco le spazzole.



Limite di usura in lunghezza della spazzola
3,5 mm (0,14 in)

6. Misurare:

- pressione molla della spazzola
Non conforme alle specifiche → Sostituire in blocco le molle spazzole.



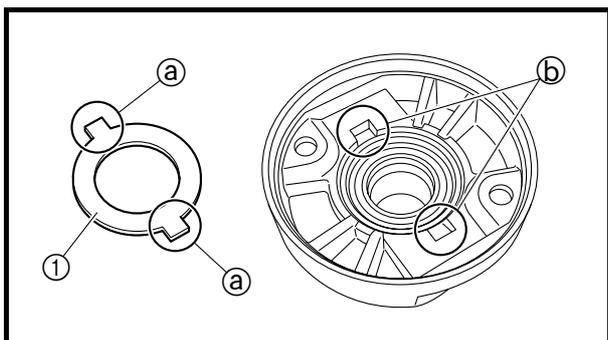
Pressione molla della spazzola
5,52 ~ 8,28 N
(563 ~ 844 gf, 19,87 ~ 29,80 oz)

7. Controllare:

- denti dell'ingranaggio
Danni/usura → Sostituire l'ingranaggio.

8. Controllare:

- cuscinetto
- paraolio
Danni/usura → Sostituire il componente difettoso (o i componenti difettosi).



HAS00772

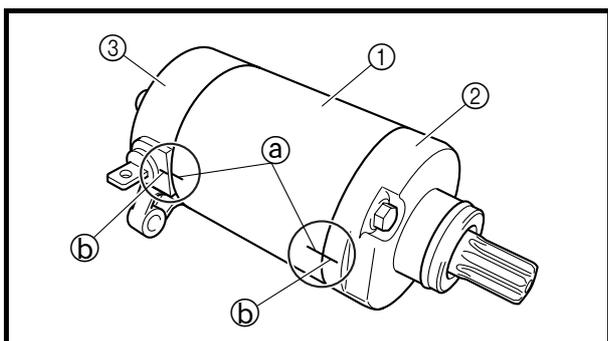
MONTAGGIO DEL MOTORINO DI AVVIAMENTO

1. Installare:

- rondella di bloccaggio **①**

NOTA:

Allineare le linguette **Ⓐ** sulla rondella di bloccaggio agli incavi **Ⓑ** nella staffa anteriore del motorino di avviamento.

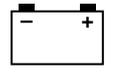


2. Installare:

- forcella del motorino di avviamento **①**
- staffa anteriore **②**
- staffa posteriore **③**

NOTA:

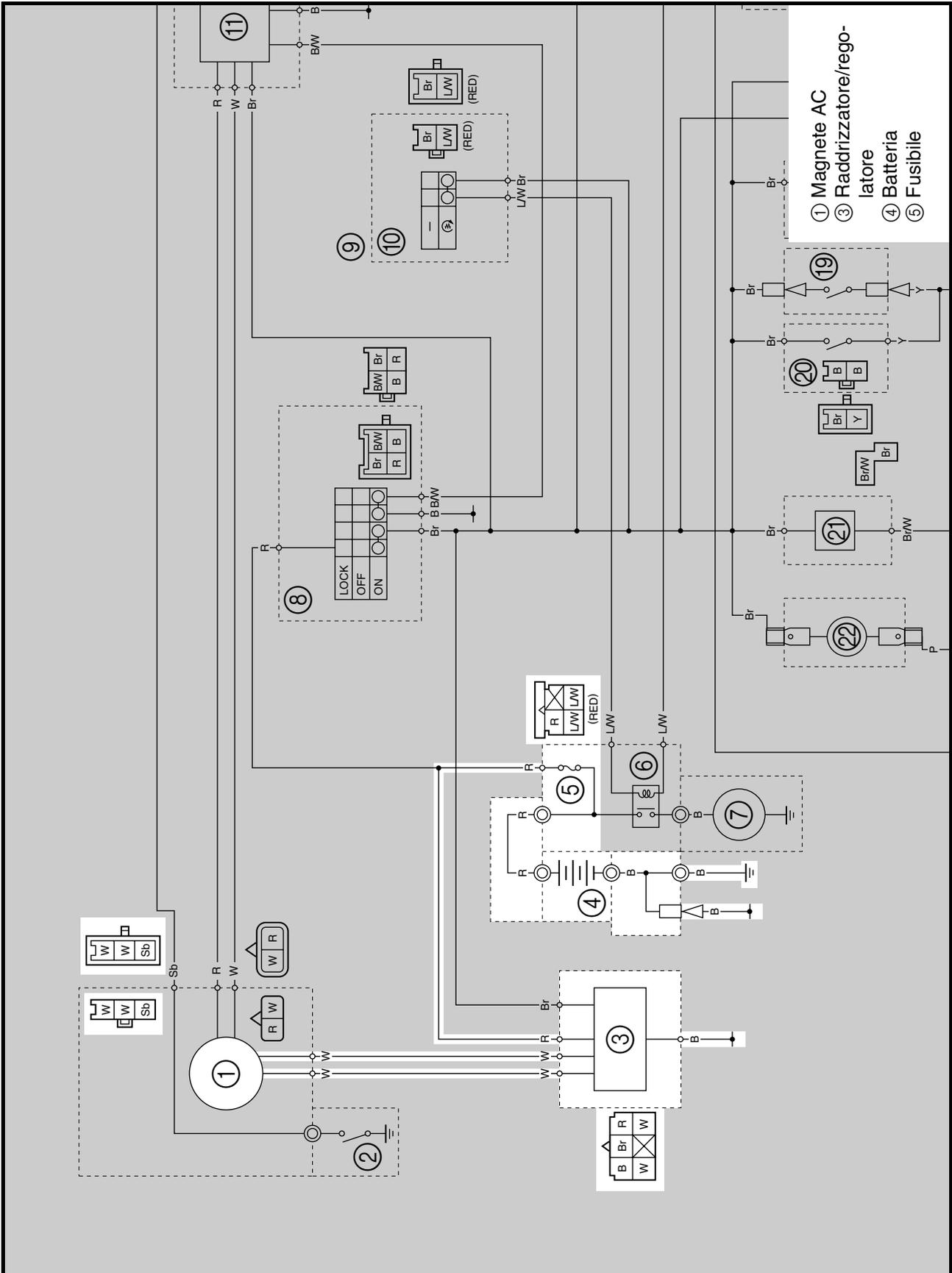
Allineare i riferimenti di accoppiamento **Ⓐ** sulla forcella del motorino di avviamento con i riferimenti di accoppiamento **Ⓑ** sulle staffe anteriore e posteriore.



HAS00773

IMPIANTO DI CARICA

SCHEMA ELETTRICO





HAS00774

INDIVIDUAZIONE GUASTI

La batteria non si carica.

Controllare:

1. fusibile
2. batteria
3. tensione di carica
4. resistenza bobina di carica
5. collegamenti elettrici
(dell'intero impianto di carica)

NOTA:

- Prima di eseguire le operazioni di individuazione guasti, rimuovere il seguente componente (componenti):
 1. fianchetto sinistro
 2. condotto aria (sinistro e destro)
 3. serbatoio del carburante
- Eseguire le operazioni di individuazione guasti con il seguente attrezzo speciale (attrezzi speciali).



Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

HAS00738

1. Fusibile

- Controllare la continuità del fusibile.
Fare riferimento a "CONTROLLO DEL FUSIBILE" nel capitolo 3.
- Il fusibile è OK?



Sostituire il fusibile.

HAS00739

2. Batteria

- Controllare lo stato della batteria.
Fare riferimento a "CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA" nel capitolo 3.



Tensione minima a circuito aperto
12,8 V e oltre a 20 °C (68 °F)

- La batteria è OK?



- Rabboccare il liquido della batteria.
- Pulire i terminali della batteria.
- Ricaricare o sostituire la batteria.



HAS00775

3. Tensione di carica

- Collegare il tester tascabile (CC 20 V) alla batteria, come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → terminale positivo batteria
Sonda negativa del tester → terminale negativo batteria

- Avviare il motore e farlo girare a circa 5.000 giri/min.
- Misurare la tensione di carica.

Tensione di carica
14,0 V a 5.000 giri/min

NOTA: _____
 Accertare che la batteria sia completamente carica.

- La tensione di carica è conforme alle specifiche?

NO

SÌ

Il circuito di carica è OK.

HAS00776

4. Resistenza bobina di carica

- Staccare l'accoppiatore del magnete AC dal cablaggio elettrico.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) all'accoppiatore del magnete AC, come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → bianco ①
Sonda negativa del tester → bianco ②

- Misurare la resistenza bobina di carica.

Resistenza bobina di carica
0,64 ~ 0,96 Ω a 20 °C (68 °F)
(tra bianco e bianco)

- La bobina di carica è OK?

SÌ

NO

Sostituire la bobina pickup /il gruppo statore.

HAS00779

5. Cablaggio

- Controllare i collegamenti elettrici dell'intero impianto di carica. Vedere "SCHEMA ELETTRICO".
- Il cablaggio dell'impianto di carica è collegato correttamente e senza anomalie?

SÌ

NO

Sostituire il raddrizzatore/regolatore.

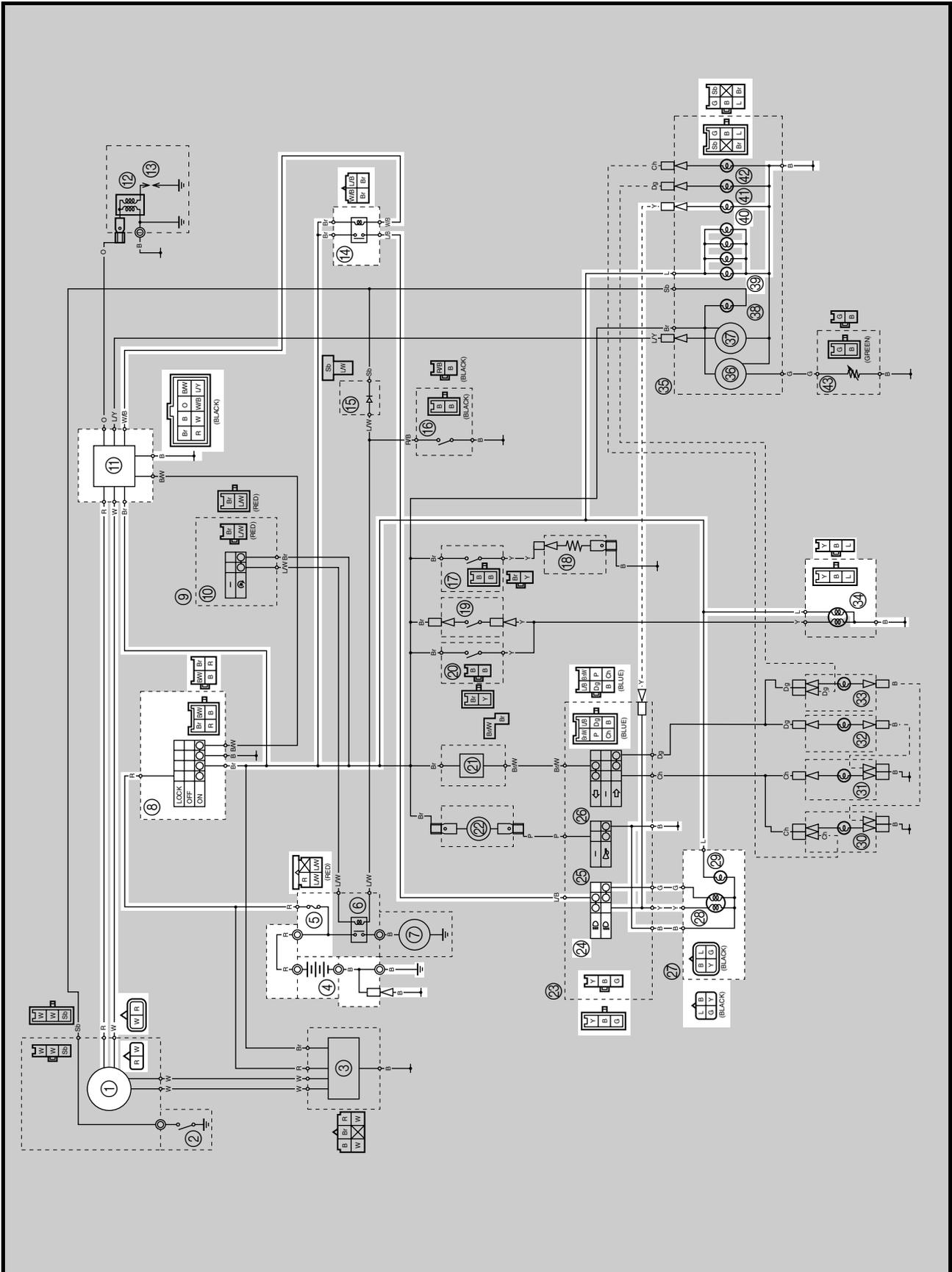
Collegare correttamente o riparare il cablaggio dell'impianto di carica.



HAS00780

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

SCHEMA ELETTRICO





- ① Magnete AC
- ④ Batteria
- ⑤ Fusibile
- ⑧ Interruttore di accensione
- ⑪ Unità CDI
- ⑭ Relè faro
- ⑲ Commutatore luce abbagliante/anabbagliante
- ⑳ Faro
- ㉑ Luce di servizio
- ㉔ Luce di posizione posteriore/stop
- ㉗ Luce strumenti
- ㉘ Spia abbagliante



HAS00781

INDIVIDUAZIONE GUASTI

Una o più delle seguenti luci non si accende: il faro, la spia abbagliante, la luce posteriore, la luce di servizio o la luce strumenti.

Controllare:

1. fusibile
2. batteria
3. interruttore di accensione
4. commutatore luce abbagliante/anabbagliante
5. resistenza della bobina pickup
6. relè faro
7. collegamenti elettrici
(dell'intero impianto di illuminazione)

NOTA:

- Prima di eseguire le operazioni di individuazione guasti, rimuovere il seguente componente (componenti):
 1. fianchetto (sinistro e destro)
 2. gruppo faro
 3. sella
 4. condotto aria (sinistro e destro)
 5. serbatoio del carburante
- Eseguire le operazioni di individuazione guasti con il seguente attrezzo speciale (attrezzi speciali).



Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

HAS00738

1. Fusibile

- Controllare la continuità del fusibile. Fare riferimento a "CONTROLLO DEL FUSIBILE" nel capitolo 3.
- Il fusibile è OK?



Sostituire il fusibile.

HAS00739

2. Batteria

- Controllare lo stato della batteria. Fare riferimento a "CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA" nel capitolo 3.



Tensione minima a circuito aperto
12,8 V e oltre a 20 °C (68 °F)

- La batteria è OK?



- Rabboccare il liquido della batteria.
- Pulire i terminali della batteria.
- Ricaricare o sostituire la batteria.

HAS00749

3. Interruttore di accensione

- Controllare la continuità dell'interruttore di accensione. Vedere "CONTROLLO DEGLI INTERRUITORI".
- L'interruttore di accensione è OK?



Sostituire l'interruttore di accensione.



HAS00784

4. Commutatore luce abbagliante/anabbagliante

- Controllare la continuità del commutatore luce abbagliante/anabbagliante. Vedere "CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI".
- Il commutatore luce abbagliante/anabbagliante è OK?



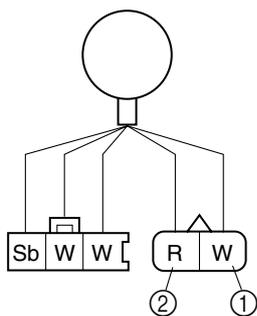
Il commutatore luce abbagliante/anabbagliante è guasto. Sostituire l'interruttore della sezione sinistra del manubrio.

HAS00748

5. Resistenza della bobina pickup

- Staccare l'accoppiatore della bobina pickup dal cablaggio elettrico.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 100$) all'accoppiatore bobina pickup, come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → bianco ①
Sonda negativa del tester → rosso ②



- Misurare la resistenza della bobina pickup.



Resistenza della bobina pickup
248 ~ 372 Ω a 20°C (68°F)
(fra bianco e rosso)

- La bobina pickup è OK?



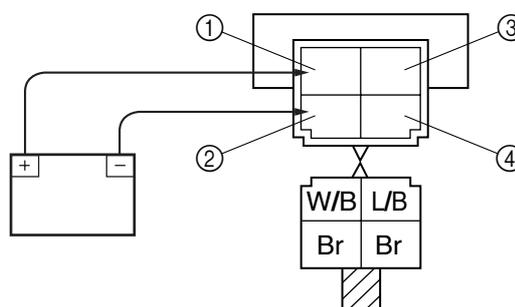
Sostituire la bobina pickup /il gruppo statore.

6. Relè faro

- Rimuovere il relè faro.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) e la batteria (12 V) ai terminali del relè faro, come indicato in figura.
- Controllare la continuità del relè faro.

Terminale positivo batteria → marrone ①
Terminale negativo batteria → bianco/nero ②

Sonda positiva del tester → marrone ③
Sonda negativa del tester → blu/nero ④



- Nel relè faro vi è continuità tra marrone e blu/nero?



Sostituire il relè faro.



HAS00787

7. Cablaggio

- Controllare il cablaggio dell'intero impianto di illuminazione.
Vedere "SCHEMA ELETTRICO".
- Il cablaggio dell'impianto di illuminazione è collegato correttamente e senza anomalie?



Controllare lo stato di ciascun circuito dell'impianto di illuminazione.
Vedere "CONTROLLO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE".

Collegare correttamente o riparare il cablaggio dell'impianto di illuminazione.

HAS00788

CONTROLLO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

1. Il faro e la spia abbagliante non si accendono.

1. Lampadina del faro e portalampadina

- Controllare la continuità della lampadina del faro e del portalampadina.
Vedere "CONTROLLO DELLE LAMPADINE E DEI PORTALAMPADINA".
- La lampadina del faro e il portalampadina sono OK?



Sostituire la lampadina del faro, il portalampadina o entrambi.

2. Lampadina della spia abbagliante e portalampadina

- Controllare la continuità della lampadina spia abbagliante e del portalampadina.
Vedere "CONTROLLO DELLE LAMPADINE E DEI PORTALAMPADINA".
- La lampadina spia abbagliante e il portalampadina sono OK?



Sostituire la lampadina spia abbagliante, il portalampadina o entrambi.



3. Tensione

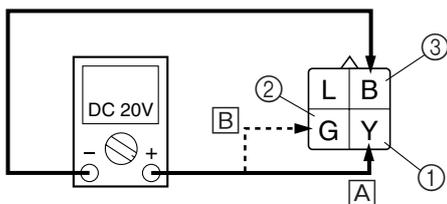
- Collegare il tester tascabile (CC 20 V) all'accoppiatore del faro (lato cablaggio elettrico), all'accoppiatore del gruppo strumenti (lato cablaggio elettrico) e al connettore della spia abbagliante (lato interruttore sezione sinistra del manubrio) come illustrato.

A Quando il commutatore luce abbagliante/anabbagliante è in posizione "☰☐"

B Quando il commutatore luce abbagliante/anabbagliante è in posizione "☷☐"

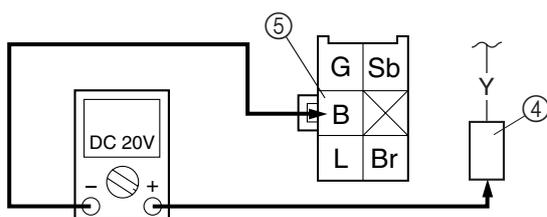
Faro

Sonda positiva del tester → giallo ① o verde ②
Sonda negativa del tester → nero ③



Spia abbagliante

Sonda positiva del tester → giallo ④
Sonda negativa del tester → nero ⑤



- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- Avviare il motore.
- Portare il commutatore luce abbagliante/anabbagliante su "☰☐" o "☷☐".
- Misurare la tensione (CC 12 V) del giallo ① (verde ②) sull'accoppiatore del faro (lato cablaggio elettrico) e del giallo ④ sul connettore della spia abbagliante (lato interruttore sezione sinistra del manubrio).
- La tensione è conforme alle specifiche?



Il circuito è OK.

Il circuito elettrico è guasto e deve esser riparato.



HAS00789

2. La luce strumenti non si accende.

1. Lampadina della luce strumenti e portalampadina

- Controllare la continuità della lampadina della luce strumenti e del portalampadina. Vedere "CONTROLLO DELLE LAMPADINE E DEI PORTALAMPADINA".
- La lampadina della luce strumenti e il portalampadina sono OK?

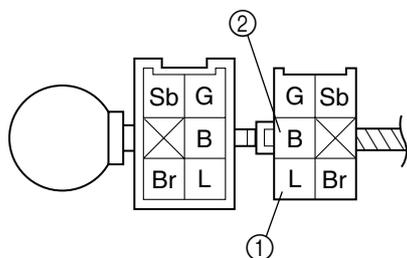


Sostituire la lampadina della luce strumenti, il portalampadina o entrambi.

2. Tensione

- Collegare il tester tascabile (CC 20 V) all'accoppiatore del gruppo strumenti (lato cablaggio elettrico), come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → blu ①
Sonda negativa del tester → nero ②



- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- Misurare la tensione (CC 12 V) del blu ① sull'accoppiatore del gruppo strumenti (lato cablaggio elettrico).
- La tensione è conforme alle specifiche?



Il circuito è OK.

Il circuito elettrico dall'interruttore di accensione all'accoppiatore del gruppo strumenti è guasto e deve essere riparato.

HAS00790

3. La luce di posizione posteriore/stop non si accende.

1. Lampadina della luce di posizione posteriore/stop e portalampadina

- Controllare la continuità della lampadina della luce di posizione posteriore/stop e del portalampadina. Vedere "CONTROLLO DELLE LAMPADINE E DEI PORTALAMPADINA".
- La lampadina luce di posizione posteriore/stop e il portalampadina sono OK?

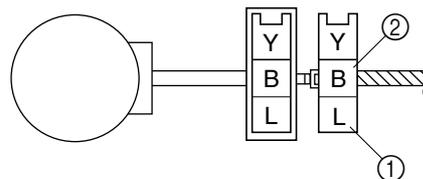


Sostituire la lampadina della luce di posizione posteriore/stop, il portalampadina o entrambi.

2. Tensione

- Collegare il tester tascabile (CC 20 V) all'accoppiatore della luce di posizione posteriore/stop (lato cablaggio elettrico), come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → blu ①
Sonda negativa del tester → nero ②



- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- Misurare la tensione (CC 12 V) del blu ① sull'accoppiatore della luce di posizione posteriore/stop (lato cablaggio elettrico).
- La tensione è conforme alle specifiche?



Il circuito è OK.

Il circuito elettrico dall'interruttore di accensione all'accoppiatore della luce di posizione posteriore/stop è guasto e deve essere riparato.



HAS00791

4. La luce di servizio non si accende.

1. Lampadina della luce di servizio e portalampadina

- Controllare la continuità della lampadina di servizio e del portalampadina. Vedere "CONTROLLO DELLE LAMPADINE E DEI PORTALAMPADINA".
- La lampadina della luce di servizio e il portalampadina sono OK?



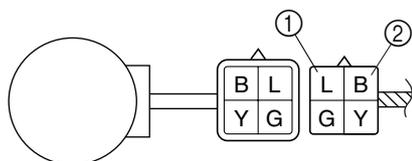
Sostituire la lampadina della luce di servizio, il portalampadina o entrambi.

2. Tensione

- Collegare il tester tascabile (CC 20 V) all'accoppiatore del faro (lato cablaggio elettrico), come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → blu ①

Sonda negativa del tester → nero ②

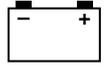


- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- Misurare la tensione (CC 12 V) del blu ① sull'accoppiatore del faro (lato cablaggio elettrico).
- La tensione è conforme alle specifiche?



Il circuito è OK.

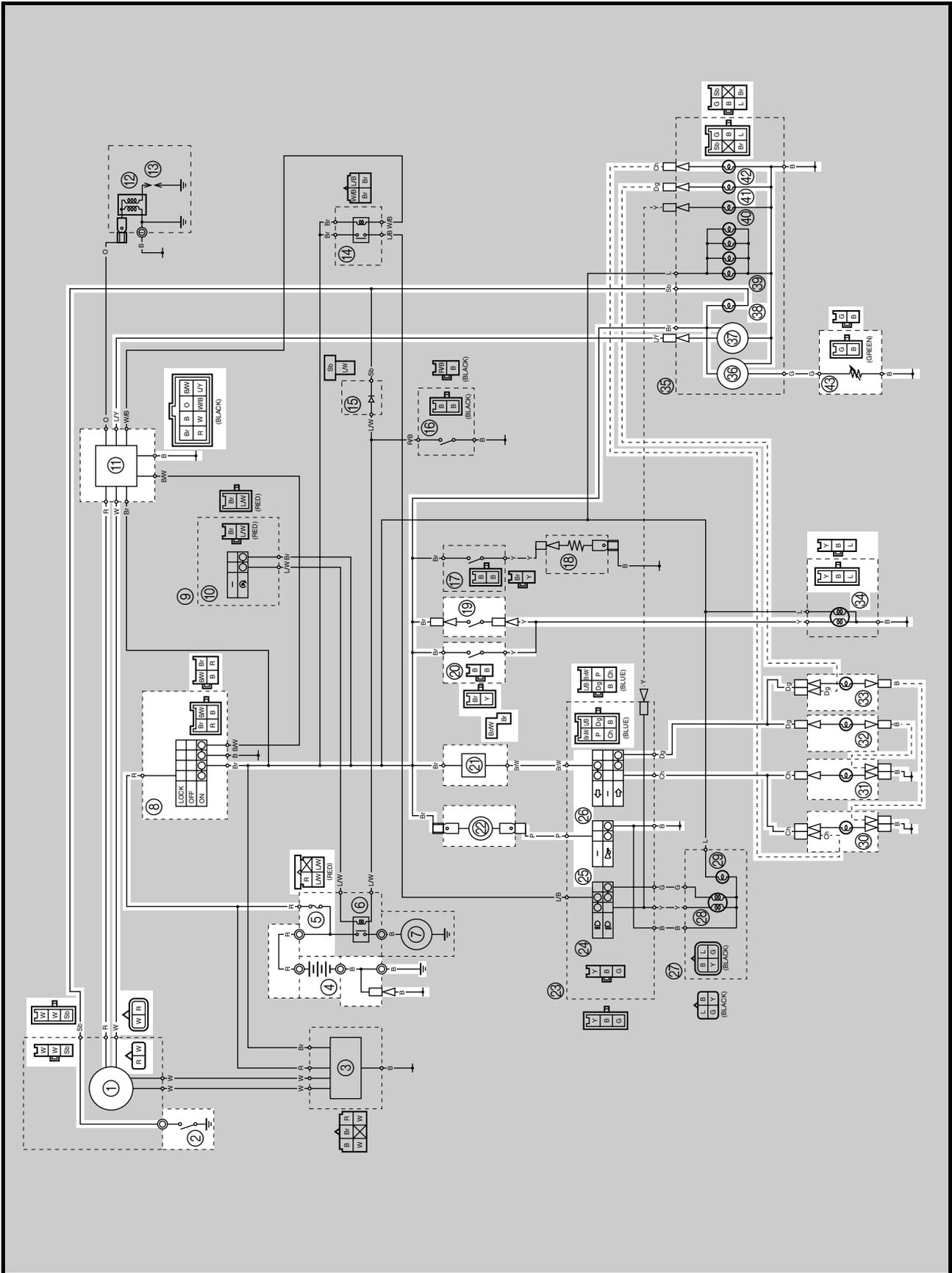
Il circuito elettrico dall'interruttore di accensione all'accoppiatore del faro è guasto e deve essere riparato.



HAS00793

SISTEMA DI SEGNALAZIONE

SCHEMA ELETTRICO





- ① Magnete AC
- ② Interruttore folle
- ④ Batteria
- ⑤ Fusibile
- ⑧ Interruttore di accensione
- ⑪ Unità CDI
- ⑱ Interruttore luce freno posteriore
- ⑳ Interruttore luce freno anteriore
- ㉑ Relè dei lampeggiatori
- ㉒ Avvisatore acustico
- ㉕ Interruttore dell'avvisatore acustico
- ㉖ Interruttore dei lampeggiatori
- ⑳ Luce lampeggiatore anteriore (sinistro)
- ㉑ Luce lampeggiatore posteriore (sinistro)
- ㉒ Luce lampeggiatore posteriore (destra)
- ㉓ Luce lampeggiatore anteriore (destra)
- ㉔ Luce di posizione posteriore/stop
- ㉖ Indicatore carburante
- ㉗ Contagiri
- ㉘ Spia indicatore di folle
- ㉚ Luce lampeggiatore destro
- ㉛ Luce lampeggiatore sinistro
- ㉜ Trasmettitore del carburante



HAS00794

INDIVIDUAZIONE GUASTI

- Una o più delle seguenti luci non si accende: luce lampeggiatori, luce freno o spia.
- L'avvisatore acustico non suona.

Controllare:

1. fusibile
2. batteria
3. interruttore di accensione
4. collegamenti elettrici
(dell'intero sistema di segnalazione)

NOTA:

- Prima di eseguire le operazioni di individuazione guasti, rimuovere il seguente componente (componenti):
 1. gruppo faro
 2. fianchetto (sinistro e destro)
 3. sella
 4. condotto aria (sinistro e destro)
 5. serbatoio del carburante
- Eseguire le operazioni di individuazione guasti con il seguente attrezzo speciale (attrezzi speciali).



Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

HAS00738

1. Fusibile

- Controllare la continuità del fusibile. Fare riferimento a "CONTROLLO DEL FUSIBILE" nel capitolo 3.
- Il fusibile è OK?



Sostituire il fusibile.

HAS00739

2. Batteria

- Controllare lo stato della batteria. Fare riferimento a "CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA" nel capitolo 3.



Tensione minima a circuito aperto
12,8 V e oltre a 20 °C (68 °F)

- La batteria è OK?



- Rabboccare il liquido della batteria.
- Pulire i terminali della batteria.
- Ricaricare o sostituire la batteria.

HAS00749

3. Interruttore di accensione

- Controllare la continuità dell'interruttore di accensione. Vedere "CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI".
- L'interruttore di accensione è OK?



Sostituire l'interruttore di accensione.

HAS00795

4. Cablaggio

- Controllare il cablaggio dell'intero sistema di segnalazione. Vedere "SCHEMA ELETTRICO".
- Il cablaggio del sistema di segnalazione è collegato correttamente e senza anomalie?



Controllare lo stato di ciascuno dei circuiti del sistema di segnalazione. Vedere "CONTROLLO DEL SISTEMA DI SEGNALAZIONE".

Collegare correttamente o riparare il cablaggio del sistema di segnalazione.



HAS00796

CONTROLLO DEL SISTEMA DI SEGNALAZIONE

1. L'avvisatore acustico non funziona.

1. Interruttore dell'avvisatore acustico

- Controllare la continuità dell'interruttore dell'avvisatore acustico. Vedere "CONTROLLO DEGLI INTERRUITORI".
- L'interruttore dell'avvisatore acustico è OK?

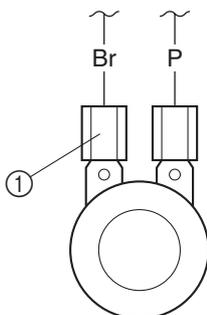


L'interruttore dell'avvisatore acustico è guasto. Sostituire l'interruttore della sezione sinistra del manubrio.

2. Tensione

- Collegare il tester tascabile (CC 20 V) al connettore dell'avvisatore acustico sul terminale dell'avvisatore acustico, come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → marrone ①
Sonda negativa del tester → a massa



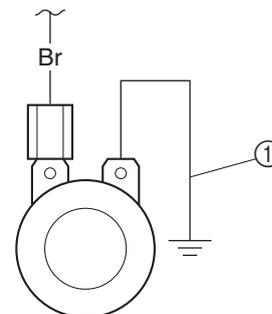
- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- Misurare la tensione (CC 12 V) del marrone sul terminale dell'avvisatore acustico.
- La tensione è conforme alle specifiche?



Il circuito elettrico dall'interruttore di accensione al connettore dell'avvisatore acustico è guasto e deve essere riparato.

3. Avvisatore acustico

- Scollegare il connettore nero sul terminale dell'avvisatore acustico.
- Collegare un cavo ponte ① al terminale dell'avvisatore acustico e mettere a massa il cavo ponte.
- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- L'avvisatore acustico suona?



L'avvisatore acustico è OK.

Sostituire l'avvisatore acustico.

HAS00797

2. La luce di posizione posteriore/stop non si accende.

1. Lampadina della luce di posizione posteriore/stop e portalampadina

- Controllare la continuità della lampadina della luce di posizione posteriore/stop e del portalampadina. Vedere "CONTROLLO DELLE LAMPADINE E DEI PORTALAMPADINA".
- La lampadina luce di posizione posteriore/stop e il portalampadina sono OK?



Sostituire la lampadina della luce di posizione posteriore/stop, il portalampadina o entrambi.

2. Interruttori luce freno

- Controllare la continuità degli interruttori luce freno. Vedere "CONTROLLO DEGLI INTERRUITORI".
- Gli interruttori luce freno sono OK?



Sostituire l'interruttore (interruttori) luce freno.

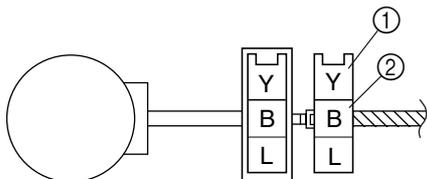


3. Tensione

- Collegare il tester tascabile (CC 20 V) all'accoppiatore della luce di posizione posteriore/stop (lato cablaggio elettrico), come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → giallo ①

Sonda negativa del tester → nero ②



- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- Tirare la leva del freno o premere il pedale del freno.
- Misurare la tensione (CC 12 V) del giallo ① sugli accoppiatori della luce di posizione posteriore/stop (lato cablaggio elettrico).
- La tensione è conforme alle specifiche?

↓ Sì

↓ NO

Il circuito è OK.

Il circuito elettrico dall'interruttore di accensione all'accoppiatore della luce di posizione posteriore/stop è guasto e deve essere riparato.

HAS00799

3. La luce lampeggiatori, la spia lampeggiatori o entrambe non lampeggiano.

1. Lampadina luce lampeggiatori e portalampadina

- Controllare la continuità della lampadina luce lampeggiatori e del portalampadina. Vedere "CONTROLLO DELLE LAMPADINE E DEI PORTALAMPADINA".
- La lampadina luce lampeggiatori e il portalampadina sono OK?

↓ Sì

↓ NO

Sostituire la lampadina luce lampeggiatori, il portalampadina o entrambi.

2. Lampadina luce lampeggiatori e portalampadina

- Controllare la continuità della lampadina luce lampeggiatori e del portalampadina. Vedere "CONTROLLO DELLE LAMPADINE E DEI PORTALAMPADINA".
- La lampadina luce lampeggiatori e il portalampadina sono OK?

↓ Sì

↓ NO

Sostituire la lampadina luce lampeggiatori, il portalampadina o entrambi.

3. Interruttore dei lampeggiatori

- Controllare la continuità dell'interruttore dei lampeggiatori. Vedere "CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI".
- L'interruttore dei lampeggiatori è OK?

↓ Sì

↓ NO

L'interruttore dei lampeggiatori è guasto. Sostituire l'interruttore della sezione sinistra del manubrio.

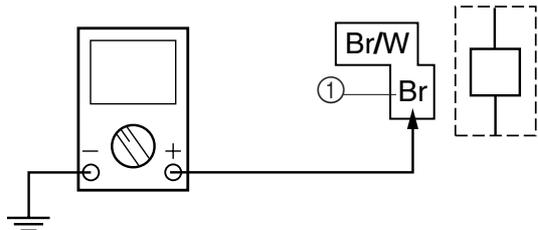


4. Tensione

- Collegare il tester tascabile (CC 20 V) all'accoppiatore relè dei lampeggiatori, come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → marrone ①

Sonda negativa del tester → a massa



- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- Misurare la tensione (CC 12 V) sul marrone ① sull'accoppiatore relè dei lampeggiatori.
- La tensione è conforme alle specifiche?

↓ Sì

↓ NO

Il circuito elettrico dall'interruttore di accensione all'accoppiatore relè lampeggiatori è guasto e deve essere riparato.

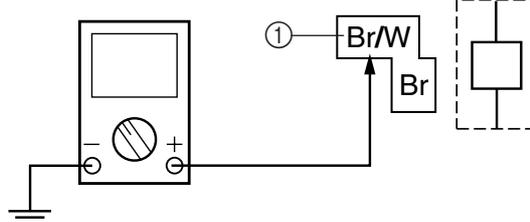
5. Tensione

- Collegare il tester tascabile (CC 20 V) all'accoppiatore relè dei lampeggiatori, come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester →

marrone/bianco ①

Sonda negativa del tester → a massa



- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- Misurare la tensione (CC 12 V) sul marrone/bianco ① sull'accoppiatore relè dei lampeggiatori.
- La tensione è conforme alle specifiche?

↓ Sì

↓ NO

Il relè dei lampeggiatori è guasto e deve essere sostituito.



6. Tensione

- Collegare il tester tascabile (CC 20 V) al connettore della luce lampeggiatori o al connettore della spia lampeggiatori (lato cablaggio elettrico) come indicato nella figura.

- A Luce lampeggiatore sinistro
- B Luce lampeggiatore destro
- C Luce lampeggiatori

Luce lampeggiatore sinistro

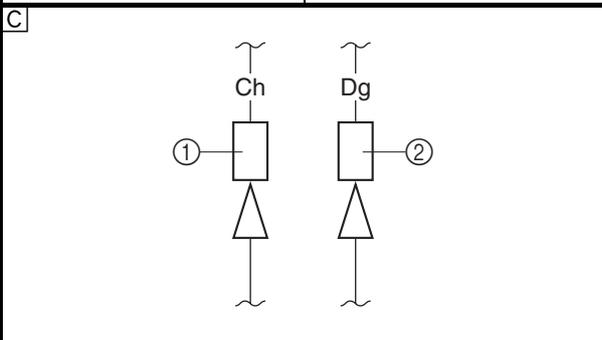
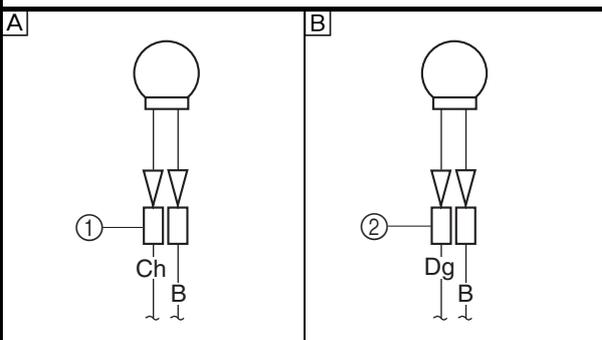
Sonda positiva del tester → cioccolato ①

Sonda negativa del tester → a massa

Luce lampeggiatore destro

Sonda positiva del tester → verde scuro ②

Sonda negativa del tester → a massa



- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- Portare l'interruttore dei lampeggiatori su "↔" o "⇄".
- Misurare la tensione (CC 12 V) del cioccolato ① o del verde scuro ② sul connettore della luce lampeggiatori o sul connettore della spia lampeggiatori (lato cablaggio elettrico).
- La tensione è conforme alle specifiche?



Il circuito è OK.

Il circuito elettrico dall'interruttore dei lampeggiatori al connettore della luce lampeggiatori è guasto e deve essere riparato.



HAS00800

4. La spia indicatore di folle non si accende.

1. LED della spia di segnalazione di folle e portalampadina

- Controllare la continuità del LED della spia di segnalazione di folle e del portalampadina. Vedere "CONTROLLO DELLE LAMPADINE E DEI PORTALAMPADINA".
- Il LED della spia indicatore di folle e il portalampadina sono OK?



Sostituire il LED della spia indicatore di folle, il portalampadina o entrambi.

2. Interruttore folle

- Controllare la continuità dell'interruttore folle. Vedere "CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI".
- L'interruttore folle è OK?



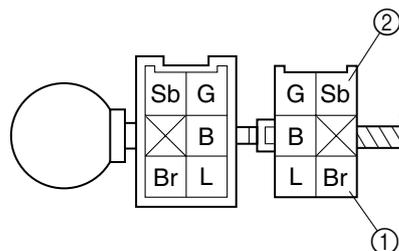
Sostituire l'interruttore folle.

3. Tensione

- Collegare il tester tascabile (CC 20 V) all'accoppiatore del gruppo strumenti (lato cablaggio elettrico), come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → marrone ①

Sonda negativa del tester → azzurro ②



- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- Misurare la tensione (CC 12 V).
- La tensione è conforme alle specifiche?



Il circuito è OK.

Il circuito elettrico dall'interruttore di accensione all'accoppiatore del gruppo strumenti è guasto e deve essere riparato.



HAS00804

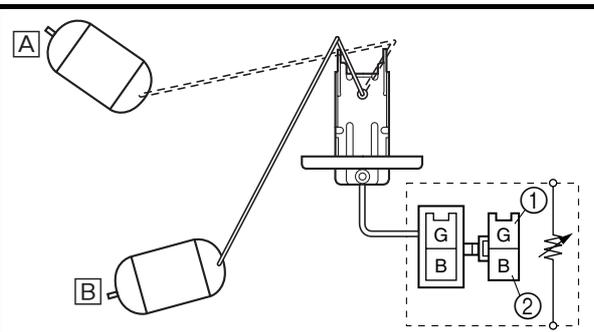
5. L'indicatore del livello carburante non funziona.

1. Trasmettitore del carburante

- Rimuovere il trasmettitore del carburante dal serbatoio.
- Collegare il tester tascabile all'accoppiatore del trasmettitore del carburante (lato cablaggio elettrico) come mostrato in figura.

Sonda positiva del tester → verde ①

Sonda negativa del tester → nero ②



- Misurare le resistenze del trasmettitore del carburante.



Resistenza del trasmettitore del carburante (posizione su "full" (pieno) [A])

($\Omega \times 1$)

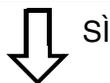
4 ~ 10 Ω a 20 °C (68 °F)

Resistenza del trasmettitore del carburante (posizione giù "empty" (vuoto) [B])

($\Omega \times 10$)

90 ~ 100 Ω a 20 °C (68 °F)

- Il trasmettitore del carburante è OK?



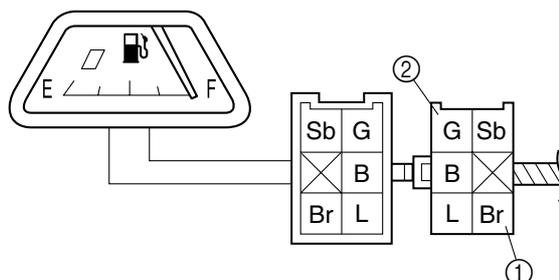
Sostituire il trasmettitore del carburante.

2. Tensione

- Collegare il tester tascabile (CC 20 V) all'accoppiatore del gruppo strumenti (lato cablaggio elettrico), come indicato nella figura.

Sonda positiva del tester → marrone ①

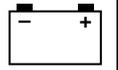
Sonda negativa del tester → verde ②



- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- Misurare la tensione (CC 12 V) del marrone ① sull'accoppiatore del gruppo strumenti (lato cablaggio elettrico).
- La tensione è conforme alle specifiche?

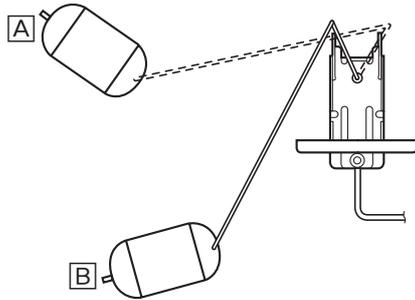


Controllare il cablaggio dell'intero sistema di segnalazione.



3. Indicatore di livello del carburante

- Portare l'interruttore di accensione su "ON".
- Sollevare il galleggiante **A** o abbassarlo **B**.
- Verificare che l'ago dell'indicatore di livello del carburante si sposti verso "F" o "E".



NOTA:

Prima di leggere il livello dell'indicatore carburante, lasciare il galleggiante in una delle posizioni (sollevato o abbassato) per almeno tre minuti.

- L'ago dell'indicatore di livello del carburante si muove correttamente?



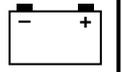
Il circuito è OK.



Sostituire il gruppo strumenti.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CARBURATORE

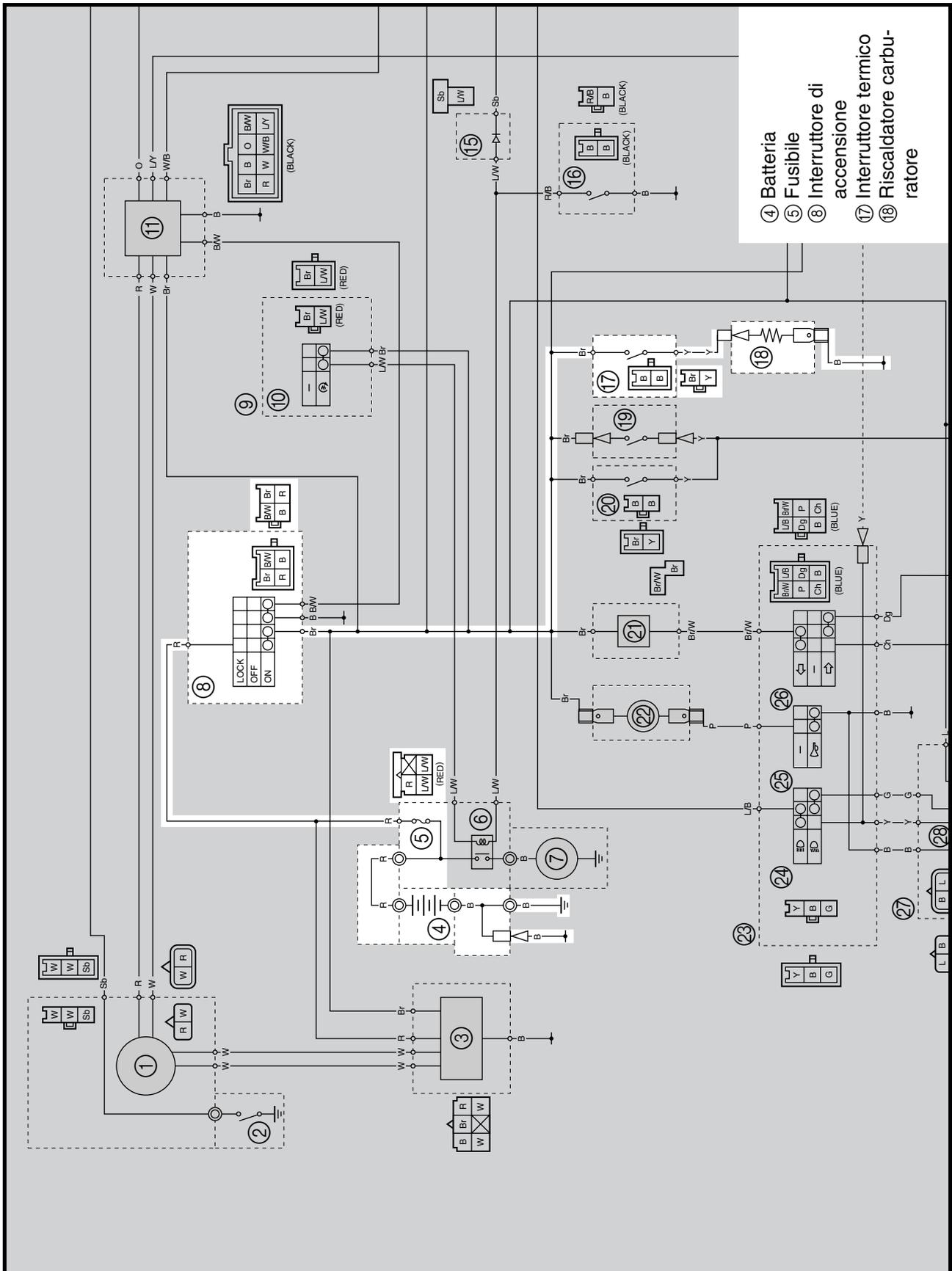
ELEC



HAS00820

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CARBURATORE

SCHEMA ELETTRICO





HAS00821

INDIVIDUAZIONE GUASTI

L'impianto di riscaldamento carburatore non funziona.

Controllare:

1. fusibile
2. batteria
3. interruttore di accensione
4. interruttore termico
5. riscaldatore carburatore
6. collegamenti elettrici
(dell'intero impianto di riscaldamento carburatore)

NOTA:

- Prima di eseguire le operazioni di individuazione guasti, rimuovere il seguente componente (componenti):
 1. gruppo faro
 2. fianchetto (sinistro e destro)
 3. sella
- Eseguire le operazioni di individuazione guasti con il seguente attrezzo speciale (attrezzi speciali).



Tester tascabile
90890-03112, YU-03112-C

HAS00738

1. Fusibile

- Controllare la continuità del fusibile. Fare riferimento a "CONTROLLO DEL FUSIBILE" nel capitolo 3.
- Il fusibile è OK?



NO

Sostituire il fusibile.

HAS00739

2. Batteria

- Controllare lo stato della batteria. Fare riferimento a "CONTROLLO E CARICA DELLA BATTERIA" nel capitolo 3.



Tensione minima a circuito aperto
12,8 V e oltre a 20 °C (68 °F)

- La batteria è OK?



NO

- Rabboccare il liquido della batteria.
- Pulire i terminali della batteria.
- Ricaricare o sostituire la batteria.

HAS00749

3. Interruttore di accensione

- Controllare la continuità dell'interruttore di accensione. Vedere "CONTROLLO DEGLI INTERRUTTORI".
- L'interruttore di accensione è OK?



NO

Sostituire l'interruttore di accensione.



HAS00823

4. Interruttore termico

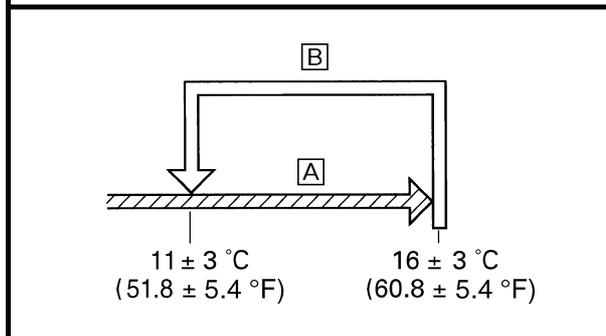
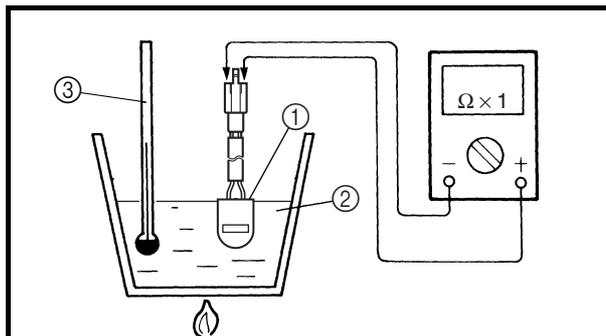
- Rimuovere l'interruttore termico dal cablaggio elettrico.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) all'interruttore termico ①, come indicato nella figura.
- Immergere l'interruttore termico in un contenitore riempito con acqua ②.
- Collocare un termometro ③ nell'acqua.
- Riscaldare lentamente l'acqua, quindi lasciarla raffreddare alla temperatura specificata.
- Controllare la continuità dell'interruttore termico alle temperature sotto indicate.

Ⓐ Il circuito dell'interruttore termico è chiuso.

Ⓑ Il circuito dell'interruttore termico è aperto.

Fasi della prova	Temperatura acqua	Continuità
1	Meno di $16 \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$ ($60,8 \pm 5,4 \text{ }^\circ\text{F}$)	Sì
2	Più di $16 \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$ ($60,8 \pm 5,4 \text{ }^\circ\text{F}$)	NO
3	Più di $11 \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$ ($51,8 \pm 5,4 \text{ }^\circ\text{F}$)	NO
4	Meno di $11 \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$ ($51,8 \pm 5,4 \text{ }^\circ\text{F}$)	Sì

Fasi della prova 1 e 2: Fase di riscaldamento
Fasi della prova 3 e 4: Fase di raffreddamento



⚠ AVVERTENZA

- Maneggiare l'interruttore termico con molta attenzione.
- Non sottoporre mai l'interruttore termico a scosse forti. Se l'interruttore termico cade a terra, sostituirlo.

- L'interruttore termico funziona correttamente?

↓ Sì

↓ NO

Sostituire l'interruttore termico.



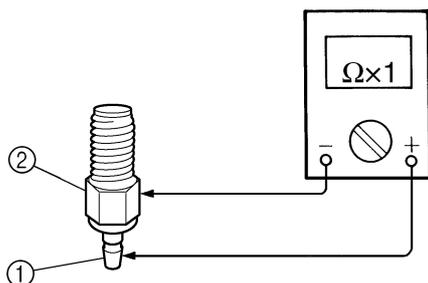
HAS00824

5. Riscaldatore carburatore

- Rimuovere il riscaldatore carburatore dal carburatore.
- Collegare il tester tascabile al riscaldatore carburatore come indicato in figura.

Sonda positiva del tester →
terminale riscaldatore carburatore ①

Sonda negativa del tester →
corpo riscaldatore carburatore ②



- Misurare la resistenza del riscaldatore carburatore.



Resistenza del riscaldatore carburatore
 4,44 ~ 9,21 Ω a 20 °C (68 °F)

- Il riscaldatore carburatore è OK?



Sostituire il riscaldatore carburatore.

HAS00826

6. Cablaggio

- Controllare l'intero cablaggio dell'impianto di riscaldamento carburatore. Vedere "SCHEMA ELETTRICO".
- Il cablaggio dell'impianto di riscaldamento carburatore è collegato correttamente e senza errori?



Collegare correttamente o riparare il cablaggio dell'impianto di riscaldamento carburatore.

CAPITOLO 8

INDIVIDUAZIONE GUASTI

GUASTI ALL'AVVIAMENTO	8-1
MOTORE.....	8-1
SISTEMA DI ALIMENTAZIONE	8-1
IMPIANTI ELETTRICI.....	8-2
REGIME DEL MINIMO NON CORRETTO	8-2
MOTORE.....	8-2
SISTEMA DI ALIMENTAZIONE	8-2
IMPIANTI ELETTRICI.....	8-2
PRESTAZIONI SCARSE A MEDIO E ALTO REGIME DEL MOTORE	8-3
MOTORE.....	8-3
SISTEMA DI ALIMENTAZIONE	8-3
PROBLEMI CON IL CAMBIO	8-3
CAMBIO DIFETTOSO.....	8-3
IL PEDALE DEL CAMBIO È BLOCCATO	8-3
LA MARCIA SI DISINNESTA	8-3
FRIZIONE DIFETTOSA	8-3
LA FRIZIONE SLITTA	8-3
LA FRIZIONE NON STACCA.....	8-3
SURRISCALDAMENTO	8-4
MOTORE.....	8-4
SISTEMA DI ALIMENTAZIONE	8-4
PARTE CICLISTICA.....	8-4
IMPIANTI ELETTRICI.....	8-4
SCARSE PRESTAZIONI DEI FRENI	8-4
SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE DIFETTOSE	8-4
PERDITE DI OLIO.....	8-4
ANOMALIE	8-4
PROBLEMI DI INSTABILITÀ	8-5

**GUASTI DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE O DEL SISTEMA
DI SEGNALAZIONE**

IL FARO NON SI ACCENDE.....	8-6
LAMPADINA DEL FARO BRUCIATA.....	8-6
LA LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE/STOP NON SI ACCENDE	8-6
LAMPADINA LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE/STOP BRUCIATA ...	8-6
IL LAMPEGGIATORE NON SI ACCENDE	8-6
I LAMPEGGIATORI LAMPEGGIANO LENTAMENTE	8-6
I LAMPEGGIATORI RESTANO ACCESI	8-6
I LAMPEGGIATORI LAMPEGGIANO RAPIDAMENTE	8-6
L'AVVISATORE ACUSTICO NON SUONA	8-6

INDIVIDUAZIONE GUASTI

NOTA:

La seguente guida all'individuazione guasti non esaurisce tutte le possibili cause di guasti. Tuttavia può essere utile per l'individuazione dei guasti principali. Per controllare, regolare o sostituire i componenti, fare riferimento alle relative procedure contenute nel presente manuale.

GUASTI ALL'AVVIAMENTO

MOTORE

Cilindro e testata

- Candela d'accensione allentata
- Testata o cilindro allentati
- Guarnizione testata danneggiata
- Guarnizione cilindro danneggiata
- Cilindro usurato o danneggiato
- Gioco valvole non corretto
- Tenuta non corretta della valvola
- Contatto valvola - sede non corretto
- Registrazione valvole non corretta
- Molla della valvola difettosa
- Valvola grippata

Pistone e fasce elastiche

- Installazione non corretta della fascia elastica
- Fascia elastica danneggiata, usurata o logorata
- Fascia elastica grippata
- Pistone grippato o danneggiato

Filtro aria

- Installazione non corretta del filtro aria
- Cartuccia del filtro dell'aria intasata

Carter e albero motore

- Assemblaggio non corretto del carter
- Albero motore grippato

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

Serbatoio del carburante

- Serbatoio del carburante vuoto
- Filtro del carburante intasato
- Carburante deteriorato o contaminato

Rubinetto carburante

- Flessibile del carburante ostruito o danneggiato

Carburatore

- Carburante deteriorato o contaminato
- Getto del minimo intasato
- Condotta aria del minimo intasato
- Bolle d'aria nel circuito
- Deformazione del galleggiante
- Valvola a spillo usurata
- Installazione scorretta della sede valvola a spillo
- Livello del carburante scorretto
- Installazione del getto del minimo scorretta
- Getto starter intasato
- Anomalia del pistoncino starter

IMPIANTI ELETTRICI

Batteria

- Batteria scarica
- Batteria difettosa

Fusibile

- Fusibile saltato, danneggiato o non corretto
- Installazione non corretta del fusibile

Candela d'accensione

- Distanza elettrodi non corretta
- Grado termico candela d'accensione non corretto
- Candela d'accensione sporca
- Elettrodo usurato o danneggiato
- Isolatore usurato o danneggiato
- Cappuccio della candela di accensione difettoso

Bobina di accensione

- Corpo bobina di accensione incrinato o rotto
- Bobina primaria o secondaria interrotta o in corto circuito
- Cavo della candela d'accensione difettoso

Impianto di accensione

- Unità CDI guasta
- Bobina pickup guasta
- Linguetta Woodruff del rotore del magnete AC rotta

Interruttori e cablaggio

- Interruttore di accensione difettoso
- Interruzione o cortocircuito nel cablaggio
- Interruttore folle guasto
- Interruttore dell'avviamento difettoso
- Interruttore della frizione guasto
- Collegamento a massa del circuito non corretto
- Collegamenti allentati

Impianto di avviamento

- Motorino di avviamento guasto
- Relè del motorino di avviamento guasto
- Giunto starter difettoso

HAS00846

REGIME DEL MINIMO NON CORRETTO

MOTORE

Cilindro e testata

- Gioco valvole non corretto
- Componenti treno valvole danneggiati

Filtro aria

- Cartuccia del filtro dell'aria intasata

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

Carburatore

- Anomalia del pistoncino starter
- Getto del minimo allentato o intasato
- Getto aria del minimo allentato o intasato
- Giunto del carburatore danneggiato o allentato
- Regolazione del regime del minimo non corretta (vite di arresto valvola a farfalla)
- Gioco cavo acceleratore non corretto
- Carburatore ingolfato
- Sistema di iniezione aria difettoso

IMPIANTI ELETTRICI

Batteria

- Batteria scarica
- Batteria difettosa

Candela d'accensione

- Distanza elettrodi non corretta
- Grado termico candela d'accensione non corretto
- Candela d'accensione sporca
- Elettrodo usurato o danneggiato
- Isolatore usurato o danneggiato
- Cappuccio della candela di accensione difettoso

Bobina di accensione

- Bobina primaria o secondaria interrotta o in corto circuito
- Cavo della candela d'accensione difettoso
- Bobina danneggiata o interrotta

Impianto di accensione

- Unità CDI guasta
- Bobina pickup guasta

HAS00849

PRESTAZIONI SCARSE A MEDIO E ALTO REGIME DEL MOTORE

Vedere "GUASTI ALL'AVVIAMENTO".

MOTORE

Filtro aria

- Cartuccia del filtro dell'aria intasata

Sistema di aspirazione aria

- Flessibile di sfiato aria del carburatore piegato, intasato o scollegato

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

Carburatore

- Diaframma difettoso
- Livello del carburante scorretto
- Getto del massimo allentato o intasato

HAS00850

PROBLEMI CON IL CAMBIO

CAMBIO DIFETTOSO

Vedere "LA FRIZIONE NON STACCA".

IL PEDALE DEL CAMBIO È BLOCCATO

Albero del cambio

- Regolazione scorretta dell'asta di selezione
- Albero del cambio piegato.

Tamburo del cambio e forcelle del cambio

- Corpi estranei in una scanalatura tamburo del cambio
- Forcella del cambio bloccata
- Barra di guida della forcella del cambio deformata

Trasmissione

- Ingranaggi della trasmissione grippati
- Corpi estranei tra gli ingranaggi della trasmissione
- Assemblaggio scorretto della trasmissione

LA MARCIA SI DISINNESTA

Albero del cambio

- Posizione del pedale del cambio scorretta
- Ritorno della leva di arresto scorretto

Forcelle del cambio

- Forcella del cambio usurata

Tamburo del cambio

- Gioco di spinta scorretto
- Scanalatura tamburo del cambio usurata

Trasmissione

- Dente dell'ingranaggio usurato

HAS00851

FRIZIONE DIFETTOSA

LA FRIZIONE SLITTA

Frizione

- Assemblaggio della frizione errato
- Regolazione scorretta del cavo frizione
- Molla della frizione allentata o affaticata
- Disco conduttore usurato
- Disco condotto usurato

Olio motore

- Livello olio non corretto
- Viscosità dell'olio scorretta (bassa)
- Olio deteriorato

LA FRIZIONE NON STACCA

Frizione

- Tensione non uniforme delle molle della frizione
- Piatto spingidisco deformato
- Disco condotto piegato
- Disco conduttore rigonfiato
- Asta di comando frizione piegata
- Mozzo frizione rotto
- Bussola dell'ingranaggio condotto della trasmissione primaria bruciata
- Contrassegni non allineati

Olio motore

- Livello olio non corretto
- Viscosità dell'olio scorretta (alta)
- Olio deteriorato

HAS00854

SURRISCALDAMENTO

MOTORE

Testata e pistone

- Notevole accumulazione di residui carboniosi

Olio motore

- Livello olio non corretto
- Viscosità dell'olio non corretta
- Olio di qualità inferiore

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

Carburatore

- Regolazione del getto del massimo scorretta
- Livello del carburante scorretto
- Giunto del carburatore danneggiato o allentato

Filtro aria

- Cartuccia del filtro dell'aria intasata

HAS00859

SCARSE PRESTAZIONI DEI FRENI

Freno a disco

- Pastiglia del freno usurata
- Disco freno usurato
- Aria nel sistema frenante idraulico
- Perdite di liquido dei freni
- Componenti pinza del freno difettosi
- Imperfetta tenuta della pinza freno
- Bullone di giunzione allentato
- Tubo del freno danneggiato
- Disco freno sporco di olio o grasso
- Pastiglia del freno sporca di olio o grasso
- Livello del liquido dei freni non corretto

PARTE CICLISTICA

Freno (freni)

- Incollamento del freno

IMPIANTI ELETTRICI

Candela d'accensione

- Distanza elettrodi non corretta
- Grado termico candela d'accensione non corretto

Impianto di accensione

- Unità CDI guasta

Freno a tamburo

- Ganascia usurata
- Tamburo freno usurato o arrugginito
- Posizione del pedale del freno scorretta (sopra l'estremità superiore del poggiatesta conducente)
- Gioco scorretto del pedale del freno
- Posizione scorretta della leva alberino a camme del freno
- Posizione scorretta ganascia
- Molla ganascia danneggiata o affaticata
- Ganascia sporca di olio o grasso
- Tamburo freno sporco di olio o grasso
- Braccio di torsione del freno rotto

HAS00861

SEZIONI DELLA FORCELLA ANTERIORE DIFETTOSE

PERDITE DI OLIO

- Tubo di forza piegato, danneggiato o arrugginito
- Gambale incrinato o danneggiato
- Installazione non corretta del paraolio
- Labbro del paraolio danneggiato
- Livello dell'olio non corretto (alto)
- Bullone dell'asta pompante allentato
- Rondella di rame del bullone dell'asta pompante danneggiata
- Guarnizione circolare del tappo filettato incrinata o danneggiata

ANOMALIE

- Tubo di forza piegato o danneggiato
- Gambale piegato o danneggiato
- Molla della forcella danneggiata
- Asta pompante piegata o danneggiata
- Viscosità dell'olio non corretta
- Livello olio non corretto

HAS00862

PROBLEMI DI INSTABILITÀ

Manubrio

- Manubrio piegato o installato non correttamente

Componenti del canotto dello sterzo

- Staffa superiore installata non correttamente
- Staffa inferiore installata non correttamente (ghiera serrata in maniera non corretta)
- Fusto dello sterzo piegato
- Cuscinetto a sfera o relativa pista danneggiati

Sezione (sezioni) della forcella anteriore

- Livelli dell'olio diseguali (entrambe le sezioni della forcella anteriore)
- Tensione non uniforme della molla della forcella (entrambe le sezioni della forcella anteriore)
- Molla della forcella rotta
- Tubo di forza piegato o danneggiato
- Gambale piegato o danneggiato

Forcellone oscillante

- Bussola usurata
- Forcellone oscillante piegato o danneggiato

Gruppo (gruppi) ammortizzatore/molla posteriore

- Molla dell'ammortizzatore posteriore difettosa
- Perdite d'olio

Pneumatico (pneumatici)

- Pressione dei pneumatici non uniforme (anteriore e posteriore)
- Pressione dei pneumatici non corretta
- Usura irregolare dei pneumatici

Ruota (ruote)

- Equilibratura ruote non corretta
- Ruota fusa deformata
- Cuscinetto ruota danneggiato
- Asse della ruota deformato o allentato
- Scentratura eccessiva della ruota

Telaio

- Telaio deformato
- Tubo canotto dello sterzo danneggiato
- Installazione non corretta della pista cuscinetto

HAS00866

**GUASTI DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE O DEL SISTEMA DI
SEGNALAZIONE**

IL FARO NON SI ACCENDE

- Lampadina del faro errata
- Troppi accessori elettrici accesi
- Difficoltà di carica
- Collegamento non corretto
- Collegamento a massa del circuito non corretto
- Contatti allentati (interruttore di accensione o delle luci)
- Lampadina del faro bruciata

LAMPADINA DEL FARO BRUCIATA

- Lampadina del faro errata
- Batteria difettosa
- Raddrizzatore/regolatore difettoso
- Collegamento a massa del circuito non corretto
- Interruttore di accensione difettoso
- Interruttore di accensione guasto
- Vita tecnica lampadina terminata

**LA LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE/
STOP NON SI ACCENDE**

- Lampadina luce di posizione posteriore/ stop sbagliata
- Troppi accessori elettrici accesi
- Collegamento non corretto
- Lampadina luce di posizione posteriore/ stop bruciata

**LAMPADINA LUCE DI POSIZIONE
POSTERIORE/STOP BRUCIATA**

- Lampadina luce di posizione posteriore/ stop sbagliata
- Batteria difettosa
- Interruttore luce del freno posteriore regolato male
- Vita tecnica lampadina luce di posizione posteriore/stop terminata

IL LAMPEGGIATORE NON SI ACCENDE

- Interruttore dei lampeggiatori difettoso
- Relè dei lampeggiatori difettoso
- Lampadina del lampeggiatore bruciata
- Collegamento non corretto
- Cablaggio danneggiato o difettoso
- Collegamento a massa del circuito non corretto
- Batteria difettosa
- Fusibile saltato, danneggiato o non corretto

**I LAMPEGGIATORI LAMPEGGIANO
LENTAMENTE**

- Relè dei lampeggiatori difettoso
- Interruttore di accensione difettoso
- Interruttore dei lampeggiatori difettoso
- Lampadina del lampeggiatore errata

I LAMPEGGIATORI RESTANO ACCESI

- Relè dei lampeggiatori difettoso
- Lampadina del lampeggiatore bruciata

**I LAMPEGGIATORI LAMPEGGIANO
RAPIDAMENTE**

- Lampadina del lampeggiatore errata
- Relè dei lampeggiatori difettoso
- Lampadina del lampeggiatore bruciata

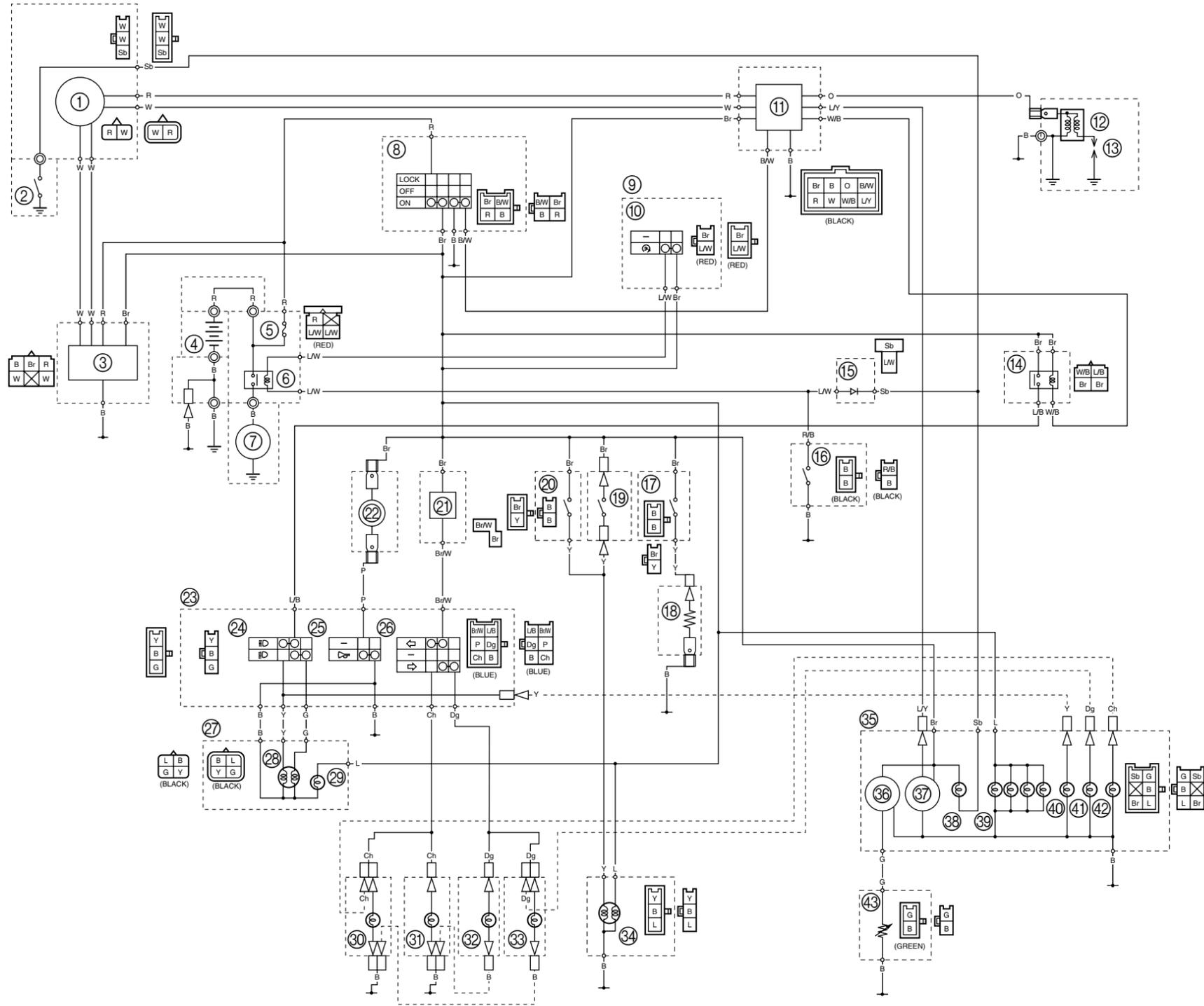
L'AVVISATORE ACUSTICO NON SUONA

- Regolazione non corretta dell'avvisatore acustico
- Avvisatore acustico danneggiato o difettoso
- Interruttore di accensione difettoso
- Interruttore dell'avvisatore acustico difettoso
- Batteria difettosa
- Fusibile saltato, danneggiato o non corretto
- Cablaggio elettrico difettoso

SCHEMA ELETTRICO YBR125ED 2005

① Magnete AC	CODICE COLORE
② Interruttore folle	B..... Nero
③ Raddrizzatore/regolatore	Br..... Marrone
④ Batteria	Ch..... Cioccolato
⑤ Fusibile	Dg..... Verde scuro
⑥ Relè del motorino di avviamento	G Verde
⑦ Motorino di avviamento	L Blu
⑧ Interruttore di accensione	Sb..... Azzurro
⑨ Interruttore sezione destra del manubrio	O Arancione
⑩ Interruttore dell'avviamento	P Rosa
⑪ Unità CDI	R..... Rosso
⑫ Bobina di accensione	W Bianco
⑬ Candela d'accensione	Y Giallo
⑭ Relè faro	B/W Nero/Bianco
⑮ Diodo	Br/W Marrone/Bianco
⑯ Interruttore della frizione	L/B Blu/Nero
⑰ Interruttore termico	L/W Blu/Bianco
⑱ Riscaldatore carburatore	L/Y Blu/Giallo
⑲ Interruttore luce freno posteriore	R/B Rosso/Nero
⑳ Interruttore luce freno anteriore	W/B Bianco/Nero
㉑ Relè dei lampeggiatori	
㉒ Avvisatore acustico	
㉓ Interruttore sezione sinistra del manubrio	
㉔ Commutatore luce abbagliante/anabbagliante	
㉕ Interruttore dell'avvisatore acustico	
㉖ Interruttore dei lampeggiatori	
㉗ Gruppo faro	
㉘ Faro	
㉙ Luce di servizio	
㉚ Luce lampeggiatore anteriore (sinistro)	
㉛ Luce lampeggiatore posteriore (sinistro)	
㉜ Luce lampeggiatore posteriore (destro)	
㉝ Luce lampeggiatore anteriore (destro)	
㉞ Luce di posizione posteriore/stop	
㉟ Gruppo strumenti	
㊱ Indicatore carburante	
㊲ Contagiri	
㊳ Spia indicatore di folle	
㊴ Luce strumenti	
㊵ Spia abbagliante	
㊶ Luce lampeggiatore destro	
㊷ Luce lampeggiatore sinistro	
㊸ Trasmettitore del carburante	





YBR125ED 2005
WIRING DIAGRAM

YBR125ED 2005
SCHÉMA DE CÂBLAGE

YBR125ED 2005
SCHALTPLAN

SCHEMA ELETTRICO
YBR125ED 2005

DIAGRAMA ELÉCTRICO DE LA
YBR125ED 2005

