

YAMAHA

YP250 4UC-A11

**MANUALE DI
RIPARAZIONE**

EB000000

YP250
MANUALE DI RIPARAZIONE
© 1996 da Yamaha Motor Co., Ltd.
1ª Edizione, Marzo 1996
Tutti i diritti sono riservati.
Tutte le ristampe o l'utilizzazione senza
permesso scritto della
Yamaha Motor Co., Ltd.
sono espressamente proibite.

AVVERTENZA

Questo manuale è stato preparato dalla Yamaha Motor Company soprattutto per essere usato dai concessionari Yamaha e dai loro meccanici specializzati. Non è possibile dare ad un meccanico tutte le informazioni necessarie in un solo manuale; si suppone perciò che le persone che utilizzano questo manuale per la manutenzione e la riparazione dello scooter Yamaha, abbiano una conoscenza elementare dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica della riparazione dello scooter. Senza tale conoscenza la riparazione o la manutenzione di questo scooter può essere inefficiente e/o pericolosa.

La Yamaha Motor Company, Ltd. si sforza continuamente di migliorare tutti i suoi modelli. Le modifiche e i cambiamenti importanti nelle caratteristiche delle procedure, saranno comunicate a tutti i concessionari Yamaha e saranno pubblicate nelle edizioni future di questo manuale.

NOTA:

Le illustrazioni e le caratteristiche possono cambiare senza preavviso.

INFORMAZIONI IMPORTANTI

Le informazioni particolarmente importanti di questo manuale sono distinte dalle annotazioni riportate di seguito.



Il Simbolo Allarme Sicurezza significa **ATTENZIONE! STATE ALL'ERTA! È IN GIOCO LA VOSTRA SICUREZZA!**



AVVERTENZA

Se non si seguono le istruzioni segnalate da un'AVVERTENZA, si possono causare **gravi lesioni o la morte** del pilota dello scooter, delle persone presenti o della persona che controlla o ripara lo scooter.

CAUTELA:

Una CAUTELA indica le procedure speciali che si devono seguire per evitare **danni** allo scooter.

NOTA:

Una NOTA dà le informazioni chiave per rendere il procedimento più facile e più chiaro.

USO DEL MANUALE

ORGANIZZAZIONE DEL MANUALE

Il presente manuale è suddiviso in capitoli che trattano le principali categorie di argomenti. (Vedere “Simboli illustrati”)

- 1° titolo ①: È il titolo del capitolo col suo simbolo nell’angolo in alto a destra di ogni pagina.
- 2° titolo ②: Indica la sezione del capitolo e compare solamente sulla prima pagina di ogni sezione. Si trova nell’angolo in alto a sinistra della pagina.
- 3° titolo ③: Indica una sotto-sezione seguita da procedure dettagliate con le relative illustrazioni.

DISEGNI ESPLOSI

Per facilitare l’individuazione dei particolari e per chiarire le fasi delle procedure, sono forniti disegni esplosi all’inizio di ogni sezione di rimozione e smontaggio.

- 1. Si fornisce un disegno esploso di agevole interpretazione ④ per le operazioni di smontaggio e montaggio.
- 2. Sono assegnati i numeri ⑤ per indicare l’ordine delle operazioni nel disegno esploso. Un numero inserito in un cerchio indica un’operazione di smontaggio.
- 3. Una spiegazione delle operazioni e note viene presentata in modo da essere facilmente leggibile con l’uso dei simboli ⑥. I significati dei simboli sono forniti nella pagina successiva.
- 4. Una tabella delle istruzioni ⑦ è fornita insieme al disegno esploso e fornisce l’ordine delle operazioni, i nomi dei particolari, le note relative alle operazioni, eccetera.
- 5. Per le operazioni che richiedono ulteriori informazioni, sono inclusi supplementi dettagliati ⑧ oltre al disegno esploso ed alla tabella delle istruzioni.

② CILINDRO E PISTONE

① ENG

CILINDRO E PISTONE

New = Nuovo

⑥

Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
Rimozione cilindro e pistone			
1	Testa del cilindro	1	Rimuovere le parti in questo ordine.
2	Giunto	1	Vedere sezione "TESTA DEL CILINDRO".
3	Anello di tenuta OR	2	
4	Ganda catena di distribuzione (dato scarico)	1	
5	Cilindro	1	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE SEGMENTI PISTONE E CILINDRO".
6	Spina di centraggio	2	
7	Guarnizione del cilindro	1	
8	Anello di fermo spinnato pistone	2	
9	Spinnato pistone	1	
10	Pistone	1	Vedere la sezione "RIMOZIONE PISTONE E SEGMENTI PISTONE".
11	Segmento pistone (superiore)	1	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE SEGMENTI PISTONE E CILINDRO".
12	Segmento pistone (2°)	1	
	Raschietto/Distanziale	2/1	Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.

4-21

③ CILINDRO E PISTONE

ENG

RIMOZIONE PISTONE E SEGMENTI PISTONE

1. Rimuovere:

- Anello di fermo spinnato pistone ①
- Spinnato pistone ②
- Pistone ③

NOTA:

Prima di rimuovere l'anello di fermo dello spinnato del pistone, coprire l'apertura del carter con un asciugamano o un panno pulito per evitare che l'anello di fermo cada nella cavità del carter.

2. Rimuovere:

- Segmento superiore
- 2° segmento
- Raschietto

NOTA:

Quando si rimuovono i segmenti del pistone, aprire la luce all'estremità del segmento con le dita, e spingere l'altro lato del segmento verso l'alto.

CONTROLLO DEL CILINDRO

1. Misurare:

- Alésaggio del cilindro

Fuori specifica → Rialesare o sostituire

NOTA:

- Misurare l'alésaggio del cilindro con un calibro per cilindri.
- Misurare l'alésaggio del cilindro parallelamente e ad angolo retto rispetto all'albero motore. Fare quindi la media delle misure ottenute.

Alésaggio cilindri:
69,000 - 69,005 mm
-Limite: 69,1 mm-
-Limite della differenza fra A, B e C: 0,03 mm-

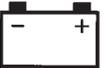
2. Misurare:

- Deformazione

Fuori specifica → Sostituire

Limite deformazione cilindro:
0,03 mm

4-22

① GEN INFO 	② SPEC 	
③ INSP ADJ 	④ ENG 	
⑤ COOL 	⑥ CARB 	
⑦ CHAS 	⑧ ELEC 	
⑨ TRBL SHTG 	⑩ 	
⑪ 	⑫ 	
⑬ 	⑭ 	
⑮ 	⑯ 	⑰ 
⑱ 	⑲ 	⑳ 
㉑ 	㉒ 	㉓ 
㉔ 	㉕ New	

EB003000

SIMBOLOGIA

I simboli da ① a ⑨ sono usati per indicare il numero ed il contenuto del capitolo.

- ① Informazioni generali
- ② Dati tecnici
- ③ Controlli e regolazioni periodiche
- ④ Revisione del motore
- ⑤ Sistema di raffreddamento
- ⑥ Carburatore
- ⑦ Parte ciclistica
- ⑧ Parte elettrica
- ⑨ Individuazione guasti

I simboli da ⑩ a ⑰ servono per specificare alcuni elementi che compaiono nel testo.

- ⑩ Manutenzione possibile con motore montato
- ⑪ Rabbocco fluido
- ⑫ Lubrificante
- ⑬ Attrezzi speciali
- ⑭ Serraggio viti
- ⑮ Limite di usura, gioco
- ⑯ Velocità motore
- ⑰ Ω, V, A

I simboli da ⑱ a ㉓ nel disegno esploso indicano il tipo di lubrificante e la localizzazione del punto di lubrificazione.

- ⑱ Applicare olio motore
- ⑲ Applicare olio per cambio
- ⑳ Applicare olio al bisolfuro di molibdeno
- ㉑ Applicare grasso per cuscinetti ruote
- ㉒ Applicare grasso a base di sapone di litio leggero
- ㉓ Applicare grasso al bisolfuro di molibdeno

I simboli ㉔ e ㉕ nei disegni esplosi indicano dove applicare il liquido di bloccaggio ㉔ e in quali casi montare dei nuovi componenti ㉕.

- ㉔ Applicare un liquido di bloccaggio (LOCTITE®)
- ㉕ Usare un pezzo nuovo

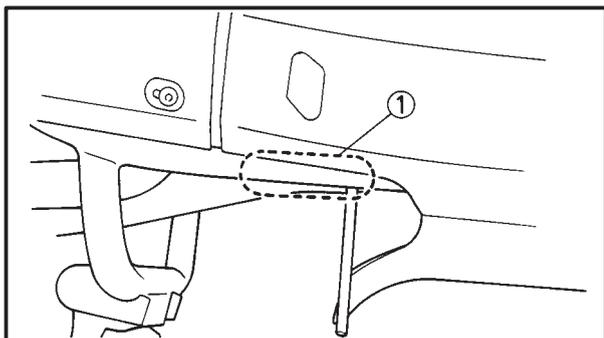
INDICE

INFORMAZIONI GENERALI	
	GEN INFO 1
DATI TECNICI	
	SPEC 2
CONTROLLI E REGOLAZIONI PERIODICHE	
	INSP ADJ 3
REVISIONE DEL MOTORE	
	ENG 4
SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	
	COOL 5
CARBURATORE	
	CARB 6
PARTE CICLISTICA	
	CHAS 7
PARTE ELETTRICA	
	ELEC 8
INDIVIDUAZIONE GUASTI	
	TRBL SHTG 9

CAPITOLO 1

INFORMAZIONI GENERALI

IDENTIFICAZIONE DELLO SCOOTER	1-1
NUMERO DI IDENTIFICAZIONE	1-1
NUMERO DI SERIE DEL TELAIO	1-1
NUMERO DI SERIE DEL MOTORE	1-1
TARGHETTA DEL MODELLO	1-1
FUNZIONI SPECIALI	1-2
SPIA LUMINOSA OLIO	1-2
SISTEMA AUTOMATICO DI AVVIAMENTO A FREDDO	1-3
SISTEMA DI INTERRUZIONE DEL CIRCUITO DI ACCENSIONE	1-3
INFORMAZIONI IMPORTANTI	1-4
PREPARATIVI PER LO SMONTAGGIO	1-4
PARTI DI RICAMBIO	1-4
GUARNIZIONI, PARAOLIO ED ANELLI DI TENUTA OR	1-4
RONDELLE DI BLOCCAGGIO, PIASTRINE E COPPIGLIE	1-5
CUSCINETTI E PARAOLIO	1-5
ANELLI ELASTICI	1-5
CONTROLLO DELLE CONNESSIONI ELETTRICHE	1-6
COME USARE LA TABELLA DI CONVERSIONE DELLE UNITÀ DI MISURA	1-7
ATTREZZI SPECIALI	1-8



YP100000

INFORMAZIONI GENERALI IDENTIFICAZIONE DELLO SCOOTER

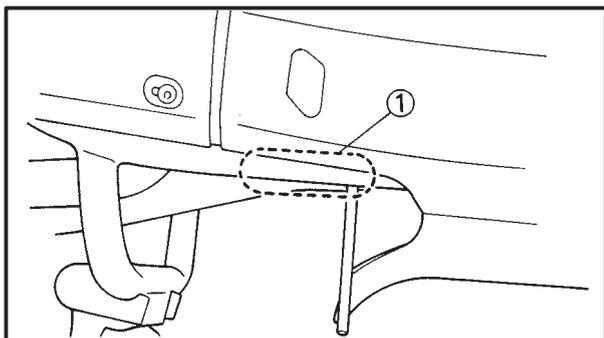
YP100010

NUMERO DI IDENTIFICAZIONE (per E)

Il numero di identificazione del motociclo ① è stampato sul lato destro del telaio.

NOTA: _____

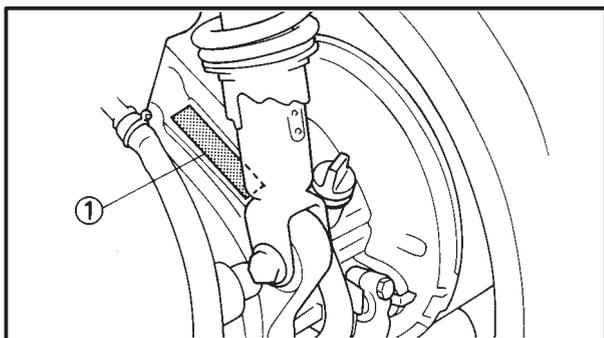
Il numero di identificazione è usato per identificare lo scooter e può essere usato per registrare il vostro scooter presso l'ente incaricato di rilasciare le targhe nel vostro paese.



YP100020

NUMERO DI SERIE DEL TELAIO (escluso E)

Il numero di serie del telaio ① è stampato sul lato destro del telaio.



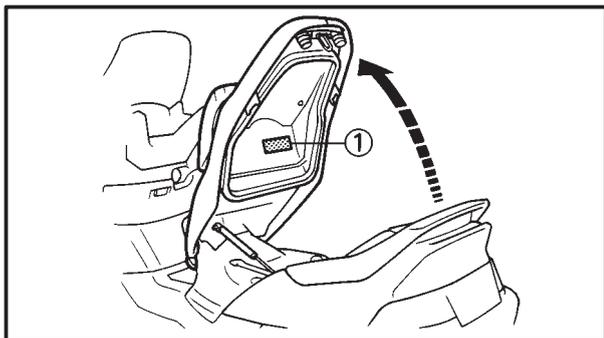
EB100030

NUMERO DI SERIE DEL MOTORE

Il numero di serie del motore ① è stampato sul carter.

NOTA: _____

Le illustrazioni e le specifiche possono cambiare senza preavviso.



TARGHETTA DEL MODELLO

La targhetta che identifica il modello ① è attaccata sotto il sellino. Questa informazione è necessaria quando si ordinano parti di ricambio.



FUNZIONI SPECIALI

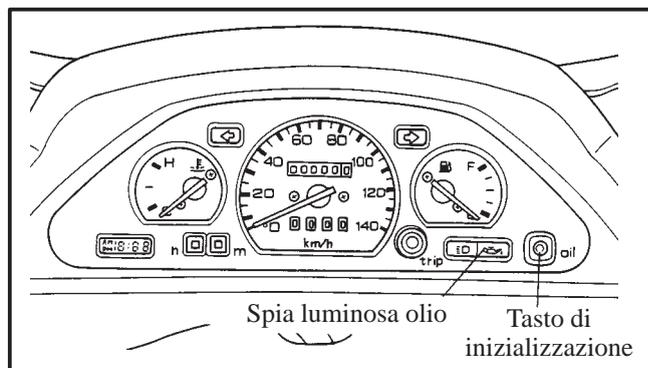
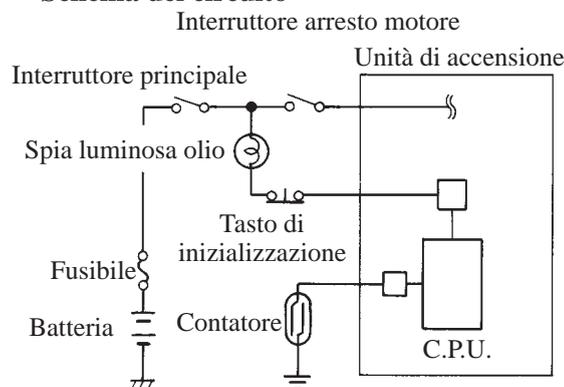
SPIA LUMINOSA OLIO

● Funzione

Si contano gli impulsi (segnali di distanza percorsa) provenienti dal tachimetro, facendo sì che la spia luminosa dell'olio si accenda dopo 1.000 km per la prima volta ed in seguito ogni 3.000km.

In tal modo, la spia indica il momento di cambiare l'olio.

● Schema del circuito



● Procedura di inizializzazione

La distanza percorsa si può inizializzare tenendo premuto il tasto apposito da 2 a 5 secondi con l'interruttore principale su "ON".

- 1) Se si effettua l'inizializzazione quando la spia dell'olio è accesa, si spegne a conferma dell'inizializzazione.
- 2) Se si effettua l'inizializzazione quando la spia dell'olio è spenta, essa si accende per 1,4 secondi a conferma dell'inizializzazione.

● Diagnosi dei guasti

- 1) Verifica del funzionamento della spia dell'olio

La spia dell'olio si accende per 1,4 secondi subito dopo aver ruotato l'interruttore principale in posizione ON, consentendo di verificare che la lampadina funzioni.

- 2) In caso di guasto del contatore degli impulsi del tachimetro

Se i segnali di distanza percorsa non vengono rilevati durante la marcia, la spia dell'olio lampeggia, avvisando che c'è un guasto al contatore.

NOTA:

Questo circuito si può attivare dando gas al motore col cavalletto principale sollevato.

● La batteria tende a scaricarsi

Se il motorino di avviamento viene azionato con la batteria che tende a scaricarsi, la spia dell'olio potrebbe accendersi (per 1,4 secondi), ma non c'è niente di anormale.

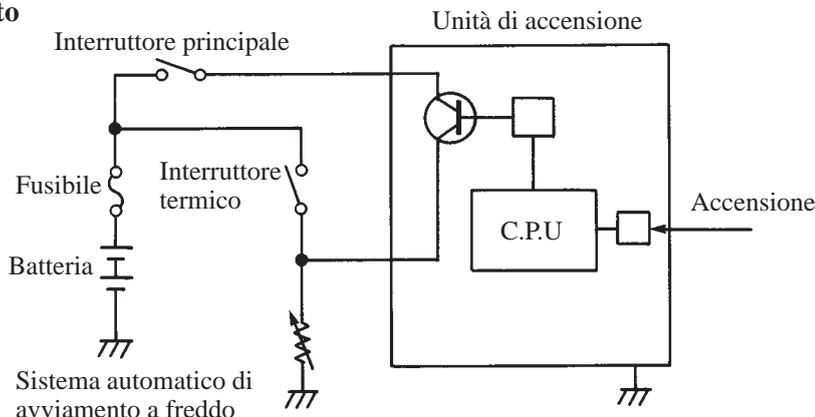
Ricaricare o sostituire la batteria in questo caso.

Questa spia si accende se la carica della batteria diventa scarsa, causando un calo nel regime del motore fino a 200 giri al minuto, invece dei normali 600 giri circa.

SISTEMA AUTOMATICO DI AVVIAMENTO A FREDDO

Questo sistema è il collegamento in parallelo del circuito dell'unità di accensione e dell'interruttore termico come illustrato in figura, che rileva la temperatura del motore e facilita la riaccensione col motore caldo.

● **Schema del circuito**



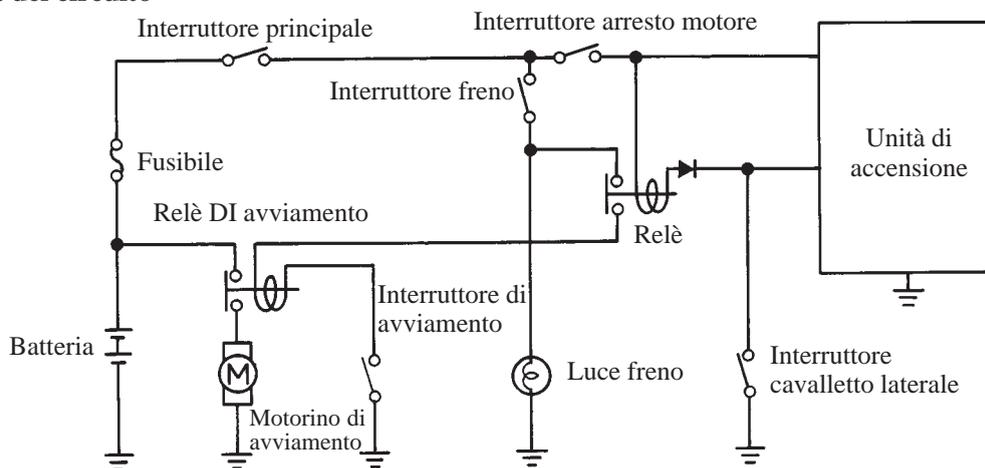
● **Funzionamento**

Condizione del motore	Accensione a motore freddo	Avviamento a pedale a freddo	Avviamento a pedale a caldo	Riaccensione a motore caldo
Interruttore termico	NO	NO	SI	SI
Circuito unità di accensione	NO	SI	SI	NO
Sistema automatico avviamento a freddo	Entra in funzione	Entra in funzione	Non entra in funzione	Non entra in funzione

SISTEMA DI INTERRUZIONE DEL CIRCUITO DI ACCENSIONE

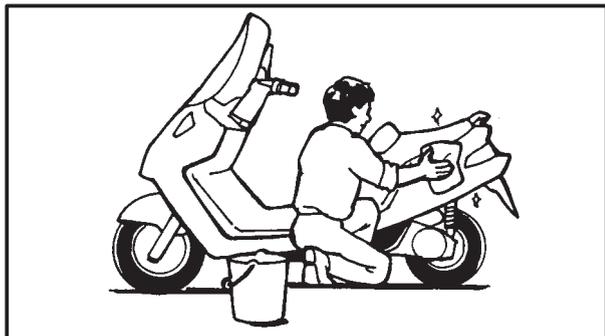
Il circuito elettrico di avviamento è affiancato da un circuito relativo al cavalletto laterale, che controlla il funzionamento del motorino di avviamento ed il sistema di accensione dell'unità di accensione.

● **Schema del circuito**



● **Funzionamento**

Interruttore cavalletto laterale	Funzionamento della luce del freno	Funzionamento del motorino di avviamento	Funzionamento dell'unità di accensione
NO (Cavalletto aperto)	SI	Non abilitato	Accensione esclusa
	NO	Non abilitato	Accensione esclusa
SI (Cavalletto ripiegato)	SI	Abilitato	Accensione inserita
	NO	Non abilitato	Accensione (controllata)

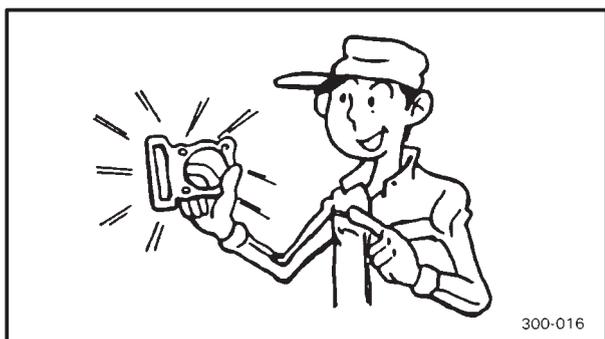


300-008

EB101030

INFORMAZIONI IMPORTANTI PREPARATIVI PER LO SMONTAGGIO

1. Togliere completamente lo sporco, fango, polvere e oggetti estranei prima della rimozione e dello smontaggio.
2. Usare gli attrezzi specifici e pulire le atterzzature.
3. Fare riferimento alla sezione "ATTREZZISPECIALI".
4. Quando si smonta il motociclo, tenere insieme le parti accoppiate tra loro: ingranaggi, cilindri, pistoni e le altre parti che si sono "adattate" l'una all'altra attraverso la normale usura. Tali parti devono essere utilizzate di nuovo insieme o sostituite completamente.
5. Durante lo smontaggio del motociclo, pulire tutte le parti e porle in contenitori nell'ordine di smontaggio. Questo rende più veloce il rimontaggio e aiuta ad assicurare che tutte le parti siano montate correttamente.
6. Tenersi lontani dal fuoco e da fonti di calore.



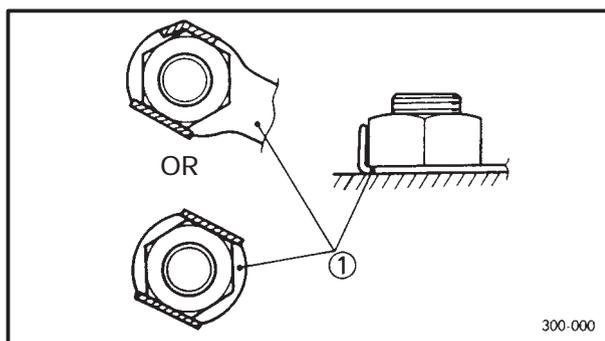
300-016

PARTI DI RICAMBIO

1. Raccomandiamo di usare parti originali Yamaha per tutte le sostituzioni. Durante i rimontaggi e le regolazioni usare olio e grasso raccomandati dalla Yamaha.
I prodotti di altre marche pur avendo la stessa funzione e lo stesso aspetto potrebbero essere di qualità inferiore.

GUARNIZIONI, PARAOLIO ED ANELLI DI TENUTA OR

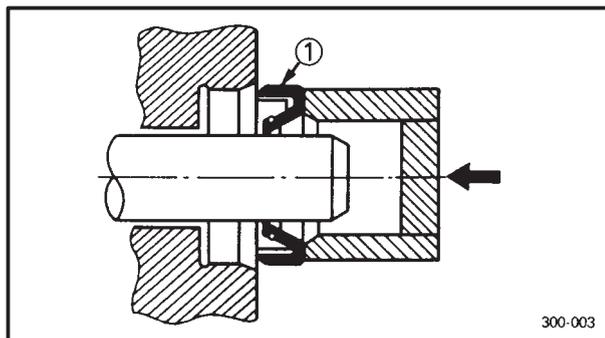
1. Quando il motore viene revisionato, devono essere sostituite tutte le guarnizioni, i paraolio e gli anelli di tenuta. Tutti i piani di giunzione, i bordi dei paraolio e gli anelli di tenuta devono essere puliti prima del montaggio.
2. Durante il riassetto oliare correttamente tutte le parti di accoppiamento e tutti i cuscinetti. Applicare del grasso sui bordi dei paraolio.



EB101030

RONDELLE DI BLOCCAGGIO, PIASTRINE E COPPIGLIE

1. Tutte le rondelle di bloccaggio, piastrine ① e coppiglie devono essere sostituite quando vengono tolte. Le linguette di bloccaggio devono essere ripiegate contro i piani del bullone o del dado dopo che il bullone o il dado sono stati correttamente serrati.



EB101040

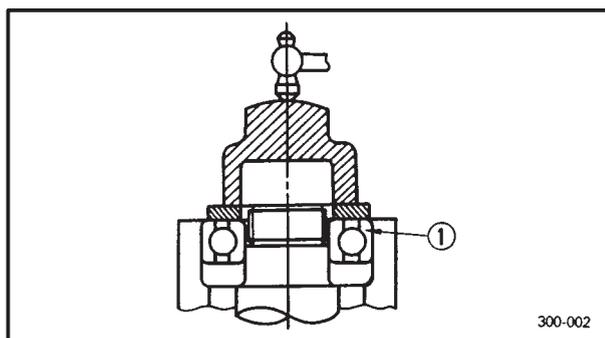
CUSCINETTI E PARAOLIO

1. Montare i cuscinetti e i paraolio con il marchio o i numeri di fabbricazione rivolti verso l'esterno (le lettere stampate devono essere sul lato visibile). Quando si installano i paraolio, applicare un leggero velo di grasso a base di litio sui loro bordi. Quando si installano i cuscinetti, oliarli abbondantemente.

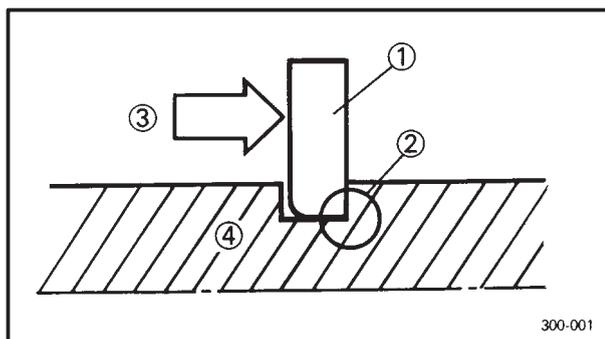
- ① Paraolio

CAUTELA: _____

Non asciugare i cuscinetti con aria compressa. Ciò danneggerebbe le loro superfici.



- ① Cuscinetto



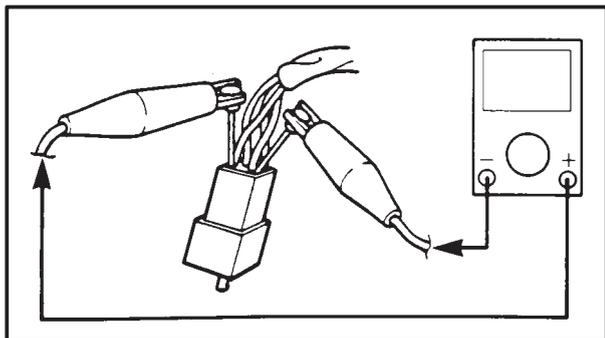
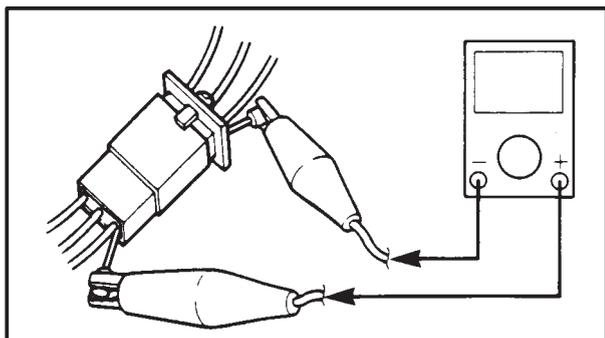
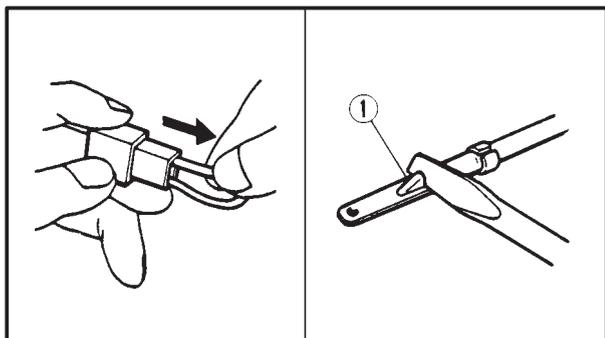
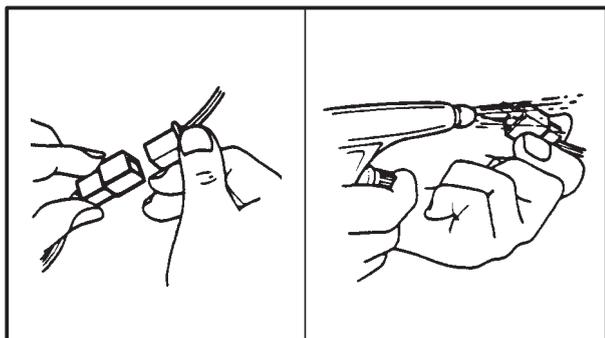
EB101050

ANELLI ELASTICI

1. Prima del rimontaggio è necessario controllare tutti gli anelli elastici. In caso di smontaggio sostituire sempre gli anelli elastici dello spinotto del pistone.

Sostituire gli anelli deformati. Quando si installa un anello elastico ①, controllare che il bordo con spigolo vivo ② sia sul lato opposto alla direzione dello sforzo ③. Vedere la sezione a fianco.

- ④ Albero



EB801000

CONTROLLO DELLE CONNESSIONI ELETTRICHE

In presenza di sporcizia, ruggine, umidità, eccetera sul connettore.

1. Scollegare:
 - Connettore
2. Asciugare ciascun terminale con un getto d'aria compressa.
3. Collegare e scollegare il connettore due o tre volte.
4. Tirare il cavetto per verificare che non si stacchi.
5. Se il terminale si stacca, piegare verso l'alto il dentino ① e reinserire il terminale nel connettore.
6. Collegare:
 - Connettore

NOTA: _____

I due connettori si uniscono con uno scatto.

7. Verificare la continuità con un tester.

NOTA: _____

- Se non c'è continuità, pulire i terminali.
- Assicurarsi di eseguire le fasi da 1 a 7 elencate qui sopra nel controllare il cablaggio.
- Per le riparazioni di emergenza utilizzare un rigeneratore di contatti reperibile in commercio.
- Usare il tester sul connettore nel modo illustrato in figura.



EB201000

USO DELLA TABELLA DI CONVERSIONE

Tutti i dati tecnici contenuti nel presente manuale sono elencati in Unità Metriche e SI.

Usare la tabella che segue per convertire i dati da unità METRICHE a unità IMPERIALI.

Esempio:

METRICO	FATTORE DI CONVERSIONE	IMPERIALE
**mm	× 0.03937	= ** in
2 mm	× 0.03937	= 0,08 in

TABELLA DI CONVERSIONE

DA METRICO A IMPERIALE			
	Misura conosciuta	Fattore di conversione	Risultato
Coppia	kgm	7,233	ft-lb
	kgm	86,794	in-lb
	kgcm	0,0723	ft-lb
	kgcm	0,8679	in-lb
Peso	kg	2,205	lb
	g	0,03527	oz
Distanza	km/h	0,6214	mph
	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
	lit (litro)	0,8799	qt (IMP liq.)
	lit (litro)	0,2199	gal (IMP liq.)
Varie	kg/mm	55,997	lb/in
	kg/cm ²	14,2234	psi (lb/in ²)
	Grado Centigrado	9/5(°C)+32	Fahrenheit (°F)



EB102000

ATTREZZI SPECIALI

Per un corretto smontaggio e rimontaggio ed una buona messa a punto, sono necessari idonei attrezzi speciali. L'uso degli attrezzi speciali evita possibili danni che potrebbero derivare da attrezzi inadatti e/o da tecniche improvvisate.

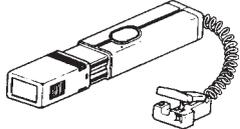
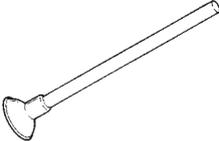
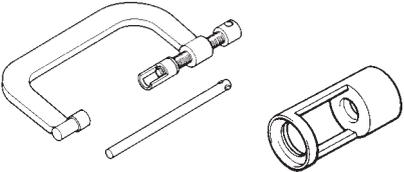
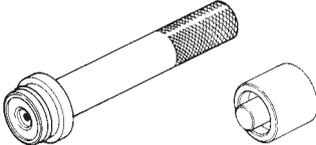
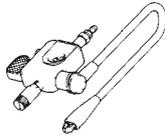
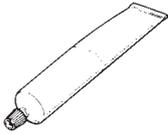
Quando ordinate gli attrezzi, fate riferimento all'elenco riportato di seguito per evitare errori.

Numero attrezzo	Nome dell'attrezzo/Impiego	Illustrazione
90890-01084 -01085	Peso Bullone estrattore albero bilanciere Questi attrezzi si usano per rimuovere o installare gli alberi dei bilancieri.	
90890-01235	Attrezzo bloccaggio rotore Questo attrezzo si usa per rimuovere il volano del magnete.	
90890-01268	Chiave per ghiera Questo attrezzo si usa per allentare e serrare le ghiera dello scarico e dello sterzo.	
90890-01311	Attrezzo per la regolazione delle valvole Questo attrezzo è necessario per regolare il gioco delle valvole.	
90890-01312	Indicatore livello carburante Viene usato per misurare il livello del carburante nella vaschetta del galleggiante.	
90890-01325 -01352	Strumento di prova del tappo radiatore Adattatore Questi attrezzi si usano per controllare il sistema di raffreddamento.	
90890-01326 -04084	Chiave a T Fermo per asta ammortizzatore Questi attrezzi si usano per tenere ferma l'asta dell'ammortizzatore mentre la si rimuove o installa.	
90890-01337 -01464	Morsetto per comprimere la molla frizione Staffa di fermo della molla frizione Questi attrezzi si usano per rimuovere il dado tenendo schiacciata la molla di	
90890-01348	Chiave per controdado Questo attrezzo si usa per rimuovere o installare il dado della puleggia secondaria	



Numero attrezzo	Nome dell'attrezzo/Impiego	Illustrazione
90890-01362	Estrattore volano Questo attrezzo si usa per rimuovere il rotore.	
90890-01367 -01368	Peso guida paraolio forcella Adattatore guida paraolio forcella (ø33) Questo attrezzo si usa per installare il paraolio della forcella.	
90890-01384	Guida paraolio Questo attrezzo si usa per proteggere il bordo del paraolio mentre si installa la puleggia secondaria mobile.	
90890-01403	Chiave per ghiera Questo attrezzo si usa per allentare e serrare la ghiera dello sterzo.	
90890-01701	Fermo per puleggia Questo attrezzo si usa per tenere ferma la puleggia secondaria.	
90890-01996	Set di installazione guarnizione pompa freno Questo attrezzo si usa per installare la guarnizione a cilindro sul pistone della pompa del freno.	
90890-03079	Spessimetro Viene usato per misurare il gioco delle valvole.	
90890-03081	Manometro Viene usato per misurare la compressione del motore.	
90890-03112	Tester tascabile Questo strumento è indispensabile per controllare l'impianto elettrico.	
90890-03113	Contagiri induttivo Questo strumento serve per misurare il regime del motore.	



Numero attrezzo	Nome dell'attrezzo/Impiego	Illustrazione
90890-03141	<p>Lampada stroboscopica</p> <p>Questo strumento serve per rilevare la fase dell'accensione.</p>	
90890-04101	<p>lappatura valvole</p> <p>Questo attrezzo si usa per rimuovere e installare l'asta di punteria e per lappare la valvola.</p>	
90890-04019 -04108	<p>Morsetto compressione molle valvole Accessorio</p> <p>Questi attrezzi si usano per rimuovere o installare la valvola e la molla della valvola.</p>	
90890-04058 -04078	<p>Guida cuscinetto albero intermedio Installatore dell'elemento di tenuta meccanico</p> <p>Questi attrezzi si usano per installare l'elemento di tenuta meccanico.</p>	
90890-06754	<p>Dispositivo per il controllo dell'accensione</p> <p>Questo strumento serve per controllare i componenti del sistema di accensione.</p>	
90890-85505	<p>Adesivo Yamaha Bond N° 1215</p> <p>Questo sigillante (adesivo) viene usato per le superfici di contatto del carter, eccetera.</p>	

CAPITOLO 2

DATI TECNICI

CARATTERISTICHE GENERALI	2-1
CARATTERISTICHE DI MANUTENZIONE	2-4
MOTORE	2-4
PARTE CICLISTICA	2-10
PARTE ELETTRICA	2-14
SPECIFICHE GENERALI DELLE COPPIE DI SERRAGGIO	2-16
PUNTI DI LUBRIFICAZIONE E TIPO DI LUBRIFICANTE	2-17
MOTORE	2-17
PARTE CICLISTICA	2-18
PERCORSO CAVI	2-19



DATI TECNICI

CARATTERISTICHE GENERALI

Modello	YP250
Codice modello:	4UC 1 (eccetto per CH, A) 4UD 1 (per CH, A)
Dimensioni:	
Lunghezza massima	2.110 mm
Larghezza massima	750 mm
Altezza massima	1.330 mm
Altezza sella	700 mm
Interasse	1.500 mm
Altezza minima da terra	115 mm
Raggio minimo di sterzata	2.600 mm
Peso base:	
Con olio e pieno di carburante	158 kg
Motore:	
Tipo di motore	Quattro tempi raffreddato ad acqua, un albero a camme in testa
Disposizione cilindri	Monocilindrico inclinato in avanti
Cilindrata	0,249L (249 cm ³)
Alesaggio × corsa	69,0 × 66,8 mm
Rapporto di compressione	10 : 1
Pressione di compressione (STD)	1.400 kPa (14 kg/cm ² , 14 bar) a 500 giri/min
Sistema di avviamento	Motorino elettrico
Sistema di lubrificazione:	Con coppa olio
Tipo o gradazione olio:	
Olio motore	<p>STANDARD API: SE o grado superiore</p>
Cambio periodico	1,2 L
Capacità totale	1,4 L
Olio trasmissione	
Capacità totale	0,25 L
Capacità radiatore:	
Quantità totale (tubazioni comprese)	1,4 L
Filtro dell'aria:	
Lato carburatore	Elemento filtrante umido
Lato carter	Elemento filtrante a secco
Carburante:	
Tipo	Benzina normale senza piombo
Capacità serbatoio	11 L

CARATTERISTICHE GENERALI

SPEC


Modello	YP250
Carburatore: Tipo/quantità Costruttore	Y28V-1A/1 TEIKEI
Candela: Tipo Costruttore Distanza elettrodi	DR8EA NGK 0,6 ~ 0,7 mm
Tipo frizione:	Centrifuga automatica, a secco
Trasmissione: Sistema di riduzione primaria Rapporto di riduzione primaria Sistema di riduzione secondaria Rapporto di riduzione secondaria Tipo di trasmissione Funzionamento Monomarcia automatico	Ingranaggi elicoidali 40/15 (2,666) Ingranaggi cilindrici 37/16 (2,312) Automatica monomarcia (cinghia trapezoidale) Centrifugo automatico 2,20 ~ 0,88 : 1
Telaio: Tipo di telaio Angolo di incidenza Avancorsa	In tubi di acciaio a culla inferiore 28° 103 mm
Pneumatici: Tipo Misura Costruttore Modello	Senza camera d'aria (tubeless) 110/90-12 64J 130/70-12 62L IRC/CHENG SHIN IRC/CHENG SHIN MB61/C922 MB61/C940
Pressioni di gonfiaggio (a freddo): Carico massimo-motociclo escluso Condizione di carico A* Condizione di carico B* Marcia veloce	197 kg 0 ~ 90 kg anteriore 175 kPa (1,75 kg/cm ² , 1,75 bar) posteriore 200 kPa (2,0 kg/cm ² , 2,0 bar) 90 ~ 205 kg anteriore 200 kPa (2,0 kg/cm ² , 2,0 bar) posteriore 225 kPa (2,25 kg/cm ² , 2,25 bar) anteriore 200 kPa (2,0 kg/cm ² , 2,0 bar) posteriore 250 kPa (2,5 kg/cm ² , 2,5 bar)

* Il carico è il peso complessivo dei bagagli, pilota, passeggero ed accessori.

CARATTERISTICHE GENERALI

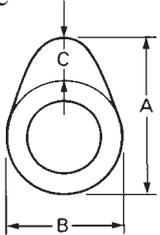
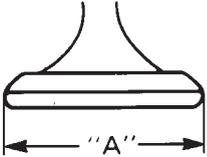
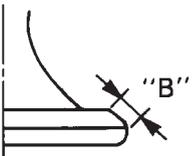
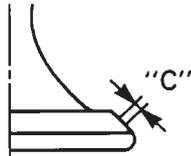
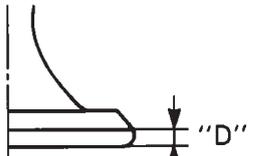
SPEC



Modello	YP250
Freni: Freno anteriore tipo comando Freno posteriore tipo comando	A disco singolo Leva sulla destra del manubrio A tamburo Leva sulla sinistra del manubrio
Sospensioni: Sospensione anteriore Sospensione posteriore	Forcella telescopica Forcellone monobraccio
Ammortizzatori: Ammortizzatore anteriore Ammortizzatore posteriore	Molla elicoidale/smorzamento a olio Molla elicoidale/smorzamento a olio
Corsa ruota: Anteriore Posteriore	85 mm 90 mm
Impianto elettrico: Accensione Generatore Tipo di batteria Capacità batteria	T.C.I. (Digitale) Magnete AC GT7B-5 12 V 6 AH
Tipo di proiettore:	Lampada al quarzo (alogeno)
Potenza delle lampade × quantità: Proiettore Luce ausiliaria Luce fanale posteriore/stop Indicatori di direzione Illuminazione cruscotto Spia abbagliante Spia olio Spia indicatori di direzione Illuminazione targa	12 V 60 W/55 W × 1 12 V 4 W × 1 12 V 5 W/21 W × 1 12 V 21 W × 4 12 V 1,7 W × 4 12 V 3,4 W × 1 12 V 1,7 W × 1 12 V 3,4 W × 2 12 V 5 W × 1

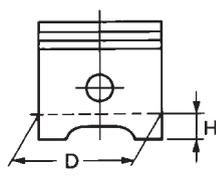
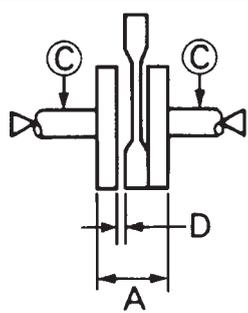


CARATTERISTICHE DI MANUTENZIONE
MOTORE

Componente	Valore nominale	Limite
Testa cilindro: Limite di deformazione	•••	0,03 mm
Cilindro: Alesaggio Limite di ovalizzazione	69,000 ~ 69,005 mm •••	69,1 mm 0,03 mm
Albero a camme: Dimensioni delle camme Aspirazione "A" "B" "C" Scarico "A" "B" "C" Limite di scenteratura albero a camme	 36,545 ~ 36,645 mm 30,021 ~ 30,121 mm 6,524 mm 36,547 ~ 36,647 mm 30,067 ~ 30,167 mm 6,48 mm •••	36,45 mm 29,92 mm ••• 36,45 mm 29,97 mm ••• 0,03 mm
Catena di distribuzione: Tipo/Numero di maglie	DID SC-A-0404A SDH/104	•••
Bilanciere/albero bilanciere: Diametro interno bilanciere Diametro esterno albero bilanciere Gioco albero-bilanciere	12,000 ~ 12,018 mm 11,981 ~ 11,991 mm 0,009 ~ 0,012 m	12,03 mm 11,995 mm •••
Valvole, sedi valvole, guide valvole: Gioco della valvola (a freddo) ASP SCAR Dimensioni delle valvole	0,08 ~ 0,12 mm 0,16 ~ 0,20 mm	••• •••
 Diametro testa "A"  Larghezza faccia "B"  Larghezza sede "C"  Spessore margine "D"		
Diametro della testa "A"	ASP 33,9 ~ 34,1 mm SCAR 28,4 ~ 28,6 mm	••• •••
Larghezza faccia "B"	ASP 3,394 ~ 3,960 mm SCAR 3,394 ~ 3,960 mm	••• •••
Larghezza sede "C"	ASP 0,9 ~ 1,1 mm SCAR 0,9 ~ 1,1 mm	••• •••
Spessore del margine "D"	ASP 0,8 ~ 1,2 mm SCAR 0,8 ~ 1,2 mm	••• •••
Diametro esterno del gambo	ASP 5,975 ~ 5,990 mm SCAR 5,960 ~ 5,975 mm	5,94 mm 5,92 mm
Diametro interno della guida	ASP 6,000 ~ 6,012 mm SCAR 6,000 ~ 6,012 mm	6,05 mm 6,05 mm

CARATTERISTICHE DI MANUTENZIONE

SPEC


Componente	Valore nominale	Limite
Gioco tra gambo e guida ASP SCAR	0,010 ~ 0,037 mm 0,025 ~ 0,052 mm	0,08 mm 0,1 mm
Limite di scenteratura del gambo	•••	0,01 mm
Larghezza sede valvola ASP SCAR	0,9 ~ 1,1 mm 0,9 ~ 1,1 mm	1,6 mm 1,6 mm
Molla della valvola:		
Lunghezza libera (Interna) ASP/SCAR	38,1 mm	36,1 mm
(Esterna) ASP/SCAR	36,93 mm	35,0 mm
Dimensione in posizione (valvola chiusa)		
(Interna) ASP/SCAR	30,1 mm	•••
(Esterna) ASP/SCAR	31,6 mm	•••
Pressione di compressione		
(Interna) ASP/SCAR	7,8 ~ 9,0 kg	•••
(Esterna) ASP/SCAR	37,22 ~ 42,83 kg	•••
Limite inclinazione		2,5°/1,7 mm
(Interna) ASP/SCAR	•••	2,5°/1,7 mm
(Esterna) ASP/SCAR	•••	
Pistone:		
Gioco pistone - cilindro	0,02 ~ 0,04 mm	0,15 mm
Diametro "D" del pistone	68,965 ~ 68,980 mm	•••
Punto di misura "H"	5 mm	•••
Alesaggio sede spinotto pistone	17,004 ~ 17,015 mm	17,045 mm
Diametro esterno spinotto pistone	16,991 ~ 17,000 mm	16,975 mm
		
Segmenti pistone:		
Segmento superiore:		
Tipo	Rettangolare	•••
Luce all'estremità (segmento montato)	0,15 ~ 0,30 mm	0,45 mm
Gioco laterale (segmento montato)	0,04 ~ 0,08 mm	0,12 mm
2° segmento:		
Tipo	Conico	•••
Luce all'estremità (segmento montato)	0,30 ~ 0,45 mm	0,7 mm
Gioco laterale	0,03 ~ 0,07 mm	0,12 mm
Raschiaolio:		
Luce all'estremità (segmento montato)	0,2 ~ 0,7 mm	•••
Albero motore:		
		
Larghezza manovella "A"	59,95 ~ 60,0 mm	•••
Limite di disassamento "C"	0,03 mm	•••
Gioco laterale testa di biella "D"	0,35 ~ 0,85 mm	•••

CARATTERISTICHE DI MANUTENZIONE

SPEC


Componente	Valore nominale	Limite
Frizione centrifuga automatica:		
Spessore ceppo frizione	3,0 mm	2,0 mm
Diametro interno campana frizione	135 mm	135,5 mm
Lunghezza libera molla ceppo frizione	28,1 mm	•••
Diametro esterno peso	20 mm	19,5 mm
Frizione - giri innesto	2.100 ~ 2.700 giri/min	•••
Frizione - giri blocco	3.700 ~ 4.700 giri/min	•••
Cinghia trapezoidale:		
Larghezza cinghia	22,6 mm	21,0 mm
Carburatore:		
Tipo	Y28V-1B-1	
Sigla di identificazione	4UC 00 [4UD 00 (CH, A)]	•••
Diametro esterno Venturi	ø28	•••
Getto principale (M.J.)	#130	•••
Getto aria principale (M.A.J.)	ø0,9	•••
Spillo conico (J.N.)	5D32-3/5	•••
Dimensione valvola farfalla (Th.V.)	11°	•••
Getto aria minimo (P.A.J.1)	ø1,2	•••
Polverizzatore (N.J.)	ø2,585	•••
Uscita minimo (P.O.)	ø0,8	•••
Getto del minimo (P.J.)	#44	•••
Bypass (B.P.)	0,7 × 4	•••
Vite del minimo (P.S.)	1 ^{7/8}	•••
Misura sede valvola (V.S.)	1,4	•••
Getto avviamento 1 (G.S.1)	ø0,45	•••
Getto avviamento 2 (G.S.2)	ø0,5	•••
Altezza galleggiante (F.H.)	27 mm	•••
Regime minimo motore	1.450 ~ 1.550 giri/min	•••
Depressione di aspirazione	220 ~ 260 mmHg	•••
Temperatura olio	65 ~ 75°C	•••
Temperatura liquido di raffreddamento	80°C	•••
Pompa carburante:		
Tipo	A depressione	•••
Modello/costruttore:	4HC/MIKUNI	•••
Pompa olio:		
Tipo	Trocoidale	•••
Gioco all'estremità	0,1 ~ 0,34 mm	0,4 mm
Gioco laterale	0,013 ~ 0,036 mm	0,15 mm
Gioco tra alloggiamento e rotore	0,04 ~ 0,09 mm	0,15 mm

CARATTERISTICHE DI MANUTENZIONE

SPEC


Componente	Valore nominale	Limite
Radiatore:		
Tipo	Alette di raffreddamento con ventilatore elettrico	•••
Larghezza/altezza/spessore	140/238/24 mm	•••
Pressione di apertura tappo radiatore	110 ~ 140 kPa (1,1 ~ 1,4 kg/cm ² , 1,1 ~ 1,4 bar)	•••
Capacità radiatore	1,4 L	•••
Capacità serbatoio di espansione	0,35 L	•••
Valvola termostatica:		
Tipo/costruttore	4HC/NIHON THERMOSTAT	
Temperatura apertura valvola	80,5 ~ 83,5°C	
Temperatura piena apertura valvola	95°C	
Corsa piena apertura valvola	3 mm	

Componente	Dimensione
Cuscinetti e paraolio:	
Cuscinetto testa di biella	32 × 40 × 20 (cuscinetto a spillo)
Cuscinetto albero motore (sinistro)	6306
Cuscinetto albero motore (destra)	63/28
Paraolio albero motore (sinistro)	SD-30-45-5
Paraolio albero motore (destra)	S7-14-27-6
Cuscinetto pompa acqua	6000
Anello di tenuta pompa acqua	S-10-21-5
Cuscinetto albero primario (sinistro)	15NQ2815
Cuscinetto albero primario (destra)	15NQ2815
Cuscinetto albero secondario (sinistro)	6303
Cuscinetto albero secondario (destra)	6272
Paraolio albero secondario	SD8-32-52-7
Cuscinetto albero a camme (sinistro)	6005
Cuscinetto albero a camme (destra)	6202Z
Cuscinetto trasmissione primaria (sinistro)	6205
Cuscinetto trasmissione primaria (destra)	6302
Paraolio trasmissione primaria	SD8-32-52-7



COPPIE DI SERRAGGIO

MOTORE

Parte da serrare	Nome parte	Misura del filetto	Q.tà	Coppia di serraggio		Note
				Nm	m·kg	
Bullone controllo olio	–	M6	1	7	0,7	
Prigioniero scarico	–	M8	2	13	1,3	
Candela	–	M12	1	18	1,8	
Coperchio pignone camme	Bullone	M6	2	10	1,0	
Testa cilindro e cilindro	Dado	M8	4	22	2,2	
Testa cilindro e cilindro (Lato catena camme)	Bullone	M6	2	10	1,0	
Coperchio valvole	Bullone	M6	5	10	1,0	
Rotore	Dado	M16	1	80	8,0	
Controdado regolazione valvole	Dado	M6	2	14	1,4	
Tappo cuscinetto albero a camme	Bullone	M6	2	8	0,8	
Pignone camme	Bullone	M10	1	60	6,0	
Tendicatena distribuzione (Corpo)	Bullone	M6	2	10	1,0	
(Tappo)	Bullone	M8	1	8	0,8	
Tappo guida 2	Bullone	M6	1	10	1,0	
Coperchio alloggiamento pompa acqua	Bullone	M6	3	10	1,0	
Giunto manicotto	–	M6	2	7	0,7	
Coperchio valvola termostatica	Bullone	M6	2	10	1,0	
Supporto bocchettone di riempimento	Bullone	M5	1	5	0,5	
Pompa olio	Vite	M6	2	7	0,7	
Coperchio pompa olio	Bullone	M3	1	1	0,1	
Tappo di scarico	Bullone	M35	1	32	3,2	
Giunto carburatore	Bullone	M6	2	10	1,0	
Giunto carburatore e carburatore	Dado	M6	2	10	1,0	
Gruppo filtro aria	Bullone	M6	2	7	0,7	
Coperchio filtro aria	Vite	M5	5	1	0,1	
Pompa del carburante	–	M6	2	10	1,0	
Gruppo tubo di scarico	Dado	M8	2	20	2,0	
Silenziatore	Bullone	M10	3	53	5,3	
Silenziatore e tubo di scarico	Bullone	M8	1	20	2,0	
Protezione (Silenziatore)	Vite	M6	3	10	1,0	
Protezione (Tubo di scarico)	Vite	M6	2	10	1,0	
Semicarter (sinistro e destro)	Bullone	M6	9	10	1,0	
Bullone di scarico	Bullone	M8	1	22	2,2	
Bocchettone riempimento olio	Bullone	M14	1	3	0,3	
Carter trasmissione	Bullone	M8	6	16	1,6	
Coperchio carter (sinistro)	Bullone	M6	11	10	1,0	
Coperchio filtro carter	–	M6	3	7	0,7	
Protezione coperchio carter	Bullone	M6	2	7	0,7	
Coperchio magnete	–	M6	10	10	1,0	

CARATTERISTICHE DI MANUTENZIONE

SPEC



Parte da serrare	Nome parte	Misura del filetto	Q.tà	Coppia di serraggio		Note
				Nm	m·kg	
Coperchio (pompa olio)	Bullone	M6	2	12	1,2	
Tappo controllo anticipo accensione	Tappo	M16	1	8	0,8	
Frizione unidirezionale	–	M8	3	30	3,0	
Alloggiamento frizione	Bullone	M14	1	60	6,0	
Tappo grasso (Puleggia primaria)	–	M4	4	3	0,3	
Puleggia primaria fissa	–	M14	1	60	6,0	
Gruppo frizione	–	M36	1	90	9,0	
Statore	–	M5	3	7	0,7	
Bobina di raccolta	–	M5	2	7	0,7	
Motorino di avviamento	Bullone	M6	2	10	1,0	
Interruttore termico	–	M16	2	23	2,3	
Unità termica	–	Pt 1/8	1	8	0,8	



PARTE CICLISTICA

Componente	Valore nominale	Limite
Sterzo: Tipo di cuscinetto	Cuscinetto a sfere	•••
Sospensione anteriore: Corsa della forcella Lunghezza libera molla forcella Costante della molla (K1) Corsa (K1) Capacità olio Livello olio Gradazione olio Limite di deformazione tubo interno	100 mm 265,8 mm 5,7 N/mm (0,57 kg/mm) 0 ~ 100 mm 0,142 L (142 cm ³) 80 mm Olio per forcelle 15 WT o equivalente •••	••• 263,5 mm ••• ••• ••• ••• ••• 0,2 mm
Sospensione posteriore: Corsa ammortizzatore Lunghezza libera molla ammortizzatore Lunghezza di installazione Costante della molla (K1) (K2) (K3) Corsa (K1) (K2) (K3)	106 mm 265 mm 317 mm 7,7 N/mm (0,77 kg/mm) 10,9 N/mm (1,09 kg/mm) 17,6 N/mm (1,76 kg/mm) 0 ~ 40 mm 40 ~ 75 mm 75 ~ 106 mm	••• 260 mm ••• ••• ••• ••• ••• ••• •••
Ruota anteriore: Tipo Misura cerchio Materiale cerchio Limite di scenteratura del cerchio radiale laterale	Ruota in lega leggera MT2.75 × 12 Alluminio ••• •••	••• ••• ••• 2 mm 2 mm
Ruota posteriore: Tipo Misura cerchio Materiale cerchio Limite di scenteratura del cerchio radiale laterale	Ruota in lega leggera MT3.50 × 12 Alluminio ••• •••	••• ••• ••• 2 mm 2 mm
Freno a disco anteriore: Tipo Diametro esterno disco × spessore Spessore pastiglia Diametro interno cilindro pompa Diametro esterno cilindro pinza Tipo fluido freni	Singolo 245 × 4 mm 5,4 mm 12,7 mm 25,4 + 30,1 mm DOT #4	••• ••• 0,8 mm ••• ••• •••

CARATTERISTICHE DI MANUTENZIONE

SPEC


Componente	Valore nominale	Limite
Freno a tamburo posteriore:		
Tipo	A doppia azione	•••
Diametro interno tamburo	160 mm	161 mm
Spessore guarnizione attrito	4 mm	2 mm
Leva freno:		
Gioco leva freno (anteriore, lato leva)	2 ~ 5 mm	•••
Gioco leva freno (posteriore)	10 ~ 20 mm	•••
Gioco cavo acceleratore	3 ~ 5 mm	•••

Componente	Dimensione
Cuscinetti e paraolio:	
Cuscinetto ruota anteriore (sinistro)	6302RS
Cuscinetto ruota anteriore (destro)	6302RS
Paraolio ruota anteriore (sinistro)	SD-22-42-7-1
Paraolio ingranaggi tachimetro (destro)	SDD-47-58-7
Cuscinetto ruota posteriore (sinistro)	6302RS
Paraolio ruota posteriore (interno)	SDO-28-35-4
Paraolio ruota posteriore (esterno)	DD-26-42-8



COPPIE DI SERRAGGIO

PARTE CICLISTICA

Parte da serrare	Misura del filetto	Coppia di serraggio		Note
		Nm	m·kg	
Telaio e staffa motore	M12 × 1,25	59	5,9	Vedere "NOTA"
Staffa motore, asta di compressione e motore	M10 × 1,25	32	3,2	
Asta di compressione e telaio	M10 × 1,25	64	6,4	
Cavalletto laterale (bullone e telaio)	M10 × 1,25	40	4,0	
Cavalletto laterale (bullone e dado)	M10 × 1,25	40	4,0	
Staffa pedana posteriore	M6 × 1,0	7	0,7	
Forcellone	M8 × 1,25	23	2,3	
Ammortizzatore posteriore e telaio	M10 × 1,25	40	4,0	
Ammortizzatore posteriore e motore	M8 × 1,25	19	1,9	
Ghiera sterzo	M25 × 1,0	22	2,2	
Supporto manubrio e asse sterzo	M20 × 1,5	139	13,9	
Supporto superiore manubrio e supporto inferiore	M8 × 1,25	23	2,3	
Tubo freno e pompa freno	M10 × 1,25	26	2,6	
Serbatoio carburante				
(lato anteriore)	M6 × 1,0	10	1,0	
(lato posteriore)	M6 × 1,0	7	0,7	
Rubinetto carburante	M6 × 1,0	7	0,7	
Pompetta carburante	M5 × 0,8	3	0,3	
Filtro	M6 × 1,0	7	0,7	
Valvola antirovesciamento	M5 × 0,8	4	0,4	
Scatola	M6 × 1,0	7	0,7	
Maniglia sella	M6 × 1,0	10	1,0	
Gruppo fermo copertura	M6 × 1,0	7	0,7	
Parti in plastica e coperchio	M5	2	0,2	
Sostegno carenatura	M8 × 1,25	16	1,6	
Coperchio laterale 1	M6 × 1,0	7	0,7	
Corpo carenatura	M6 × 1,0	7	0,7	
Pedana poggiatesta	M6 × 1,0	7	0,7	
Gruppo proiettore	M6 × 1,0	7	0,7	
Gruppo fanalino posteriore	M6 × 1,0	7	0,7	
Perno e dado ruota anteriore	M14 × 1,5	70	7,0	
Perno e dado ruota posteriore	M14 × 1,5	135	13,5	
Leva camma freno posteriore	M6 × 1,0	10	1,0	
Perno articolazione posteriore	M10 × 1,25	32	3,2	
Pinza freno anteriore e forcella anteriore	M10 × 1,25	49	4,9	
Disco freno e mozzo	M8 × 1,25	23	2,3	
Tubo freno e pinza	M10 × 1,25	26	2,6	
Pinza freno e vite di spurgo	M7 × 1,0	6	0,6	
Parabrezza	M5	0,4	0,04	



NOTA:

1. Nella fase iniziale, serrare la ghiera (inferiore) a circa 38 Nm (3,8 m·kg) usando la chiave torsiometrica, quindi allentare la ghiera 1/4 di giro.
 2. Nella seconda fase, serrare la ghiera (inferiore) a circa 22 Nm (2,2 m·kg) usando la chiave torsiometrica, quindi serrare la ghiera (centrale) a mano. Allineare le scanalature su entrambe le ghiera ed installare la rondella di fermo.
 3. Nella fase finale, tenere le ghiera (inferiore e centrale) bloccate e serrare la ghiera (superiore) a 75 Nm (7,5 m·kg) usando la chiave torsiometrica.
-



PARTE ELETTRICA

Componente	Valore nominale	Limite
Anticipo accensione: Anticipo accensione (P.M.S.I.) Anticipo massimo (P.M.S.I.) Tipo dispositivo anticipo	10° a 1.500 giri/min 32° a 5.000 giri/min Elettrico
Unità accensione: Resistenza/colore bobina di recoolta Modello/costruttore	168 ~ 252 Ω a 20°C/Giallo - Nero J4T069/MITSUBISHI
Bobina accensione: Modello/costruttore Distanza minima elettrodi candela Resistenza avvolgimento primario Resistenza avvolgimento secondario	F6T507/MITSUBISHI 6 mm 3,6 ~ 4,8 Ω a 20°C 10,7 ~ 14,5 kΩ a 20°C
Cappuccio candele: Tipo Resistenza	In resina 5 kΩ
Sistema di carica: Tipo Modello/costruttore Uscita nominale Resistenza bobina statore/colore	Magnete corrente alternata 4HC/MITSUBISHI 14 V 16 A a 5.000 giri/min 0,8 ~ 1,0 Ω a 20°C/Bianco - Bianco
Raddrizzatore/regolatore: Modello/costruttore Tensione regolata in assenza di carico Capacità Tensione di resistenza	SH640D-12/SHINDENGEN 14,7 V 20 A 200 V
Batteria: Densità elettrolito	1,310	...
Sistema di avviamento elettrico: Tipo Motorino avviamento: Modello/costruttore/sigla identificazione Tensione di funzionamento Uscita Resistenza avvolgimento rotore Lunghezza totale spazzole Quantità spazzole Forza della molla Diametro commutatore Profondità intaglio mica	A ingranaggio sempre in presa SM-13/MITSUBA/SM-13454 12 V 0,65 kW 0,0012 ~ 0,0022 Ω a 20°C 12,5 mm 2 pezzi 570 ~ 920 g 28 mm 0,7 mm 4 mm ... 570 g 27 mm ...

CARATTERISTICHE DI MANUTENZIONE

SPEC

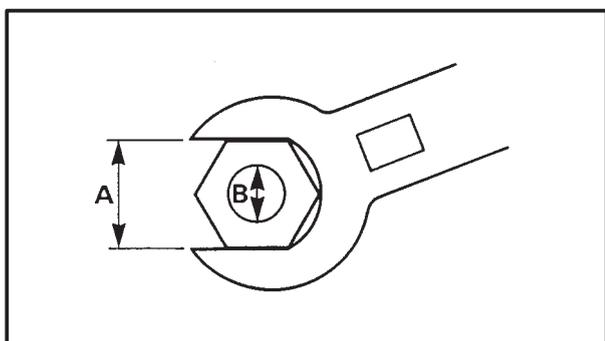

Componente	Valore nominale	Limite
Relè avviamento:		
Modello/costruttore	4FL/JIDECO	...
Amperaggio nominale	100 A	...
Resistenza avvolgimento bobina	4,2 ~ 4,6 Ω a 20°C	...
Avvisatore acustico:		
Modello/costruttore	YF-12/NIKKO	...
Amperaggio massimo	2,5 A	...
Relè indicatori di direzione:		
Tipo	Completamente a transistor	...
Modello/costruttore	4MY/NIPPONDENSO	...
Frequenza di lampeggio	75 ~ 95 cicli/minuto	...
Indicatore carburante:		
Modello/costruttore	4HC/NIPPON SEIKI	...
Resistenza trasmettitore - pieno	4 ~ 10 Ω	...
- vuoto	90 ~ 100 Ω	...
Relè interruzione circuito avviamento:		
Modello/costruttore	4HC/MATSUSHITA	...
Resistenza avvolgimento bobina	72 ~ 88 Ω	...
Motore elettroventilatore:		
Modello/costruttore	4HC/MITSUBA	...
Interruttore termico (elettroventilatore):		
Modello/costruttore	3LN/NIHON THERMOSTAT	...
Interruttore termico (starter automatico):		
Modello/costruttore	4HC/NIHON THERMOSTAT	...
Unità termica:		
Modello/costruttore	2YK/NIPPON SEIKI	...
Interruttore circuito:		
Tipo	Fusibile	...
PRINCIPALE	20 A × 1 pezzo	...
VENTILATORE	3 A × 1 pezzo	...
Riserva	20 A × 1 pezzo	...
	3 A × 1 pezzo	...



SPECIFICHE GENERALI DELLE COPPIE DI SERRAGGIO

Questa tavola specifica le coppie di serraggio per attacchi standard con filetto a passo ISO. Le specifiche di coppia per i componenti o gli insiemi speciali sono indicate nelle relative sezioni di questo manuale. Per evitare ogni deformazione serrare gli insiemi, a molti fissaggi, seguendo un ordine incrociato a tappe progressive, fino a raggiungere la coppia di serraggio finale. A meno che sia diversamente specificato, le coppie di serraggio si intendono per filetti puliti e asciutti. I componenti devono essere a temperatura ambiente.

A (Dado)	B (Bullone)	Specifiche generali coppie di serraggio	
		Nm	m·kg
10 mm	6 mm	6	0,6
12 mm	8 mm	15	1,5
14 mm	10 mm	30	3,0
17 mm	12 mm	55	5,5
19 mm	14 mm	85	8,5
22 mm	16 mm	130	13,0



A: Distanza parti piatte

B: Diametro esterno della filettatura



PUNTI DI LUBRIFICAZIONE E TIPO DI LUBRIFICANTE
MOTORE

Punto di lubrificazione	Simbolo
Bordi paraolio	
Anello di tenuta OR (tranne sistema di trasmissione a cinghia trapezoidale)	
Superficie di montaggio dado di serraggio testa cilindro	
Esterno perno albero motore	
Superficie di spinta testa di biella	
Superficie interna filtro rotante	
Superficie interna trasmissione	
Superficie interna pignone esterno catena di distribuzione	
Spinotto del pistone	
Parte esterna del pistone e sedi segmenti	
Profilo camme albero a camme	
Gambo valvole (ASPIRAZIONE, SCARICO)	
Estremità gambo valvole (ASPIRAZIONE, SCARICO)	
Albero bilanciante	
Superficie interna bilanciante valvola	
Albero	
Albero (Gruppo pompa olio)	
Guarnizione (Gruppo pompa olio)	
Fermo	
Superfici di spinta ingranaggio di rinvio 1	
Albero 1	
Superfici di spinta ingranaggio di rinvio 2	
Superficie interna ingranaggio di rinvio 2	
Superfici di spinta asse primario	
Superfici di contatto carter	Adesivo Yamaha N° 1215
Tappo sfiato carter	
Anello di tenuta statore	Adesivo Yamaha N° 1215
Tubo di aspirazione	



PARTE CICLISTICA

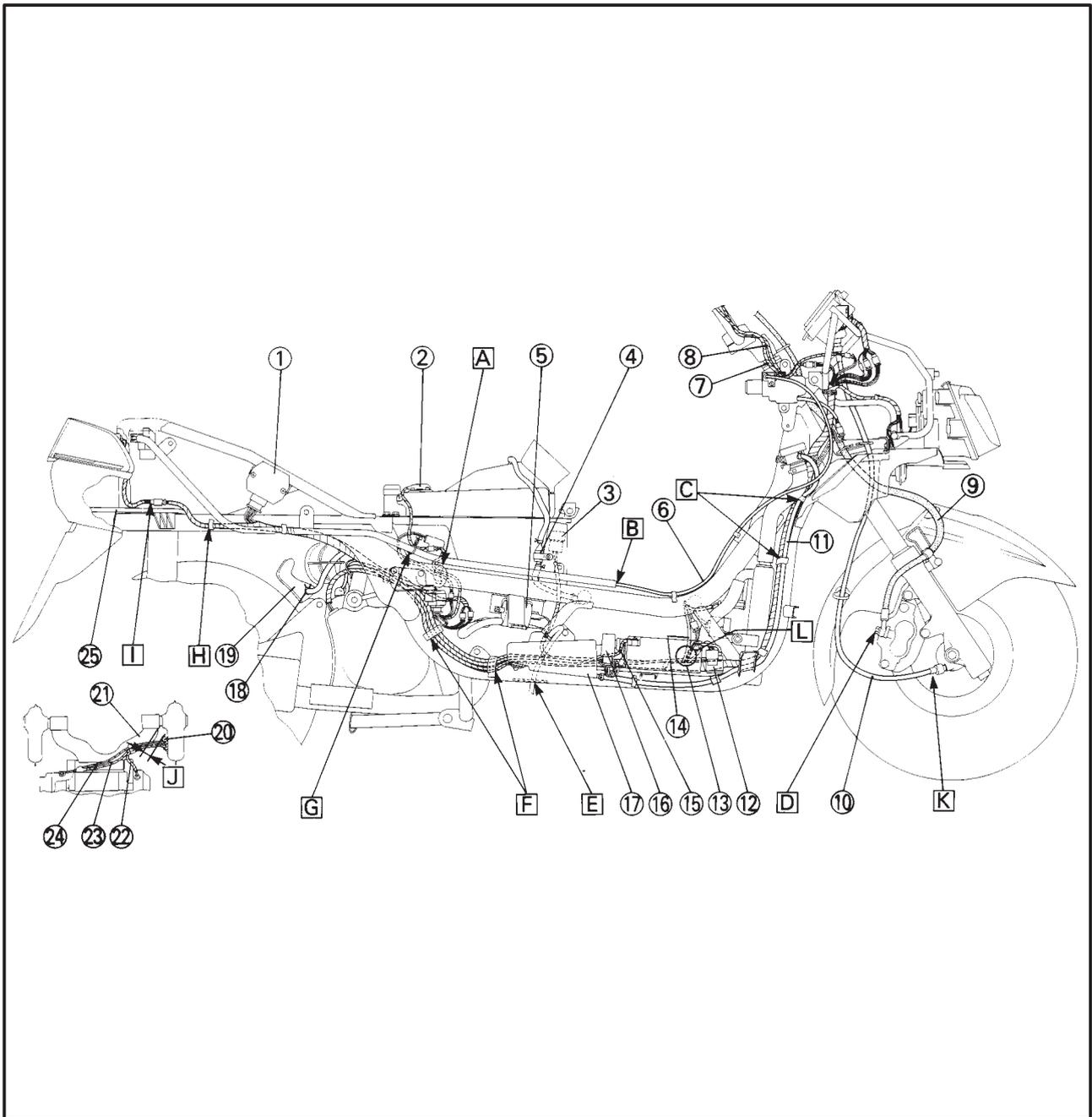
Punto di lubrificazione	Simbolo
Bordi paraolio ruota anteriore (sinistro/destro)	
Bordi paraolio forcellone (sinistro/destro)	
Cuscinetto testa canotto sterzo (superiore/inferiore)	
Bordi parapolvere testa canotto sterzo (superiore/inferiore)	
Superficie interna guida tubi (manopola acceleratore)	
Cavo freno (leva freno)	
Superficie di scorrimento tra leva freno e bullone supporto leva	
Superficie di scorrimento cavalletto laterale	
Superficie di scorrimento e bullone di montaggio cavalletto centrale	
Perno del fermo cavalletto centrale	
Perno e superficie camma freno	

PERCORSO CAVI

- ① Raddrizzatore/regolatore
- ② Trasmettitore carburante
- ③ Fusibile (ventilatore)
- ④ Valvola antirovesciamento
- ⑤ Bobina accensione
- ⑥ Cavo serratura sella
- ⑦ Cavo 3 interruttore manubrio (destro)
- ⑧ Cavo interruttore freno anteriore
- ⑨ Tubazione freno
- ⑩ Cavo tachimetro
- ⑪ Tubo troppo-pieno radiatore
- ⑫ Relè avviamento/Fusibile (principale)

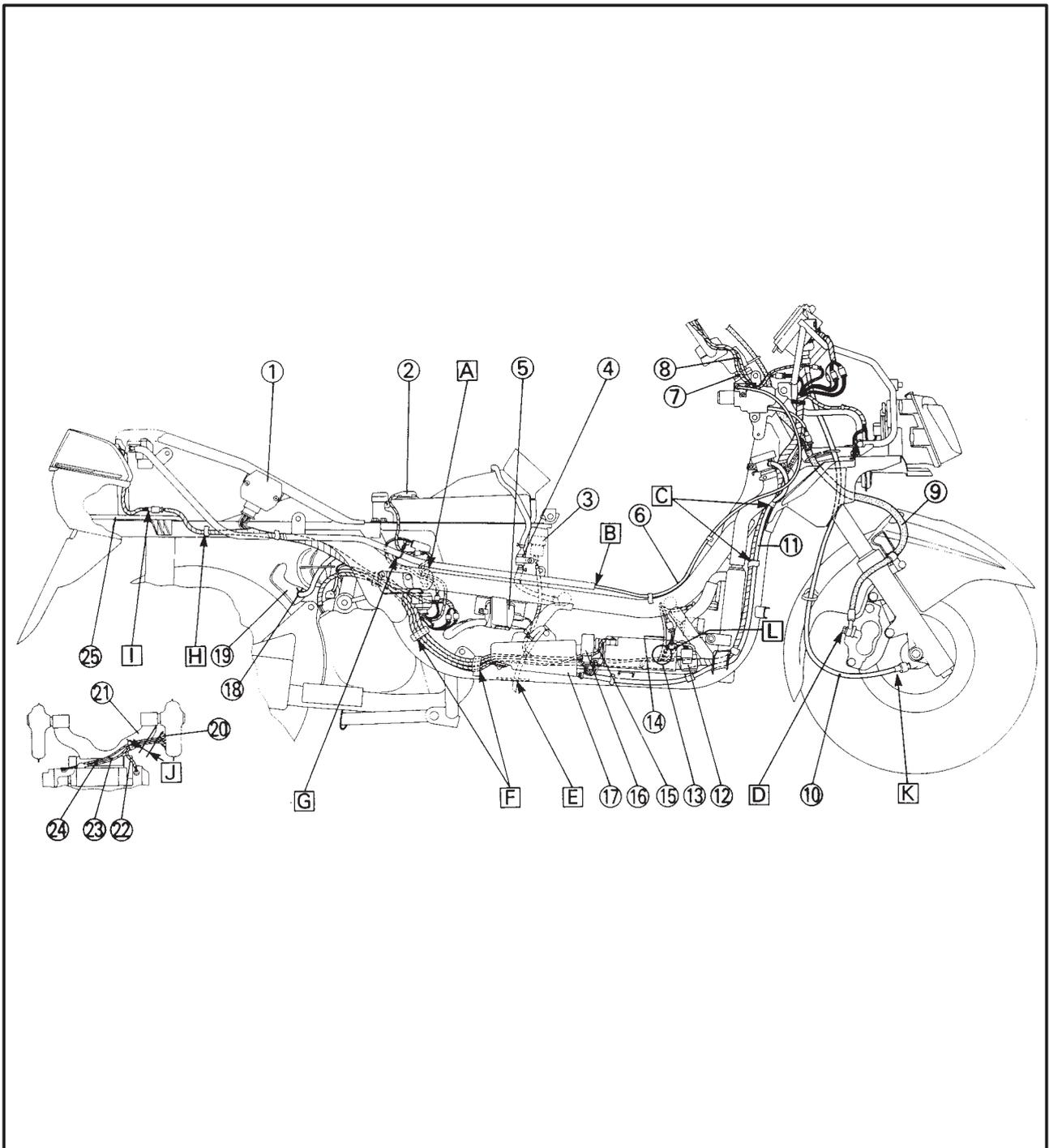
- ⑬ Batteria
- ⑭ Cavo positivo (+) batteria
- ⑮ Cavo negativo (-) batteria
- ⑯ Relè indicatori di direzione
- ⑰ Serbatoio di espansione
- ⑱ Tubo di sfiato
- ⑲ Filtro aria
- ⑳ Cablaggio principale
- ㉑ Articolazione (staffa motore)
- ㉒ Cavo magnete C.A.
- ㉓ Cavo motorino avviamento
- ㉔ Cavo massa motore
- ㉕ Parafango

- A Fissare il cavo del trasmettitore livello carburante e il cavo del dispositivo automatico avviamento a freddo al telaio.
- B Far passare il cavo della serratura sella attraverso la guaina di protezione.
- C Fissare insieme il cablaggio principale e il tubo di troppo-pieno al telaio.
- D Installare il tubo del freno alla pinza del freno con la stampigliatura rivolta verso il lato del pneumatico.





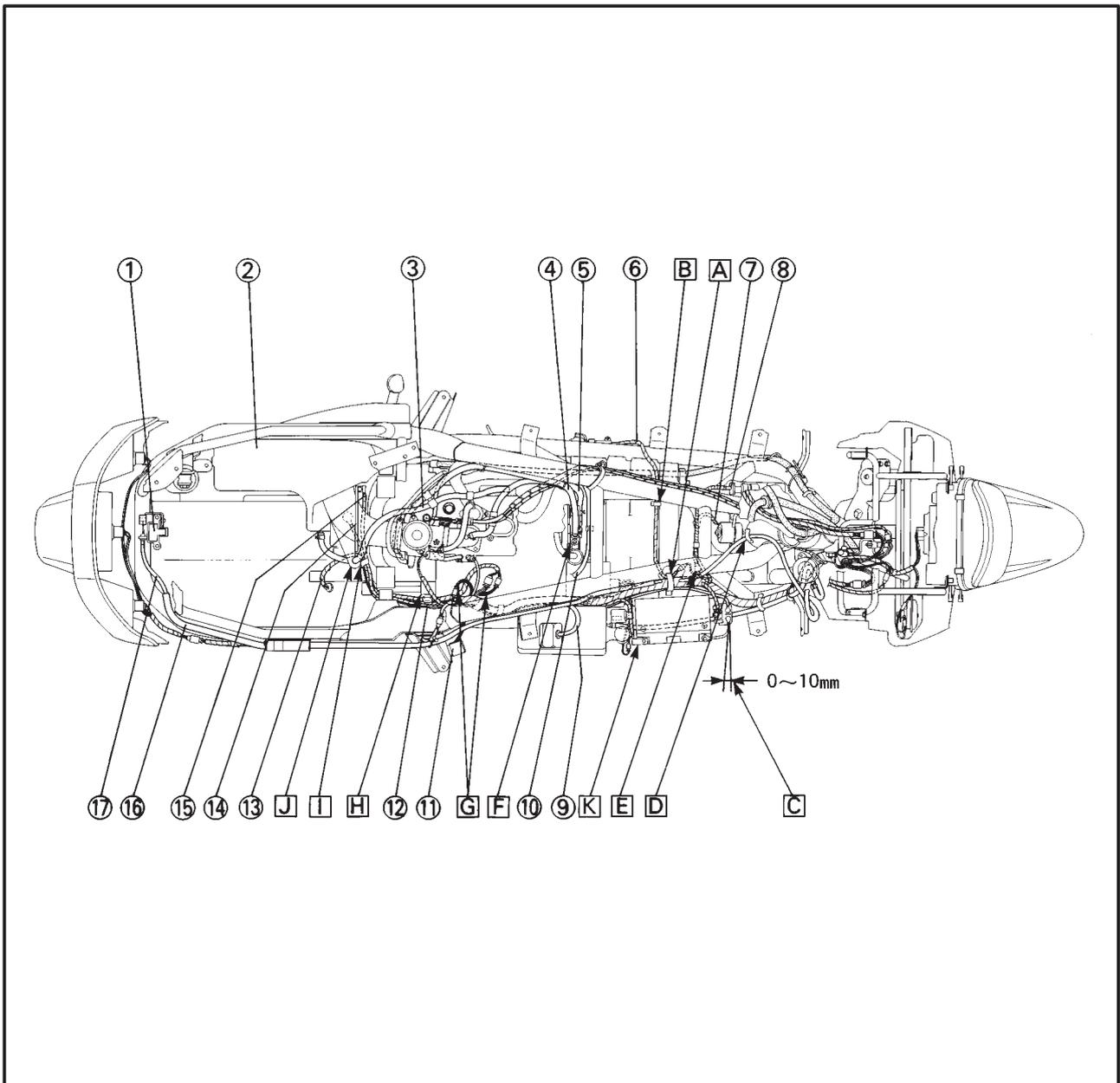
- E** Far passare il tubo di troppo-pieno dal serbatoio di espansione attraverso la fascetta all'interno del telaio.
- F** Fissare il cablaggio principale, il cavo (+) della batteria e il cavo (-) della batteria alla fascetta del telaio.
- G** Fissare il cavo del trasmettitore livello carburante al tubo.
- H** Cablaggio che collega il gruppo luci posteriori al telaio.
- I** Collegare il cavo gruppo luci posteriori al cablaggio sopra il parafango.
- J** Mantenere il gioco di bloccaggio oltre i 5 mm.
(Piegarla la fascetta metallica per mantenere il gioco tra fascetta e articolazione oltre i 5 mm).
- K** Installare il cavo del tachimetro col lato inguainato rivolto verso gli ingranaggi.
- L** Separare il cavo dell'interruttore termico e l'altro cavo all'interno del telaio.



- ① Serratura sella
- ② Cassetta filtro aria
- ③ Tubo di sfiato
- ④ Tubo carburante
- ⑤ Tubo depressione
- ⑥ Cavo interruttore cavalletto laterale
- ⑦ Cavo interruttore termico
- ⑧ Cavo motorino ventilatore
- ⑨ Tubo di sfiato
- ⑩ Tubo di troppo-pieno (serbatoio carburante)
- ⑪ Relè
- ⑫ Cavo dispositivo avviamento automatico a freddo
- ⑬ Cavo magnete C.A.
- ⑭ Cavo motorino avviamento
- ⑮ Cavo massa motore

- ⑯ Protezione (tubo)
- ⑰ Cavo serratura sella
- A Fissare insieme il cablaggio e il cavo interruttore cavalletto laterale sul telaio.
- B Fissare il cavo interruttore cavalletto laterale.
- C Installare il cavo positivo (+) tra la batteria e il relè avviamento al telaio.
- D Fissare il cavo della serratura sella al telaio.
- E Fissare il cavo dell'interruttore termico e il cavo motorino ventilatore al telaio.

- F Fissare il tubo di troppo-pieno alla fascetta metallica sul telaio.
- G Disporre il connettore del cavo magnete C.A. e il cavo del dispositivo automatico avviamento a freddo lungo il tubo del telaio dopo averli collegati.
- H Fissare insieme il cablaggio, il cavo magnete C.A., il cavo motorino avviamento e il cavo di massa motore all'inter-no del telaio.
- I Fissare il cavo del magnete C.A., il cavo motorino avviamento e il cavo di massa motore alla staffa.
- J Far passare il tubo di sfiato attraverso il foro della cassetta filtro aria.





- ① Indicatore direzione anteriore (destro)
- ② Indicatore direzione anteriore (sinistro)
- ③ Cavo interruttore manubrio (destro)
- ④ Cavo interruttore freno anteriore
- ⑤ Cavo serratura sella
- ⑥ Cavo acceleratore
- ⑦ Tubo freno
- ⑧ Cavo interruttore manubrio (sinistro)
- ⑨ Cavo interruttore freno post
- ⑩ Coperchio inferiore manubrio
- ⑪ Cavo freno 2

- ⑫ Cavo tachimetro
- ⑬ Staffa 1
- ⑭ Avvisatore acustico
- ⑮ Fermo tubo freno
- ⑯ Stampigliatura

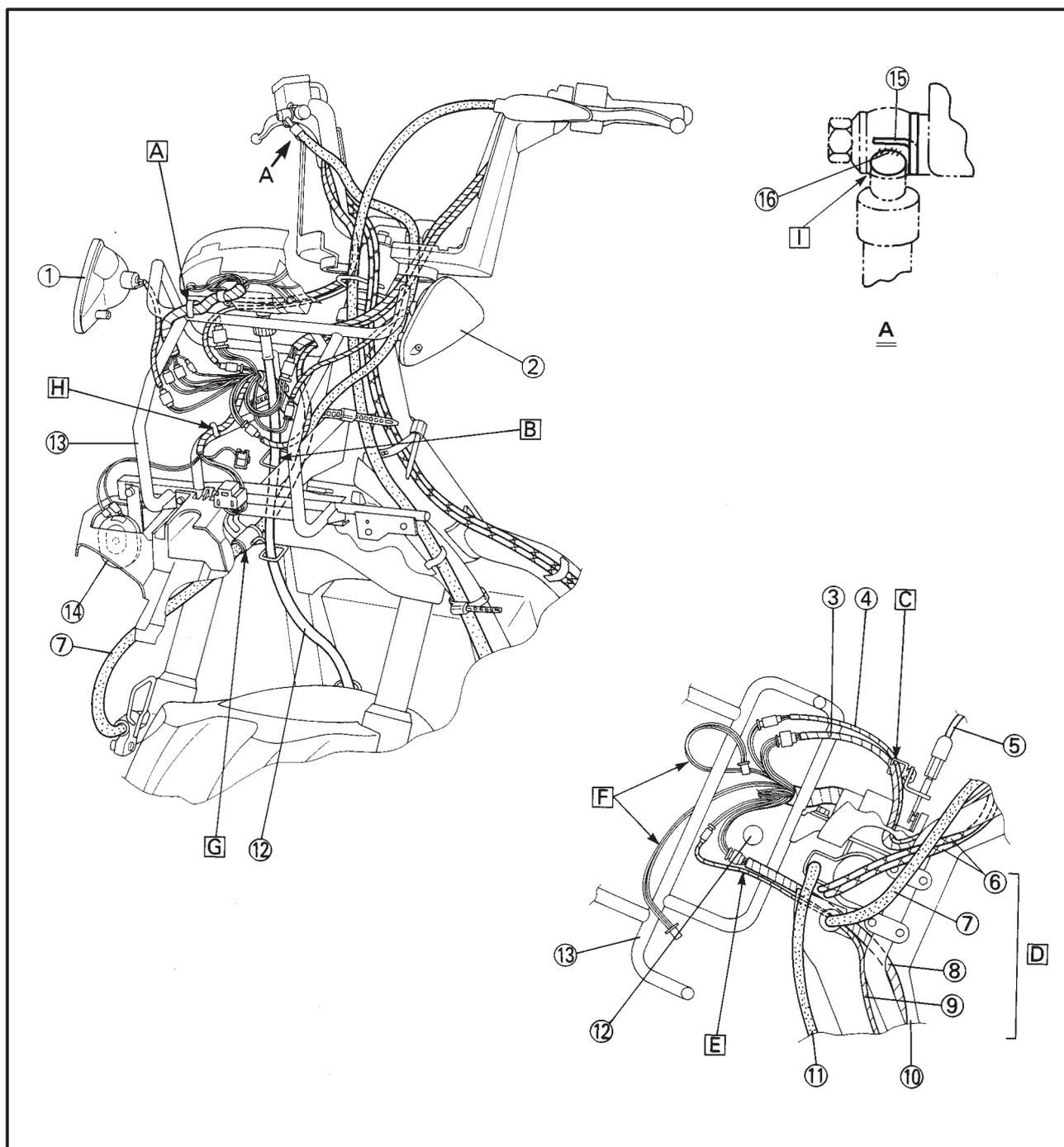
A Fissare il cavo del tachimetro alla staffa 1.

B Far passare il cavo del tachimetro e il tubo del freno attraverso le fascette sul telaio.
(Davanti: cavo tachimetro
Dietro:tubo del freno)

C Far passare il cavo dell'interruttore manubrio (destro) e il cavo dell'interruttore freno anteriore attraverso il passacavo in plastica a "U"

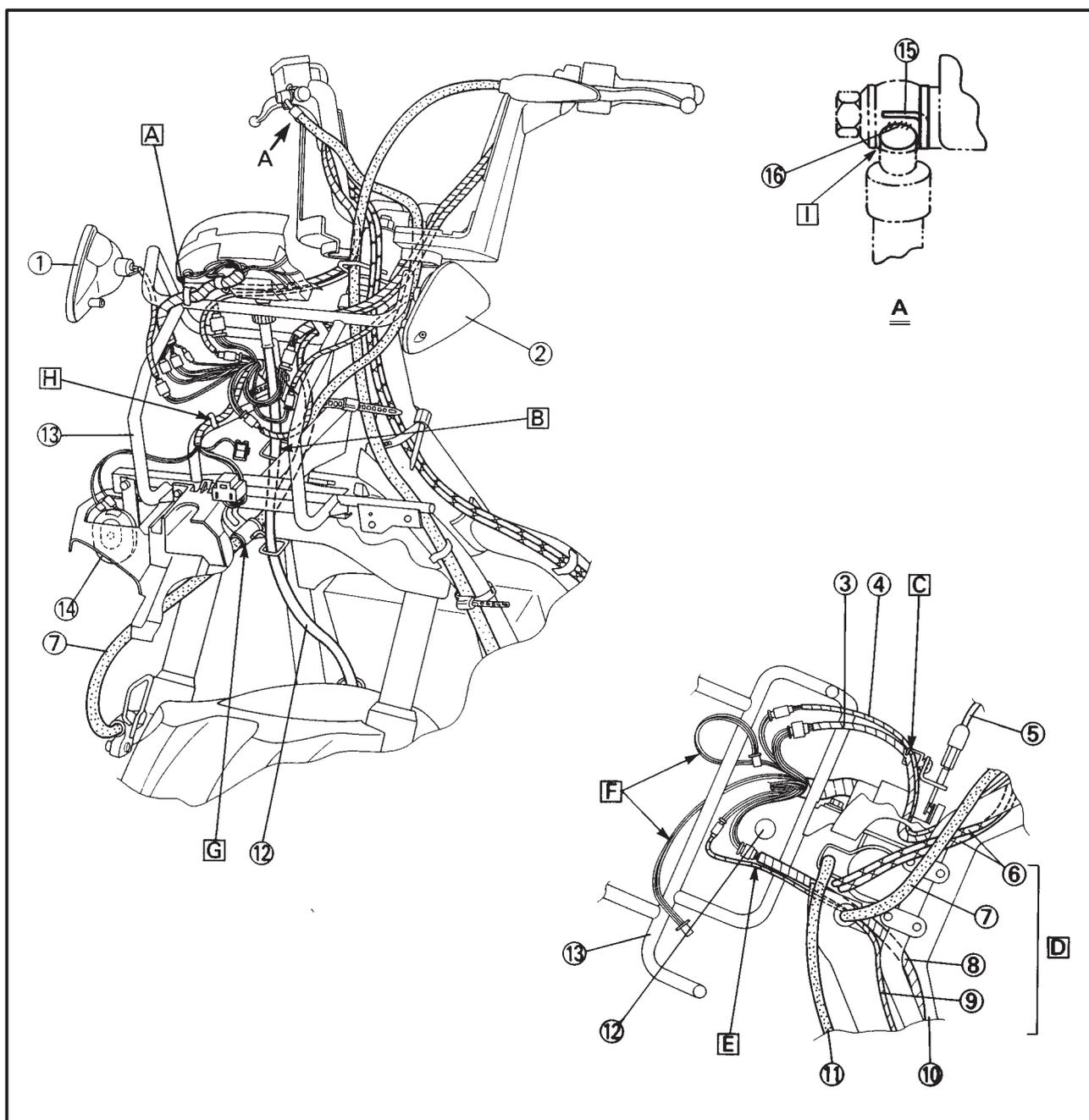
D Evitare interferenze reciproche dopo aver installato il coperchio inferiore del manubrio.

E Far passare il cavo dell'interruttore del manubrio (sinistro) e il cavo dell'interruttore freno posteriore a sinistra del cavo del tachimetro, quindi collegarli al cablaggio principale.





- F** Agganciare i cavi degli indicatori di direzione anteriori sinistro e destro sul tubo della staffa 1. (Porre i cavi in basso all'interno del corpo della carenatura dopo aver effettuato il collegamento).
- G** Far passare il tubo del freno attraverso il passacavo e la fascetta.
- H** Fissare il cavo del proiettore e il cavo dell'avvisatore acustico dal cablaggio alla staffa 1.
- I** Installare il tubo del freno con la stampigliatura rivolta verso il lato del fermo.

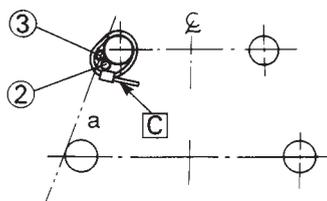
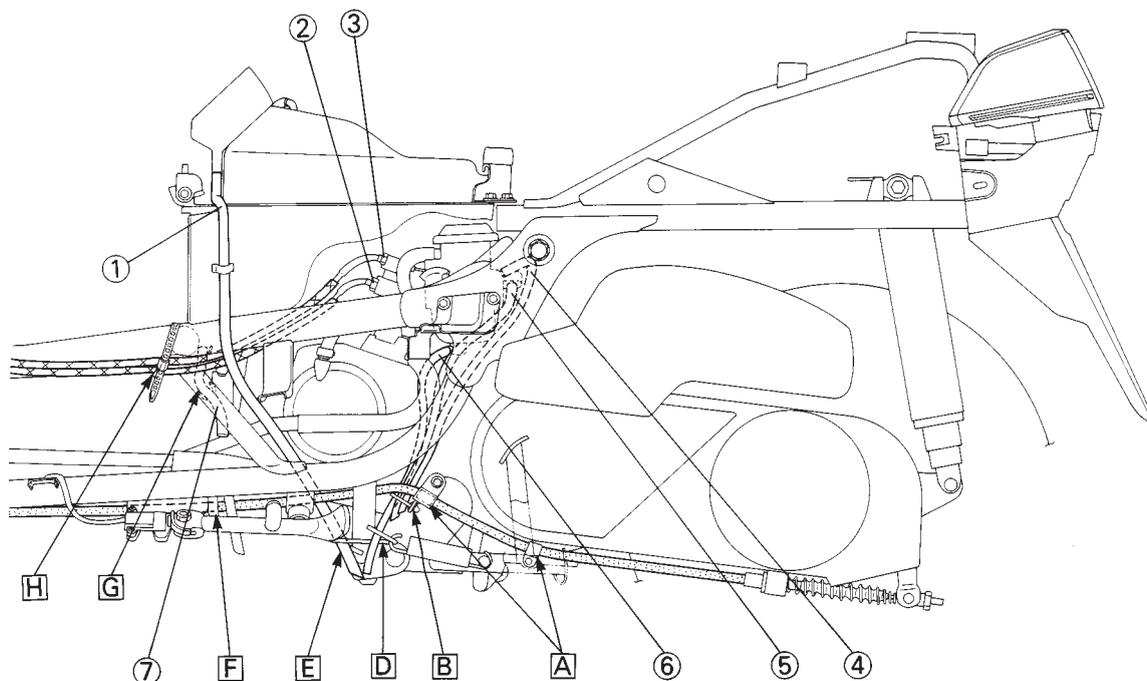




- ① Tubo troppo-pieno carburante (bocchettone di riempimento)
- ② Cavo acceleratore 1 (dado bianco)
- ③ Cavo acceleratore 2 (dado nero)
- ④ Tubo sfiato aria (carburatore)
- ⑤ Tubo scarico refrigerante (carburatore)
- ⑥ Tubo scarico carburante (carburatore)
- ⑦ Tubo troppo-pieno carburante (serbatoio)

- A Far passare il cavo del freno 2 attraverso il passacavo e il fissarlo al carter.
- B Far passare il tubo di sfiato aria, il tubo di scarico refrigerante e il tubo di scarico carburante attraverso la fascetta a "U" sul fermo.
- C Porre il fermo della fascetta al centro dalla linea "a".
- D Far passare il tubo di scarico attraverso la fascetta (gancio a molla).

- E Far passare i tubi di troppo-pieno dal bocchettone di riempimento e dal serbatoio attraverso la fascetta.
- F Far passare il cavo del freno 2 attraverso l'anello passacavo.
- G Far passare il tubo di troppo-pieno dal serbatoio attraverso la fascetta all'interno del tubo del telaio.
- H Bloccare con una fascetta il cavo acceleratore al telaio, rispettando la direzione della fascetta.



A

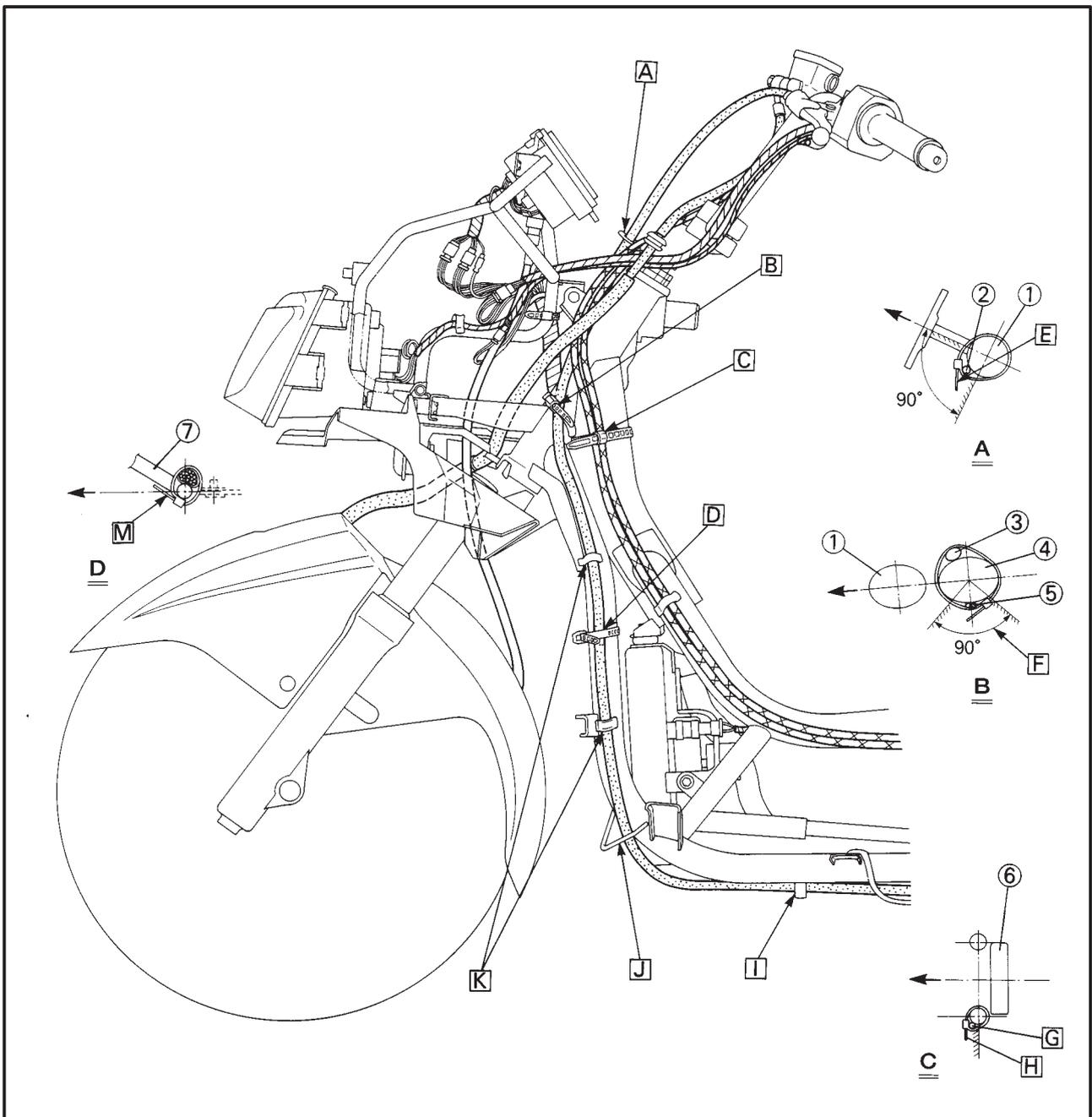


- ① Cannotto sterzo
- ② Cavo freno 2
- ③ Cablaggio principale
- ④ Tubo discendente telaio
- ⑤ Cavo acceleratore
- ⑥ Radiatore
- ⑦ Staffa 1

- A Far passare il cavo freno 2 attraverso il passacavo sulla staffa del manubrio.
- B Bloccare con una fascetta il cavo freno 2 al canotto sterzo, rispettando la direzione della fascetta (vista A).

- C Bloccare con una fascetta il cavo acceleratore e il cablaggio principale al tubo discendente del telaio, rispettando la direzione della fascetta (vista B).
- D Bloccare con una fascetta il cavo freno 2 al telaio presso la parte superiore del radiatore, rispettando la direzione della fascetta (vista C).
- E Bloccare con una fascetta il cavo freno 2 presso la parte anteriore sinistra del canotto di sterzo e fissare il resto della fascetta a sinistra.

- F Fissare il fermo della fascetta entro questi limiti.
- G Fissare il cavo freno sulla parte anteriore del tubo.
- H Porre il resto della parte terminale della fascetta a lato.
- I Far passare il cavo freno attraverso l'anello passacavo.
- J Far passare il cavo freno 2 attraverso il passacavo sul telaio.
- K Fissare il cavo freno 2 al telaio. (Sopra e sotto). Allineare il riferimento del cavo freno 2 con la fascetta inferiore.



CAPITOLO 3

CONTROLLI E REGOLAZIONI PERIODICHE

INTRODUZIONE	3-1
MANUTENZIONE PERIODICA/INTERVALLI DI LUBRIFICAZIONE	3-1
COPERTURE E PANNELLI	3-3
COPERTURA POSTERIORE E SERBATOIO CARBURANTE	3-4
PEDANA POGGIPIEDE E COPERTURA INFERIORE	3-6
CARENATURA	3-7
COPERTURA MANUBRIO, CRUSCOTTO E PROTEZIONI LATERALI	3-8
MOTORE	3-9
REGOLAZIONE DEL GIOCO VALVOLE	3-9
REGOLAZIONE DEL REGIME MINIMO	3-10
REGOLAZIONE CAVO ACCELERATORE	3-11
CONTROLLO CANDELA	3-12
CONTROLLO FASE DI ACCENSIONE	3-13
MISURAZIONE DELLA PRESSIONE DI COMPRESSIONE	3-14
CONTROLLO LIVELLO OLIO MOTORE	3-15
OLIO MOTORE RACCOMANDATO	3-16
SOSTITUZIONE OLIO MOTORE	3-16
CONTROLLO PRESSIONE OLIO MOTORE	3-17
SOSTITUZIONE OLIO DELLA TRASMISSIONE	3-18
CONTROLLO SISTEMA DI SCARICO	3-19
PULIZIA FILTRO DELL'ARIA	3-19
PULIZIA FILTRO DEL CARTER	3-20
CONTROLLO LIVELLO DEL LIQUIDO REFRIGERANTE	3-21
SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE	3-22
CONTROLLO DEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	3-25
PARTE CICLISTICA	3-26
REGOLAZIONE DEL FRENO ANTERIORE	3-26
CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENI	3-27
CONTROLLO PASTIGLIE FRENO	3-28
SPURGO DELL'ARIA (SISTEMA IDRAULICO DEL FRENI)	3-28
REGOLAZIONE DEL FRENO POSTERIORE	3-29
CONTROLLO DELLE GANASCE DEL FRENO	3-30
CONTROLLO DELLO STERZO	3-30
CONTROLLO DELLA FORCELLA ANTERIORE	3-32
CONTROLLO FORCELLONE	3-33
CONTROLLO AMMORTIZZATORE POSTERIORE	3-33
REGOLAZIONE AMMORTIZZATORE POSTERIORE	3-33
CONTROLLO DEI PNEUMATICI	3-34
CONTROLLO DELLE PUOTE	3-36
PARTE ELETTRICA	3-37
CONTROLLO DELLA BATTERIA	3-37
CONTROLLO DEI FUSIBILI	3-42
ORIENTAMENTO DEL PROIETTORE	3-43



B300000

CONTROLLI E REGOLAZIONI PERIODICHE

INTRODUZIONE

Questo capitolo comprende le procedure necessarie per effettuare le ispezioni e le regolazioni raccomandate. Se si rispettano queste procedure di manutenzione preventiva si sarà sicuri di un perfetto funzionamento e di una maggiore durata in servizio del mezzo. La necessità di revisioni generali verrà così ridotta in grande misura. Queste informazioni sono valide per i motocicli già in servizio ed anche per quelli nuovi, pronti per la vendita. Tutte le persone preposte alla manutenzione devono familiarizzare con le istruzioni contenute in questo capitolo.

YP301000

MANUTENZIONE PERIODICA/INTERVALLI DI LUBRIFICAZIONE

N°	PARTE	OPERAZIONE	TIPO	DOPO IL RODAGGIO	OGNI	
				1.000 km	6.000 km o 6 mesi	12.000 km o 12 mesi
1	* Gioco valvole	• Controllare e regolare il gioco valvole a motore freddo.	—	Ogni 12.000 km		
2	Candela	• Controllare le condizioni. • Regolare la distanza fra gli elettrodi e pulire.	Vedere CONTROLLO CANDELA	○	○	○
3	* Tubazione carburante	• Verificare che tubo carburante e tubo depressione non abbiano crepe o danni.	—	○	○	○
4	* Regime minimo	• Controllare e regolare regime minimo del motore. • Regolare gioco cavo acceleratore.	—	○	○	○
5	* Olio motore	• Sostituire.	Vedere CONTROLLO OLIO MOTORE	Sostituire	Sostituire ogni 3.000 km	
6	Filtro olio	• Pulire con solvente.	—	Pulire	Pulire ogni 3.000 km	
7	Olio trasmissione	• Sostituire.	Come olio motore	Sostituire	Sostituire ogni 10.000 km	
8	Filtro dell'aria	• Pulire con solvente e inumidire con olio.	Come olio motore	○	○	○
9	Filtro carter	• Pulire con aria compressa.	—	○	○	○
10	Sistema di raffreddamento	• Verificare che i manicotti non abbiano crepe o danni. Sostituire se necessario.	—	○	○	○
		• Sostituire il refrigerante.	Antigelo glicole etilenico	Sostituire ogni 24 mesi		
11	* Freno anteriore	• Regolare il gioco. • Controllare e sostituire se necessario. • Sostituire il liquido freni ogni 24.000 km o 24 mesi.	Liquido freni: DOT 4	○	○	○
12	* Freno posteriore	• Regolare il gioco. • Controllare e sostituire le ganasce se necessario.	—	○	○	○
13	* Cavi dei comandi	• Applicare un velo d'olio.	Come olio motore	○	○	○
14	Perno leva freno	• Applicare un velo d'olio.	Come olio motore	○	○	○

MANUTENZIONE PERIODICA/ INTERVALLI DI LUBRIFICAZIONE

**INSP
ADJ**



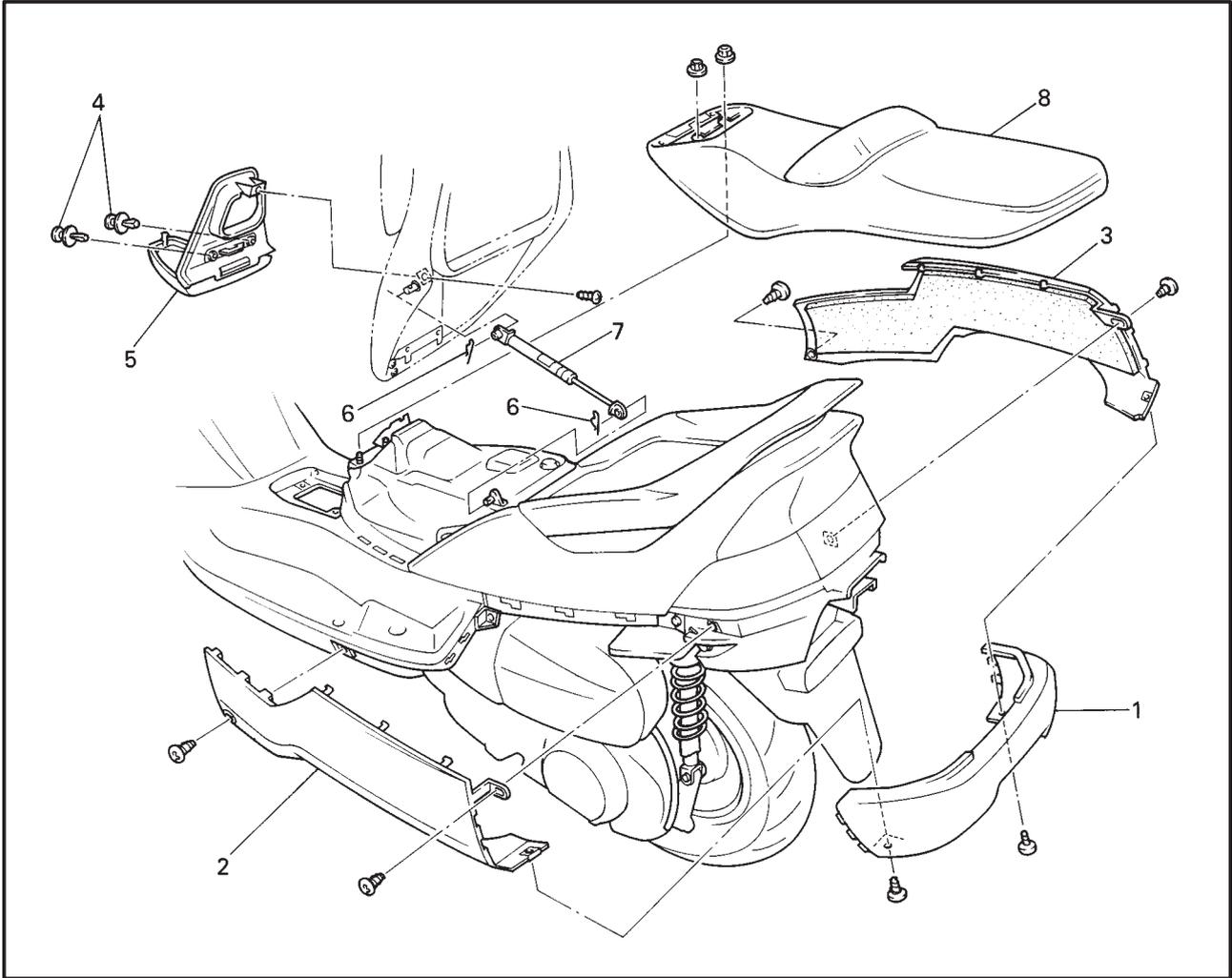
N°	PARTE	OPERAZIONE	TIPO	DOPO IL RODAG- GIO	OGNI	
				1,000 km	6,000 km o 6 mesi	12,000 km o 12 mesi
15	Cavalletto centrale e perno cavalletto laterale	• Controllare il funzionamento e lubrificare.	Come olio motore		○	○
16	* Interruttore cavalletto laterale	• Controllare e pulire o sostituire se necessario	—	○	○	○
17	* Forcella anteriore	• Controllare il funzionamento e verificare che non vi siano perdite di olio.	—		○	○
18	* Cuscinetti sterzo	• Verificare che il gruppo cuscinetti non sia allentato	—		○	○
19	* Cuscinetti ruote	• Verificare che i cuscinetti ruotino in modo scorrevole	—		○	○

Gli interventi sulle parti contrassegnate con un asterisco (*) richiedono utensili speciali, dati e capacità tecniche. Portare lo scooter da un concessionario Yamaha.

-
- Il filtro dell'aria richiede interventi di manutenzione più frequenti se si utilizza lo scooter in zone particolarmente umide o polverose.
 - Sostituzione liquido freni:
 1. Sostituire il liquido freni dopo aver smontato la pompa o la pinza.
Controllare il livello del liquido freni e rabboccare se necessario.
 2. Sostituire paraolio della pompa e della pinza ogni due anni.
 3. Sostituire i tubi del freno ogni quattro anni, oppure se risultano crepati o danneggiati.
-



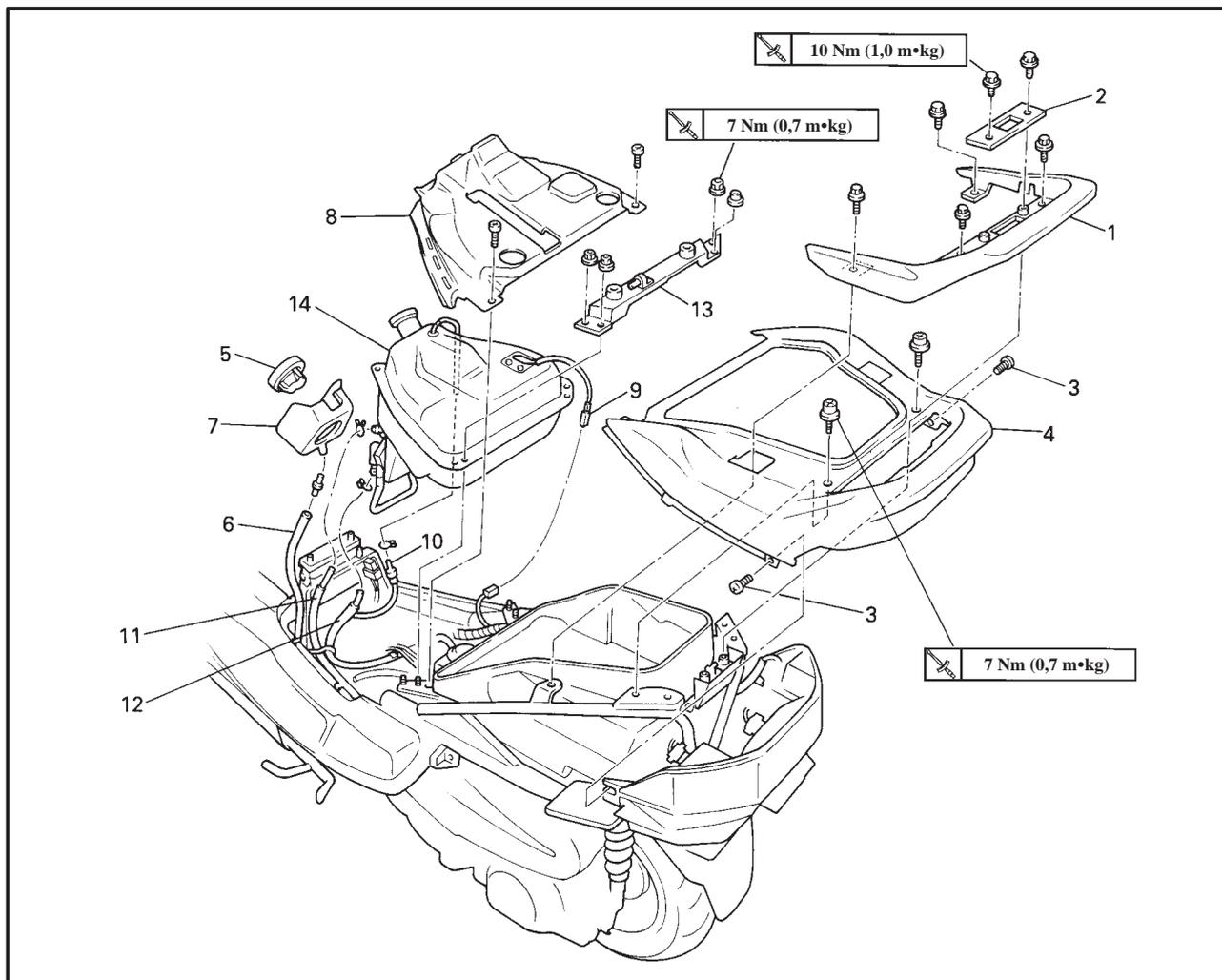
COPERTURE E PANNELLI
PANNELLI LATERALI E SELLA



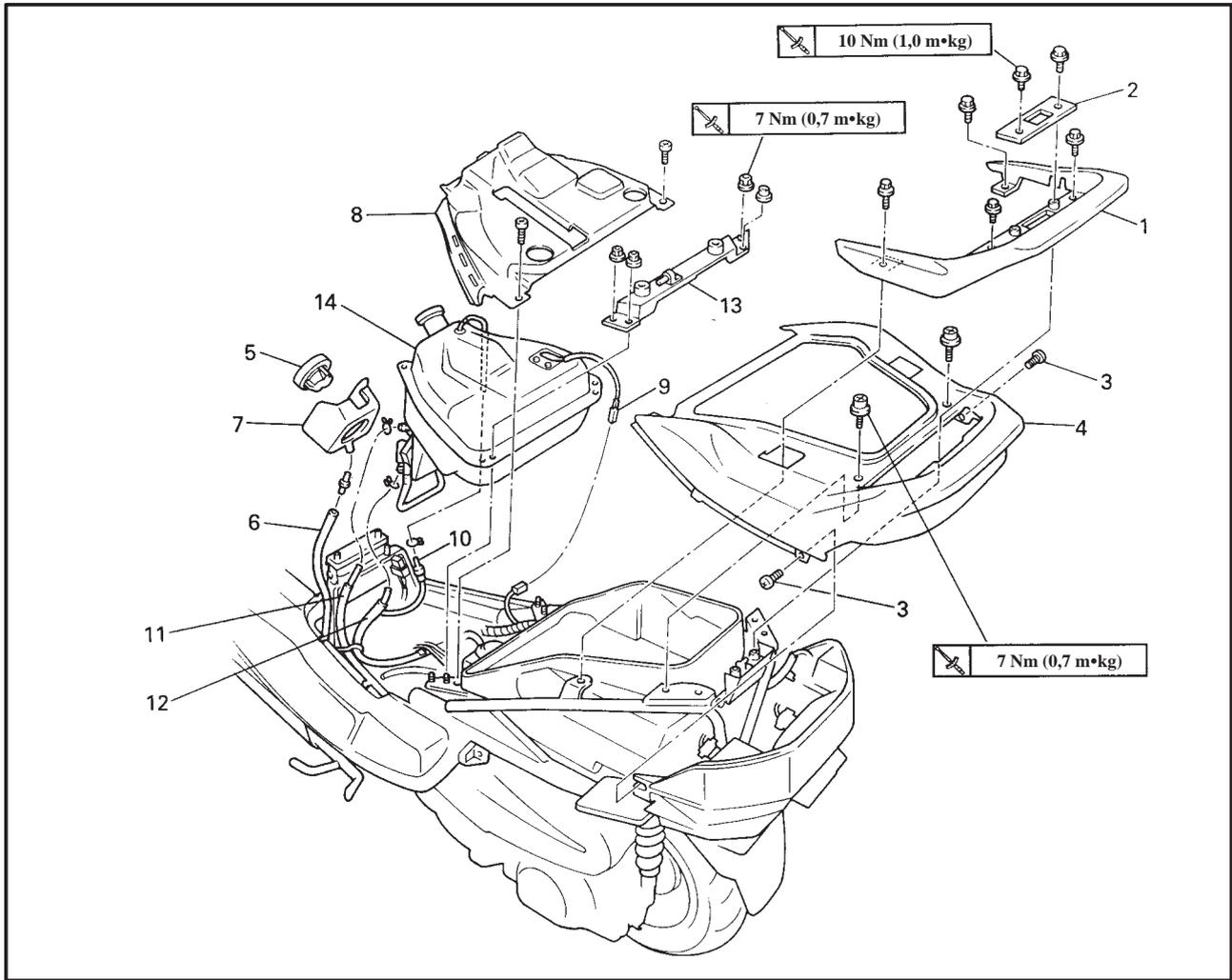
Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione pannelli laterali e sella		Rimuovere le parti in questo ordine.
1	Pannello posteriore	1	
2	Pannello laterale (sinistro)	1	
3	Pannello laterale (destra)	1	
4	Rivetto	2	
5	Pannello anteriore	1	
6	Molletta	2	
7	Ammortizzatore	1	NOTA: _____ Installare l'ammortizzatore fissandolo al corpo con lo stelo rivolto verso il retro e le etichette rivolte verso l'alto. _____
8	Sella	1	Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.



COPERTURA POSTERIORE E SERBATOIO CARBURANTE



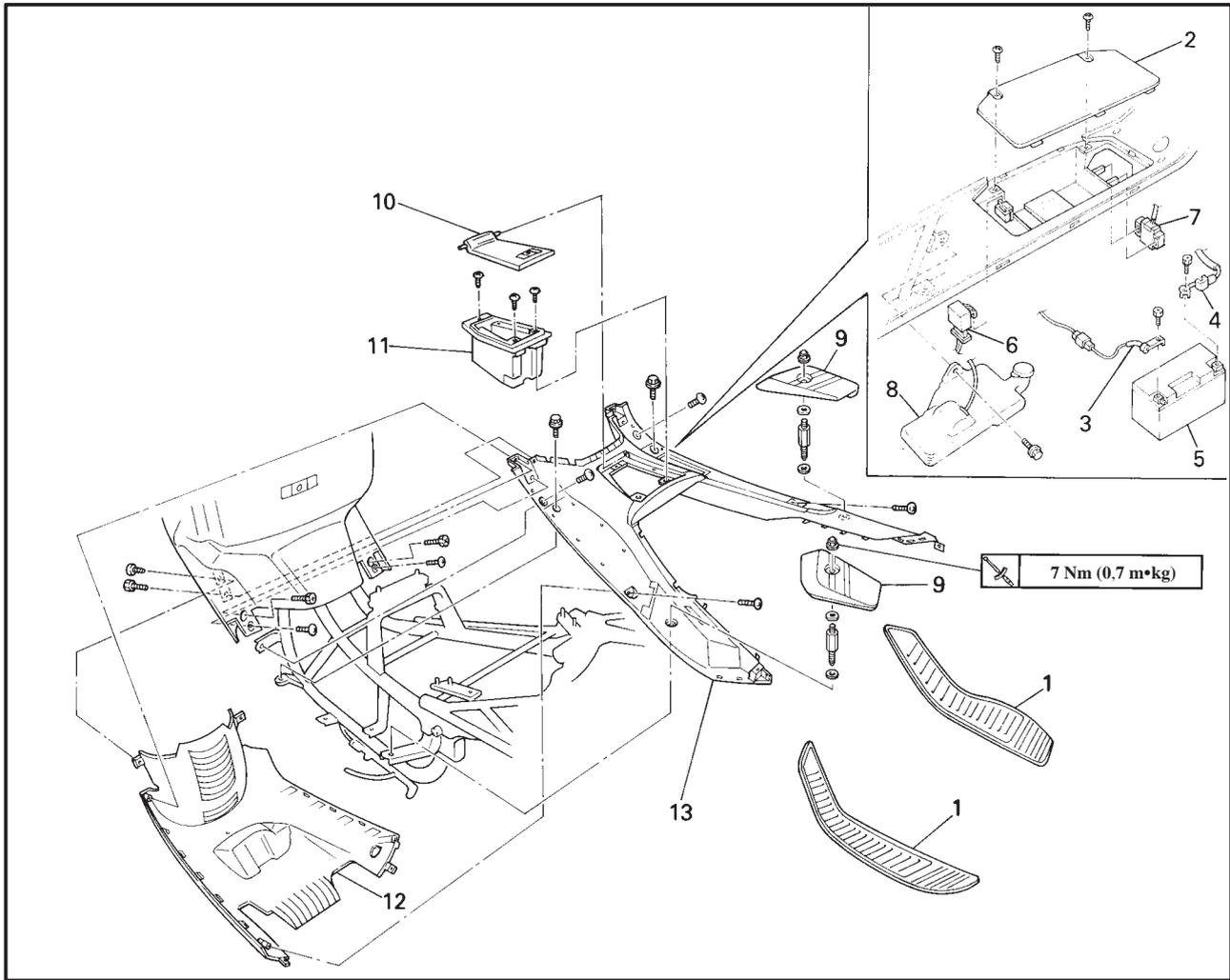
Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione copertura posteriore e serbatoio carburante		Rimuovere le parti in questo ordine.
1	Maniglione	1	Copertura posteriore
2	Staffa serratura sella	1	
3	Vite	2	
4	Copertura posteriore	1	
5	Tappo serbatoio carburante	1	Serbatoio carburante
6	Tubo troppo-pieno carburante	1	
7	Coperchio	1	
8	Copertura serbatoio carburante	1	
9	Connettore (cavo trasmettitore livello carburante)	1	
10	Tubo troppo-pieno carburante	1	NOTA: _____ Scollegare i commettori.
11	Tubo carburante	1	_____



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
12	Tubo depressione	1	Serbatoio carburante Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.
13	Staffa	1	
14	Serbatoio carburante	1	



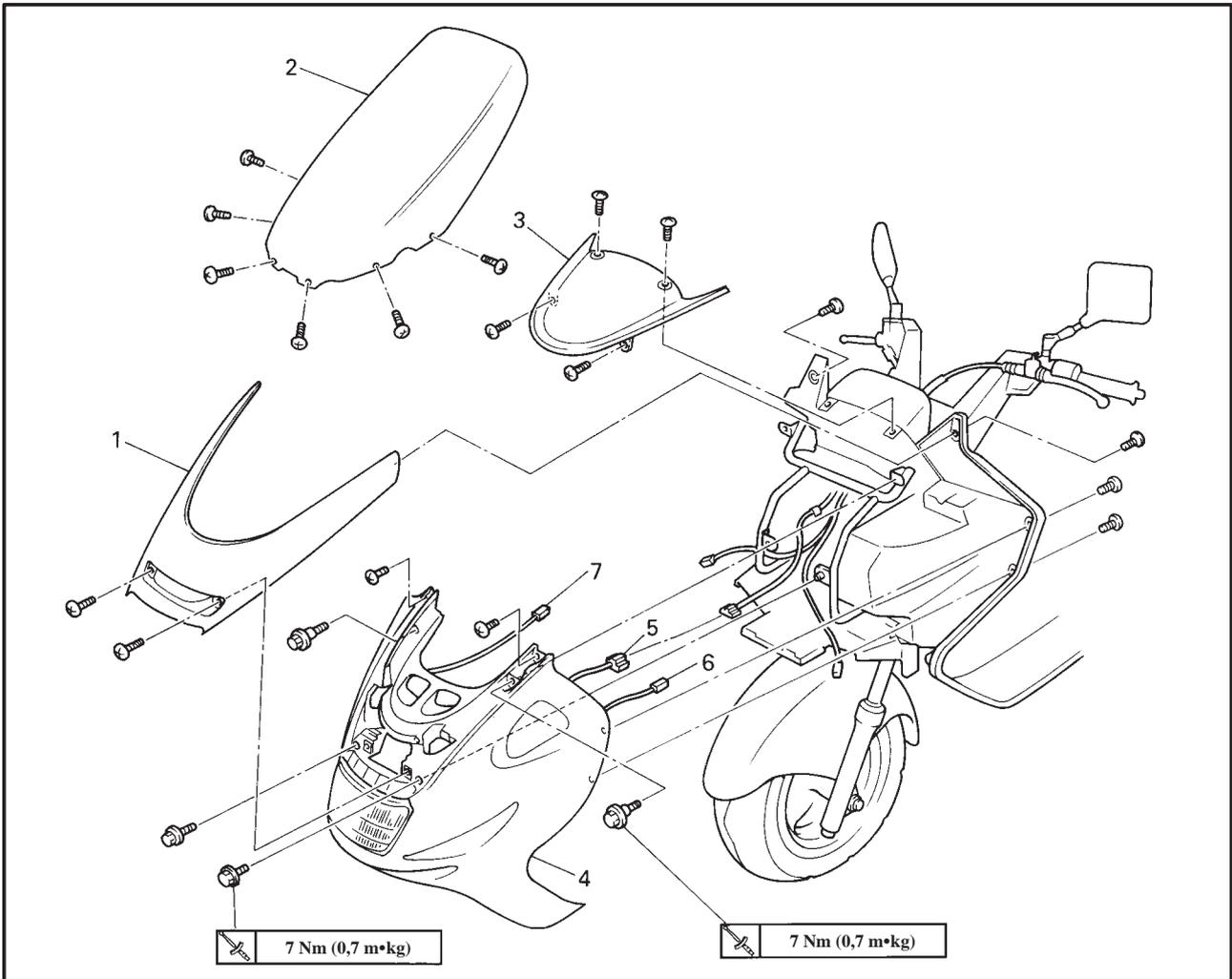
PEDANA POGGIAPIEDI E COPERTURA INFERIORE



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione pedana poggiapiedi e copertura inferiore		Rimuovere le parti in questo ordine.
1	Tappetino (pedana poggiapiedi) (sinistro/destro)	1/1	
2	Coperchio 2	1	
3	Cavo negativo batteria (-)	1	
4	Cavo positivo batteria (+)	1	
5	Batteria	1	
6	Relè indicatori di direzione	1	
7	Relè avviamento	1	
8	Serbatoio di espansione	1	
9	Poggiapiede	2	
10	Coperchio	1	
11	Scatola	1	
12	Copertura inferiore	1	
13	Pedana poggiapiedi	1	Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.

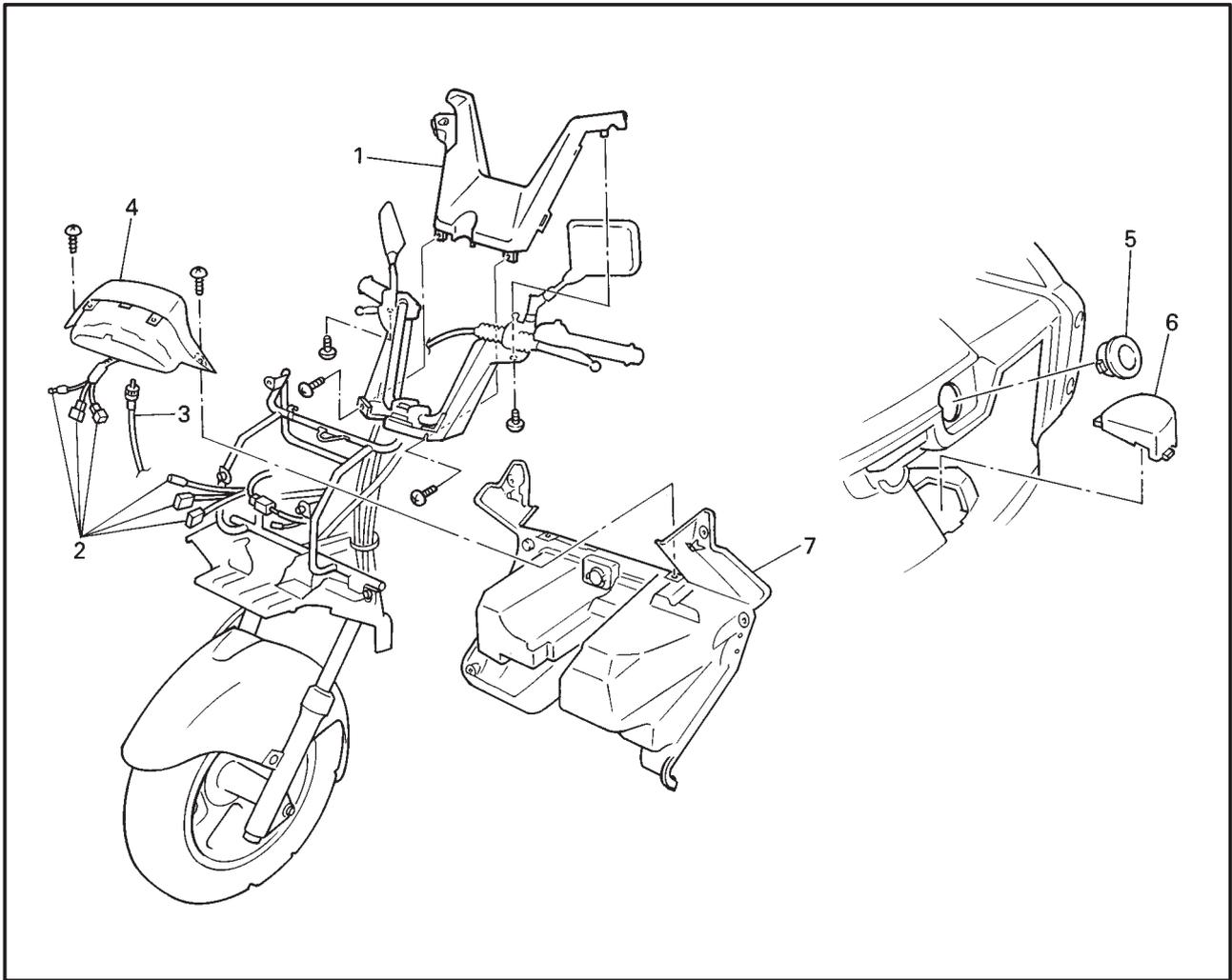


CARENATURA



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione della carenatura		Rimuovere i particolari in questo ordine.
1	Copertura superiore		
2	Parabrezza	1	
3	Pannello interno	1	
4	Corpo carenatura	1	
5	Connettore (cavo proiettore)	1	
6	Connettore (cavo indicatore direzione anteriore sinistro)	1	NOTA: _____ Scollegare i connettori.
7	Connettore (cavo indicatore direzione anteriore destro)	1	_____
			Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.

COPERTURA MANUBRIO, CRUSCOTTO E PROTEZIONI LATERALI



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione copertura manubrio, cruscotto e protezioni laterali		Rimuovere le parti in questo ordine.
1	Copertura manubrio	1	NOTA: _____ Scollegare i connettori. _____ Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.
2	Connettori (cablaggio cruscotto)	1	
3	Cavo tachimetro	1	
4	Cruscotto	2	
5	Coperchio interruttore principale	1	
6	Coperchio	2	
7	Protezione laterale	1	



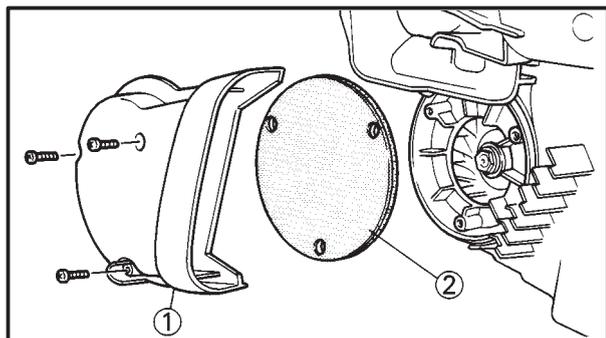
YP303004

MOTORE REGOLAZIONE DEL GIOCO VALVOLE

NOTA:

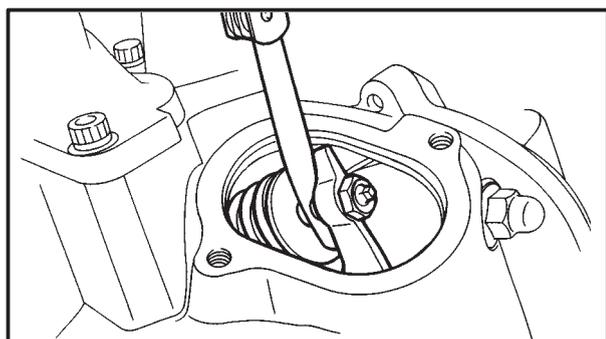
La regolazione del gioco valvole va effettuata con motore freddo, a temperatura ambiente.

Quando si misura o si regola il gioco delle valvole, il pistone deve essere al punto morto superiore in fase-compressione.



1. Rimuovere:
 - Pannelli laterali
 - Copertura posteriore
 - Serbatoio carburante

Vedere la sezione “COPERTURE E PANNELLI”.
2. Rimuovere:
 - Coperchio filtro carter ①
 - Elemento di tenuta coperchio filtro carter
 - Elemento filtro carter ②
3. Rimuovere:
 - Candela
 - Coperchio valvola (lato aspirazione)
 - Coperchio valvola (lato scarico)
4. Rimuovere:
 - Tappo controllo anticipo



5. Misurare:
 - Gioco delle valvole

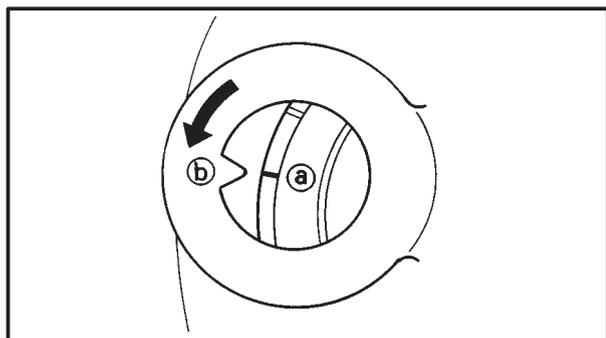
Fuori specifica → Regolare.



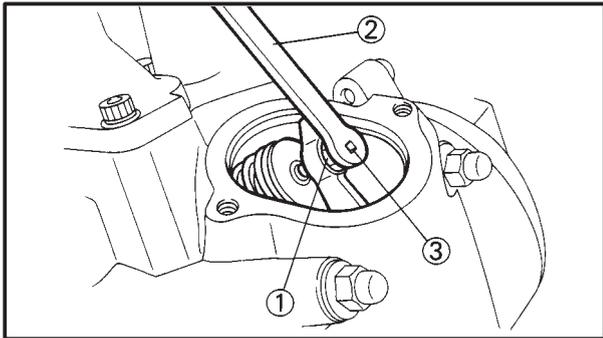
Gioco delle valvole (a freddo):
Aspirazione 0,08 ~ 0,12 mm
Scarico 0,16 ~ 0,12 mm

Procedura di controllo:

- Ruotare la puleggia fissa primaria in senso antiorario per allineare la tacca (a) sul rotore col riferimento fisso (b) sul coperchio motore 1 quando il pistone è al Punto Morto Superiore.
 - Misurare il gioco della valvole usando uno spessimetro.
- Fuori specifica → Regolare.



REGOLAZIONE DEL GIOCO VALVOLE/REGOLAZIONE/ DEL REGIME MINIMO



6. Regolare:
- Gioco delle valvole

Procedura di regolazione:

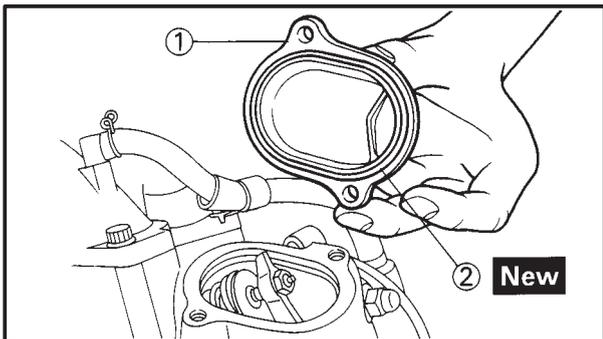
- Allentare il controdado (1).
- Avvitare o svitare il registro (3) con l'attrezzo (2) per la regolazione delle valvole, fino ad ottenere il valore del gioco valvole prescritto.

Avvitando → Il gioco valvole diminuisce.
Svitando → Il gioco valvole aumenta.

 **Attrezzo regolazione valvole:
90890-01311**

- Tener fermo il registro per impedire che si sposti e serrare il controdado.

 **14 Nm (1,4 m•kg)**



- Misurare il gioco delle valvole.
- Se il gioco non è corretto, ripetere la procedura appena descritta fino a riportarlo al valore prescritto.

7. Installare:

- Coperchio valvola (lato aspirazione) (1)

 **10 Nm (1,0 m•kg)**

- Anello di tenuta (2) **New**

8. Installare:

- Coperchio valvola (lato scarico)

 **10 Nm (1,0 m•kg)**

- Anello di tenuta

- Candela  **18 Nm (1,8 m•kg)**

- Vite finestrella controllo anticipo

- Elemento filtro carter

- Elemento di tenuta coperchio filtro carter

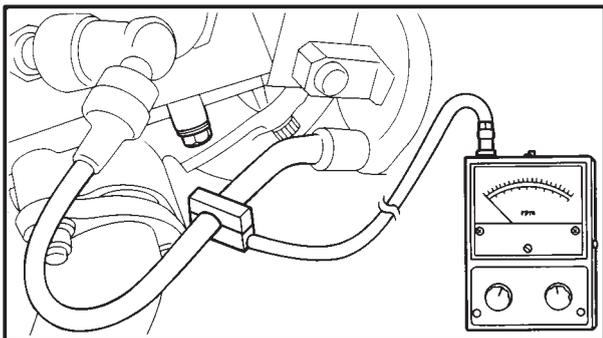
- Coperchio filtro carter  **7 Nm (0,7 m•kg)**

YP303022

REGOLAZIONE DEL REGIME MINIMO

1. Avviare il motore e farlo riscaldare per alcuni minuti.
2. Collegare:
 - Contagiri induttivo al cavo candela.

 **Contagiri induttivo:
90890-03113**



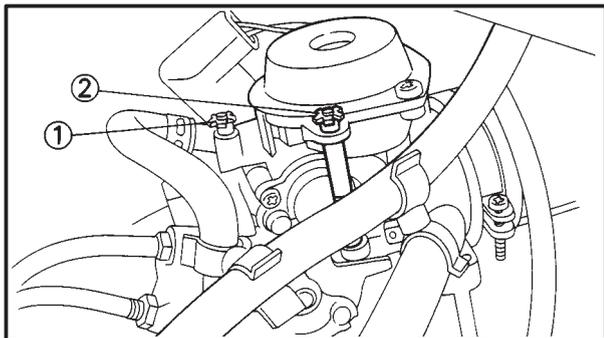


3. Controllare:
- Regime minimo del motore
Fuori specifica → Regolare.



**Regime minimo del motore:
1.450 ~ 1.550 giri/min**

4. Regolare:
- Regime minimo del motore



Procedura di regolazione:

- Avvitare la vite di registro del minimo ① fino a serrarla leggermente.
- Svitare la vite di registro del minimo del numero di giri prescritto.



**Vite di registro del minimo:
svitare di 1-7/8 giri**

- Avvitare o svitare la vite di fermo della valvola acceleratore ② fino ad ottenere il regime di minimo prescritto.

Avvitando → Il minimo aumenta.

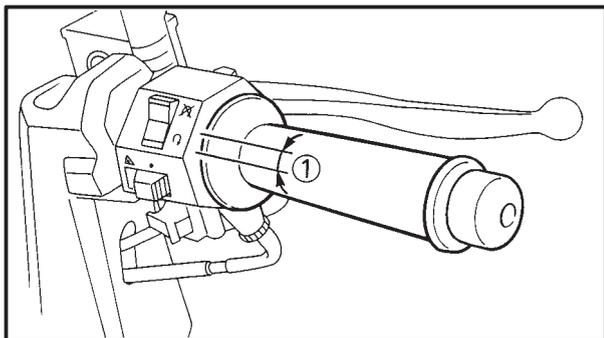
Svitando → Il minimo diminuisce.

5. Regolare:
- Gioco cavo acceleratore
Vedere la sezione “REGOLAZIONE GIOCO CAVO ACCELERATORE”.

REGOLAZIONE CAVO ACCELERATORE

NOTA: _____

Prima di regolare il gioco del cavo dell'acceleratore, si deve regolare il regime di minimo del motore.



1. Controllare:
- Il gioco del cavo acceleratore ①
Fuori specifica → Regolare.



**Gioco cavo acceleratore:
3 ~ 5 mm alla flangia della
manopola**

2. Regolare:
- Il gioco del cavo acceleratore

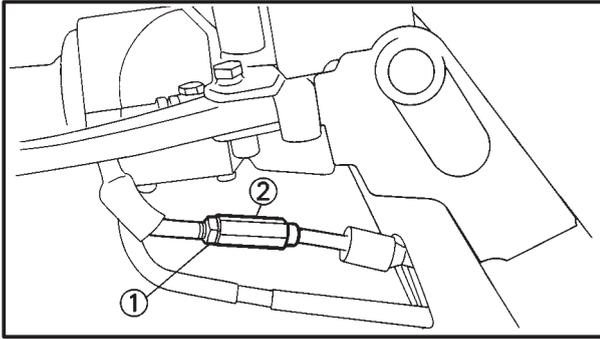
Procedura di regolazione:

NOTA: _____

Non accelerare quando si spegne il motore.

REGOLAZIONE CAVO ACCELERATORE/ CONTROLLO CANDELA

INSP
ADJ



- Allentare il controdamo ① sul cavo dell'acceleratore.
- Avvitare o svitare il registro ② fino ad ottenere il gioco prescritto.

Avvitando → Il gioco aumenta.

Svitando → Il gioco diminuisce.

- Serrare il controdamo.

⚠ AVVERTENZA

Dopo aver effettuato la regolazione, girare il manubrio a destra e a sinistra per assicurarsi che ciò non provochi cambiamenti nel regime di minimo.

EB303040

CONTROLLO CANDELA

1. Rimuovere:
 - Cappuccio candela
 - Candela

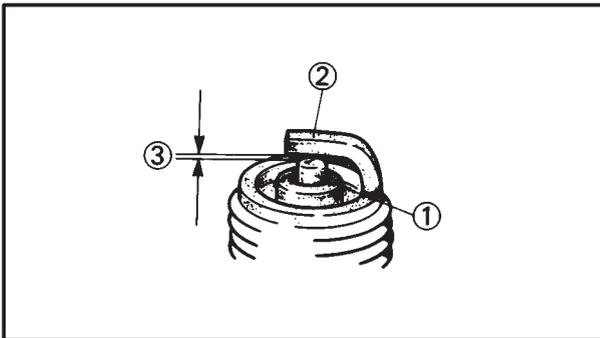
CAUTELA:

Prima di rimuovere la candela, usare dell'aria compressa per soffiare via la sporcizia eventualmente accumulata nel pozzetto della candela, per evitare che cada nel cilindro.

1. Controllare:
 - Tipo di candelaNon corretto → Sostituire.



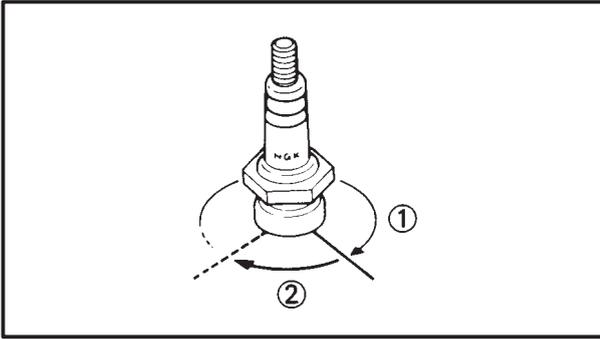
**Candela standard:
DR8EA (NGK)**



2. Controllare:
 - Elettrodo ①
Usurato/danneggiato → Sostituire.
 - Isolante ②
Colore anormale → Sostituire.
Il colore normale è il nocciolo mediochiaro.
3. Pulire.
 - Candela
(con l'apposito attrezzo o una spazzola d'acciaio)
4. Misurare:
 - Distanza elettrodi candela (a)
(con uno spessore)
Fuori specifica → Regolare.

CONTROLLO CANDELA/ CONTROLLO FASE DI ACCENSIONE

**INSP
ADJ**



Distanza elettrodi candela:
0,6 ~ 0,7 mm

6. Installare:

- Candela **18 Nm (1,8 m•kg)**

NOTA: _____

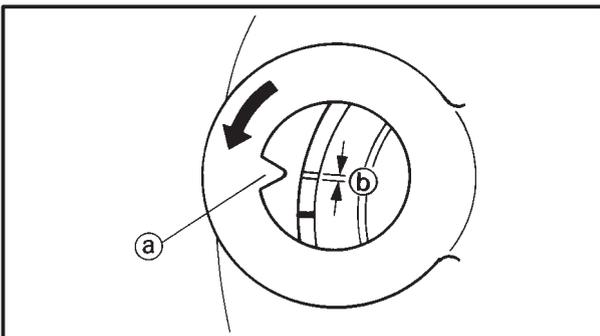
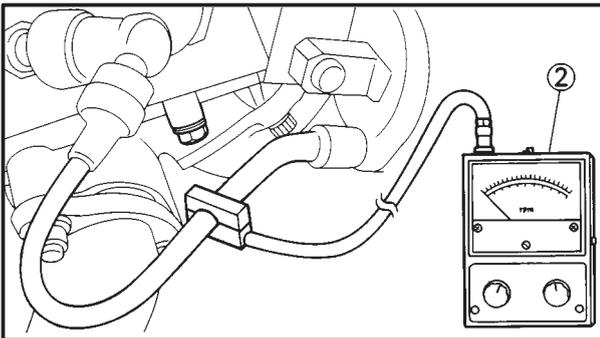
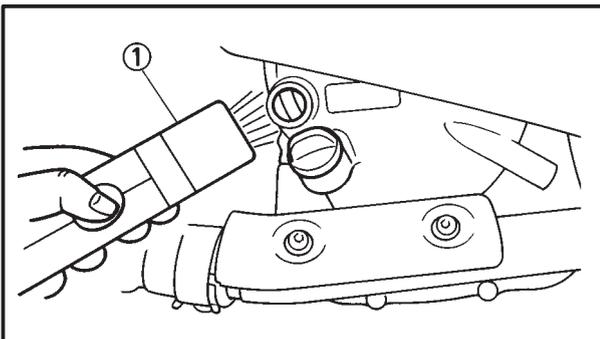
Prima di installare la candela, pulire la superficie di tenuta e la candela stessa.

YP303052

CONTROLLO FASE DI ACCENSIONE

NOTA: _____

Prima di controllare la fase di accensione, controllare tutti i collegamenti elettrici relativi al sistema di accensione. Assicurarsi che tutti i collegamenti siano ben serrati e privi di corrosione e che tutti i collegamenti a massa siano ben serrati.



1. Rimuovere:

- Tappo controllo accensione

2. Collegare:

- Lampada stroboscopica ①
- Contagiri induttivo ②
(al cavo della candela)



Lampada stroboscopica:
90890-03141
Contagiri induttivo:
90890-03113

3. Controllare:

- Anticipo accensione

Procedura di controllo:

- Accendere il motore e farlo riscaldare per alcuni minuti. Far girare il motore al regime richiesto.



Regime di minimo del motore:
1.450 ~ 1.550 giri/min

- Verificare che il riferimento fisso (a) rientri nel campo di accensione prescritto (b), indicato sul volano.

Fase di accensione non corretta → Controllare il sistema di accensione.



NOTA: _____

La fase dell'accensione non è regolabile.

4. Installare:

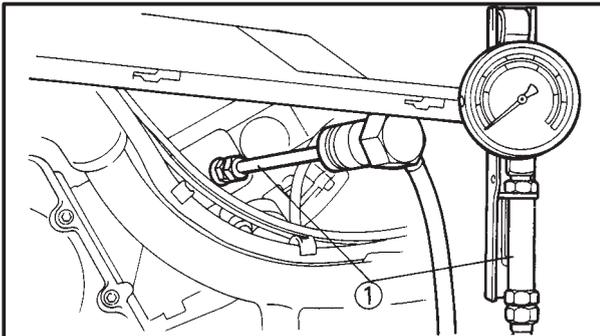
- Tappo controllo accensione

YP303060

**MISURA DELLA PRESSIONE DI
COMPRESSIONE**

NOTA: _____

Una pressione di compressione insufficiente è causa di perdita di prestazioni.



1. Rimuovere:

- Pannelli laterali

Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI".

2. Controllare:

- Gioco delle valvole

Fuori specifica → Regolare.

Vedere la sezione "REGOLAZIONE DEL GIOCO VALVOLE"

3. Accendere il motore e farlo riscaldare per alcuni minuti.

4. Spegner il motore.

5. Rimuovere:

- Candela

CAUTELA: _____

Prima di rimuovere la candela, usare dell'aria compressa per soffiare via la sporcizia eventualmente accumulata nel pozzetto della candela, per evitare che cada nel cilindro.

6. Collegare:

- Manometro ①



Manometro:

90890-03081

7. Misurare:

- Pressione in fase di compressione

Se è superiore alla pressione massima consentita → Verificare la presenza di depositi carboniosi sulla testa del cilindro, le superfici delle valvole e il cielo del pistone.

Se è minore della pressione minima → Immettere qualche goccia di olio nel cilindro e misurare di nuovo.

Far riferimento alla seguente tabella.



Pressione in fase di compressione (dopo l'introduzione di olio nel cilindro)	
Letture	Diagnosi
Pressione più alta della precedente	Pistoni usurati o danneggiati
Pressione uguale alla precedente	Fasce elastiche, valvole, guarnizione testa del cilindro o pistone potrebbero essere difettosi → Riparare.



Pressione in fase di compressione:

Standard:

1.400 kPa (14 kg/cm², 14 bar)

Minima:

1.120 kPa (11,2 kg/cm², 11,2 bar)

Procedura di misurazione:

- Far girare il motore con la pedivella di avviamento, tenendo l'acceleratore completamente aperto fin quando il valore della pressione sul manometro si è stabilizzato.

⚠ AVVERTENZA

Prima di azionare la pedivella di avviamento, collegare a massa tutti i terminali della candela per evitare scintille.

8. Installare:

- Candela  18 Nm (1,8 m•kg)

9. Installare:

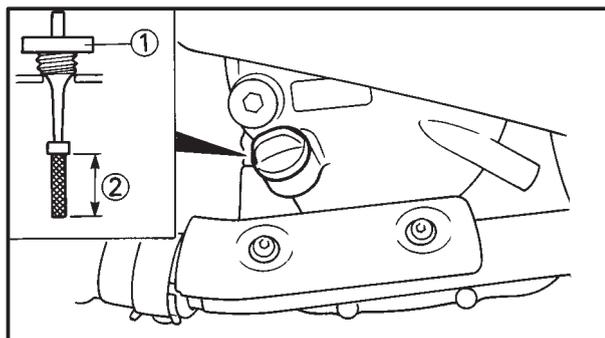
- Pannelli laterali
Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI".

CONTROLLO LIVELLO OLIO MOTORE

1. Parcheggiare lo scooter in piano.

NOTA:

Assicurarsi che lo scooter sia verticale quando si controlla il livello dell'olio.



2. Avviare il motore e lasciarlo riscaldare per qualche minuto.

3. Spegner il motore.

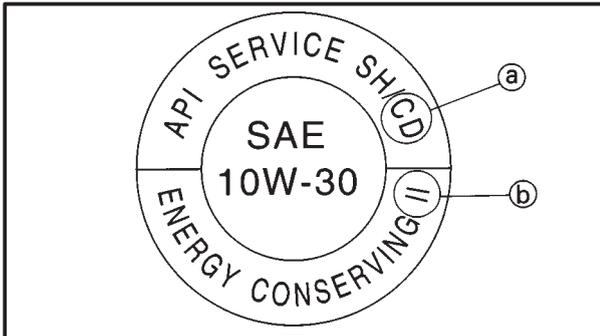
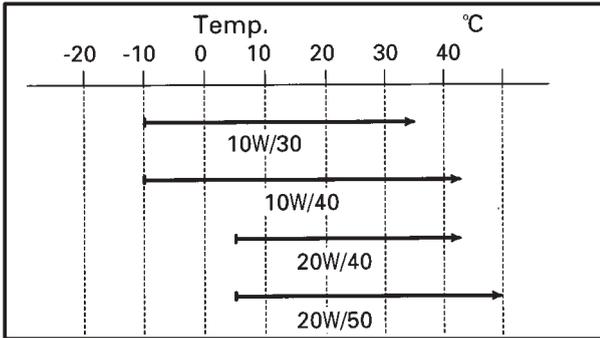
4. Controllare:

- Livello dell'olio motore

Il livello dell'olio deve trovarsi tra i riferimenti del massimo e del minimo ② sull'astina ①. Livello dell'olio inferiore al minimo → Aggiungere olio fino al livello corretto.

CONTROLLO LIVELLO OLIO MOTORE/ SOSTITUZIONE OLIO MOTORE

**INSP
ADJ**



OLIO MOTORE RACCOMANDATO

Far riferimento al grafico per la scelta dell'olio adatto in funzione della temperatura esterna.



STANDARD API:

API SE o gradazione superiore

CAUTELA:

- Non aggiungere additivi chimici o usare oli con gradazione di CD ^(a) o superiore.
- Non usare oli classificati "ENERGY CONSERVING II" ^(b) o superiori. L'olio motore lubrifica anche la frizione e gli additivi potrebbero farla slittare.
- Far attenzione a che nessun corpo estraneo entri nel carter.

5. Accendere il motore e lasciarlo riscaldare per alcuni minuti.
6. Spegnerne il motore.

NOTA:

Attendere per qualche minuto che il livello dell'olio si stabilizzi, prima di effettuare il controllo.

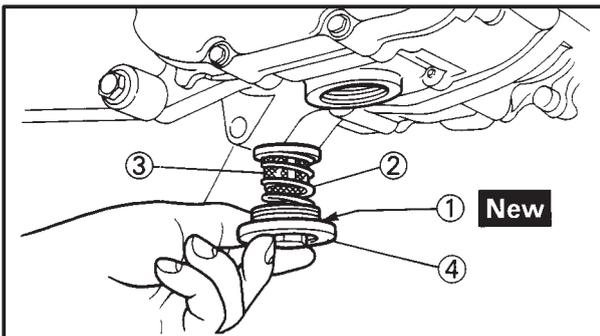
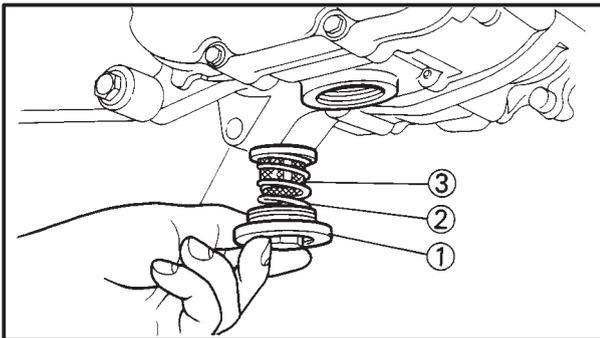
SOSTITUZIONE OLIO MOTORE

1. Accendere il motore e lasciarlo riscaldare per alcuni minuti.
2. Spegnerne il motore e disporvi sotto un contenitore.
3. Rimuovere:
 - Tappo del serbatoio dell'olio
 - Tappo di scarico del serbatoio dell'olio ①
 - Molla di compressione ②
 - Filtro dell'olio ③
 - Anello di tenuta

Scolare l'olio motore completamente.
4. Installare:
 - Anello di tenuta ① **New**
 - Molla di compressione ②
 - Filtro dell'olio ③
 - Tappo di scarico ④  32 Nm (3,2 m•kg)
 - Tappo introduzione olio

NOTA:

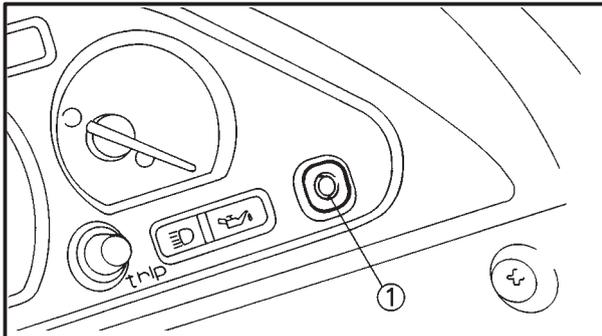
Controllare l'anello di tenuta (tappo di scarico). Se danneggiato, sostituirlo con uno nuovo.



5. Riempire:
• Carter

	Quantità olio: 1,4 litri
---	-------------------------------------

6. Controllare:
• Livello olio motore
Vedere la sezione “CONTROLLO LIVELLO OLIO MOTORE”.
7. Inizializzare:
• Circuito segnalazione olio motore



Procedura di inizializzazione:

- Ruotare l'interruttore principale su ON.
- Tenere premuto il tasto di inizializzazione da 2 a 5 secondi.
- Rilasciare il tasto di inizializzazione e la spia dell'olio si spegnerà.

NOTA: _____

Se si sostituisce l'olio prima che si accenda la spia (cioè prima di raggiungere l'intervallo di 3.000 km per il cambio dell'olio), assicurarsi di inizializzare la spia dopo aver sostituito l'olio, in modo che si accenda al momento giusto al prossimo intervallo di 3.000 km.

Per inizializzare la spia dell'olio prima che si accenda:

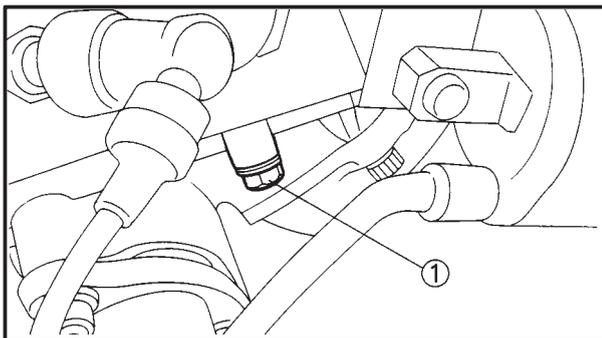
Rilasciare il tasto di inizializzazione e la spia si accenderà per 1,4 secondi.

CONTROLLO PRESSIONE OLIO MOTORE

1. Rimuovere:
• Pannelli laterali
Vedere la sezione “COPERTURE E PANNELLI”.
2. Controllare:
• Pressione dell'olio

Procedura per il controllo:

- Allentare leggermente il bullone di controllo dell'olio ①.
- Accendere il motore e farlo girare al minimo fin quando l'olio comincia a fuoriuscire dal bullone. Se non fuoriesce olio dopo un minuto, spegnere il motore per evitarne il grippaggio.
- Controllare che i passaggi e la pompa dell'olio non siano danneggiati e non perdano.





- Accendere il motore dopo aver risolto eventuali problemi, e controllare la pressione dell'olio un'altra volta.
- Serrare il bullone di controllo dell'olio alla coppia prescritta.

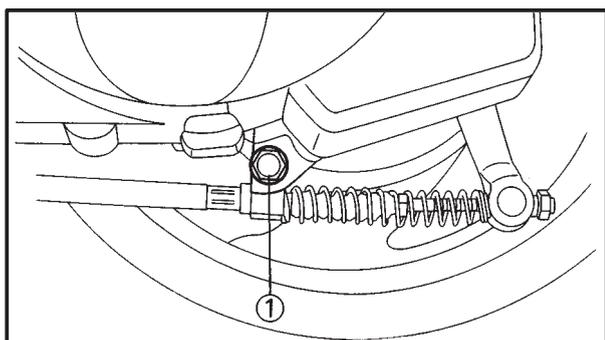
 10 Nm (1,0 m•kg)

CAUTELA: _____

- **Accendere il motore e controllare la pressione dell'olio col bullone di controllo allentato.**
- **Non accelerare il motore oltre il regime specificato quando si controlla la pressione.**

NOTA: _____

Ripulire l'olio eventualmente caduto sul motore.



**SOSTITUZIONE OLIO DELLA
TRASMISSIONE**

NOTA: _____

Assicurarsi che lo scooter sia verticale quando si sostituisce l'olio.

1. Mettere lo scooter su una superficie piana.
2. Accendere il motore e lasciarlo riscaldare per qualche minuto, quindi spegnerlo.
3. Porre un contenitore sotto il carter.
4. Rimuovere:
 - Tappo introduzione olio
 - Bullone di scarico ①Scaricare l'olio.
5. Serrare:
 - Bullone di scarico  22 Nm (2,2 m•kg)
6. Rifornire:
 - Carter



Olio raccomandato:

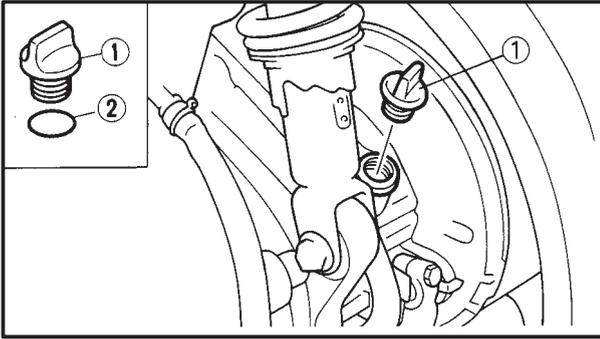
Olio motore SAE 10W30

Quantità olio:

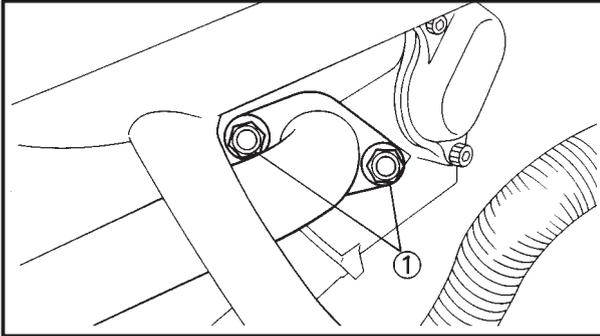
0,25 litri

CAUTELA: _____

Ripulire l'olio eventualmente caduto sul pneumatico o sulla ruota.

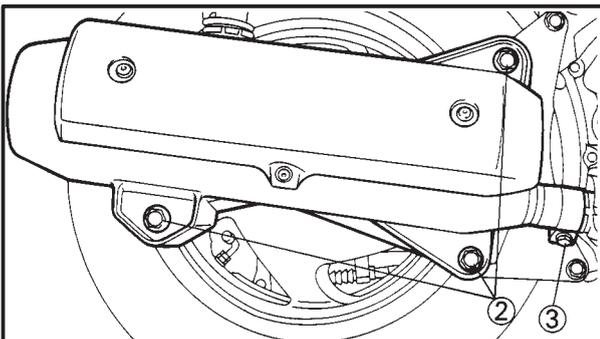


7. Installare:
 - Tappo introduzione olio ①
 - Anello di tenuta ②
8. Accendere il motore, lasciarlo riscaldare per qualche minuto e verificare che non ci siano perdite d'olio.



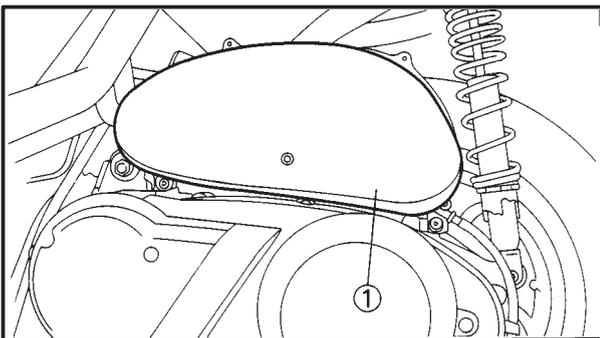
CONTROLLO SISTEMA DI SCARICO

1. Rimuovere:
 - Pannelli laterali
Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI".
2. Esaminare:
 - Dado ① (tubo di scarico)  20 Nm (2,0 m•kg)
Allentato/Danneggiato → Serrare/sostituire.
 - Guarnizione (tubo di scarico)
Perdite di gas di scarico → Serrare/sostituire.
3. Esaminare:
 - Bullone ② (silenziatore)  53 Nm (5,3 m•kg)
 - Bullone di giunzione ③ (silenziatore)
 20 Nm (2,0 m•kg)
Allentati/Danneggiati → Serrare/sostituire.



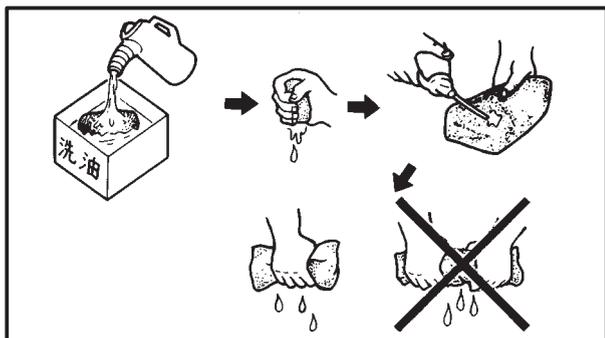
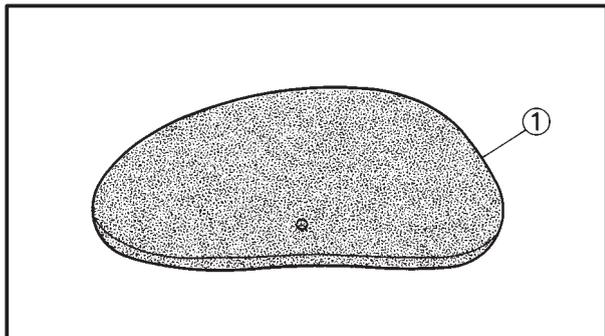
PULIZIA FILTRO DELL'ARIA

1. Rimuovere:
 - Pannelli laterali
 - Coperchio cassetta filtro aria
Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI".
2. Rimuovere:
 - Elemento filtrante ①



CAUTELA:

Non far funzionare il motore senza l'elemento del filtro dell'aria. L'aria non filtrata causa la rapida usura dei componenti del motore e può danneggiare il motore stesso. Far funzionare il motore senza l'elemento del filtro modifica anche la carburazione, con conseguente perdita di prestazioni e possibilità di surriscaldamento.



3. Esaminare:
 - Elemento filtrante
Danneggiato → Sostituire.
4. Pulire:
 - Elemento filtrante ①
Usare del solvente per pulire l'elemento

NOTA: _____

Dopo la pulizia, rimuovere il solvente rimasto nell'elemento strizzando l'elemento stesso.

CAUTELA: _____

Non torcere l'elemento quando lo si strizza.

5. Applicare l'olio raccomandato su tutta la superficie del filtro e rimuovere l'olio in eccesso strizzando l'elemento. L'elemento deve essere bagnato ma non gocciolare.



Olio raccomandato:
Olio motore

AVVERTENZA _____

Non usare mai solventi a basso punto di infiammabilità, come la benzina, per pulire l'elemento del filtro. Solventi di questo tipo possono provocare incendi o esplosioni.

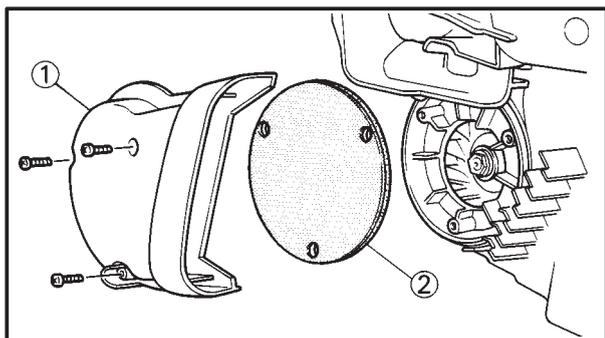
6. Installare:
 - Elemento filtrante
 - Coperchio cassetta del filtro aria
 - | | |
|--|-----------------|
| | 7 Nm (0,7 m•kg) |
|--|-----------------|
 - Pannelli laterali
Vedere la sezione "RIMOZIONE MOTORE" nel capitolo 4.

PULIZIA FILTRO DEL CARTER

1. Rimuovere:
 - Coperchio filtro del carter ①
 - Elemento di tenuta coperchio filtro del carter
 - Elemento filtrante ② del carter

NOTA: _____

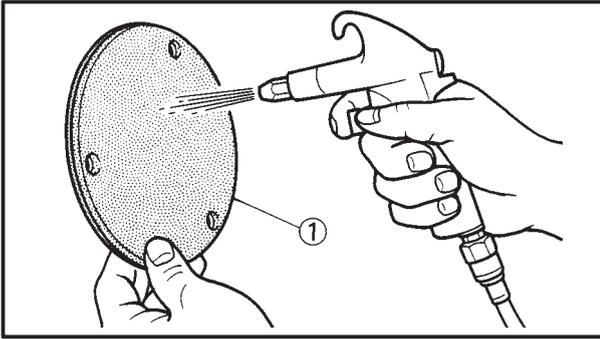
Quando si installa l'elemento nel suo alloggiamento, assicurarsi che la sua superficie di tenuta combaci con quella dell'alloggiamento in modo che non siano perdite di aria.



2. Esaminare:
 - Elemento filtrante del carter
Danneggiato → Sostituire.

PULIZIA FILTRO DEL CARTER/ CONTROLLO LIVELLO DEL LIQUIDO REFRIGERANTE

INSP
ADJ



CAUTELA:

Questo elemento filtrante è del tipo a secco.
Evitare di macchiarlo con grasso o acqua.

3. Pulire:

- Elemento filtrante del carter ①
Soffiare aria compressa della superficie esterna per rimuovere la polvere presente nell'elemento.

4. Installare:

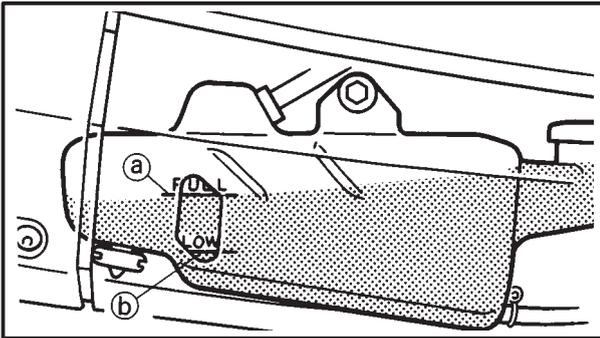
- Elemento filtrante del carter
- Elemento di tenuta coperchio del filtro carter
- Coperchio del filtro carter  7 Nm (0,7 m•kg)

YP303170

CONTROLLO LIVELLO DEL LIQUIDO REFRIGERANTE

NOTA:

Assicurarsi che lo scooter sia verticale quando si controlla il livello del refrigerante.



1. Mettere lo scooter su una superficie piana.
2. Mettere lo scooter sul cavalletto centrale.
3. Controllare:

- Il livello del liquido refrigerante
Il livello del liquido refrigerante deve trovarsi tra i riferimenti del massimo (a) e del minimo (b).

Livello del refrigerante inferiore al riferimento del minimo → Aggiungere acqua dolce (di rubinetto) fino al livello prescritto.

CAUTELA:

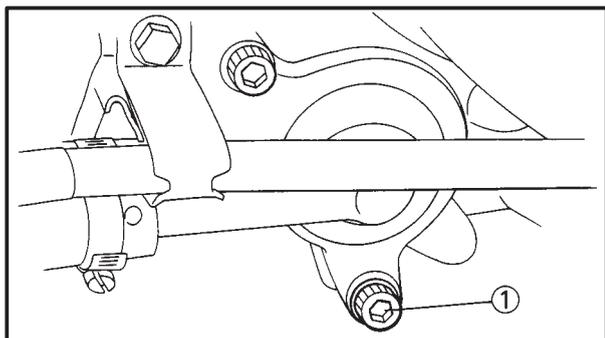
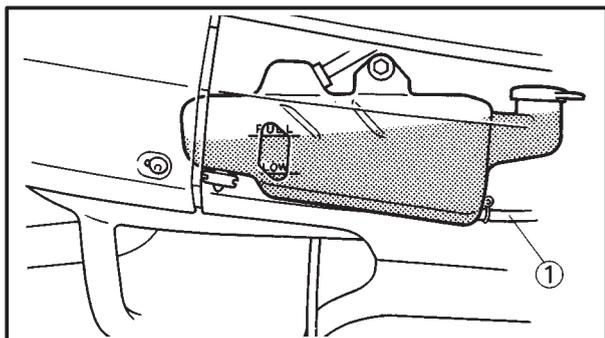
L'acqua dura o salata è dannosa per i componenti del motore. Usare solo acqua distillata se non è disponibile acqua dolce.

Se si usa acqua di rubinetto, assicurarsi che sia acqua dolce.

4. Accendere il motore e farlo riscaldare per alcuni minuti.
5. Spegnerne il motore e controllare nuovamente il livello del refrigerante.

NOTA:

Attendere per qualche minuto che il livello del refrigerante si stabilizzi, prima di effettuare il controllo.



YP303190

SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE

1. Rimuovere:
 - Pannelli laterali
 - Serbatoio carburante
Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI".
2. Rimuovere:
 - Tubo ① (serbatoio di espansione)
Far scolare tutto il liquido dal serbatoio di espansione.
3. Rimuovere:
 - Bullone di scarico ①
 - Tappo del radiatore
Aprire il bagagliaio anteriore, rimuovere il coperchio, allentare lentamente per rimuovere il tappo del radiatore e far scolare il liquido refrigerante.

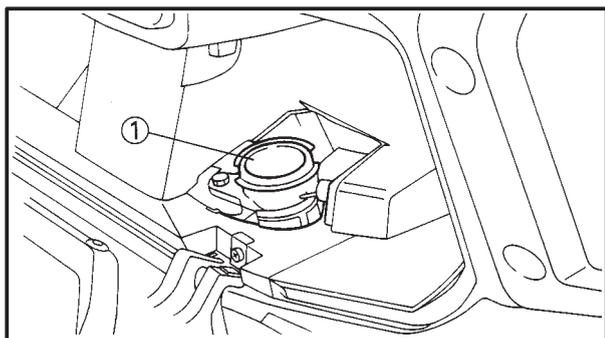
AVVERTENZA

Non rimuovere il tappo del radiatore quando il motore e il radiatore sono caldi. Potrebbero fuoriuscire vapore e liquido bollente in pressione, che possono causare gravi ustioni. Quando il motore si è raffreddato, aprire il tappo del radiatore nel modo seguente:

Porre uno straccio o un asciugamano pesante sopra il tappo del radiatore. Ruotare il tappo lentamente in senso antiorario verso il fermo, consentendo lo scarico della pressione che eventualmente fosse ancora presente. Quando il sibilo dello sfiato è cessato, premere sul tappo ruotandolo contemporaneamente in senso antiorario, e rimuoverlo.

NOTA:

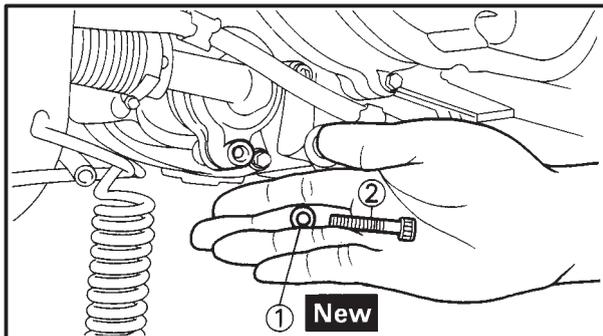
- Rimuovere il tappo del radiatore dopo aver rimosso il bullone di scarico.
- Porre lo scooter in posizione verticale su di una superficie piana quando si fa scolare completamente il liquido refrigerante.



4. Pulire:
 - Il radiatore
Versare acqua dolce nel bocchettone di riempimento ① (serbatoio di espansione).

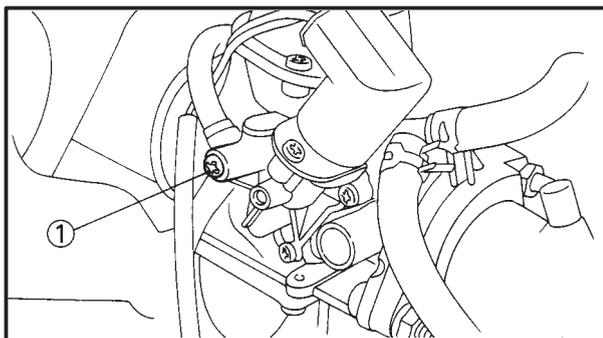
SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE

INSP
ADJ



5. Installare:

- Guarnizione ① **New**
- Bullone di scarico ②  10 Nm (1,0 m•kg)

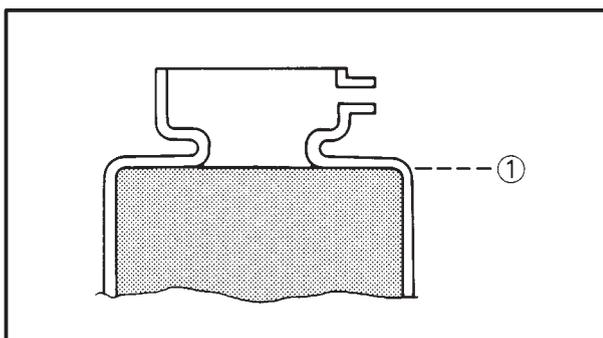


6. Allentare:

- Vite ① (spurgo carburatore)

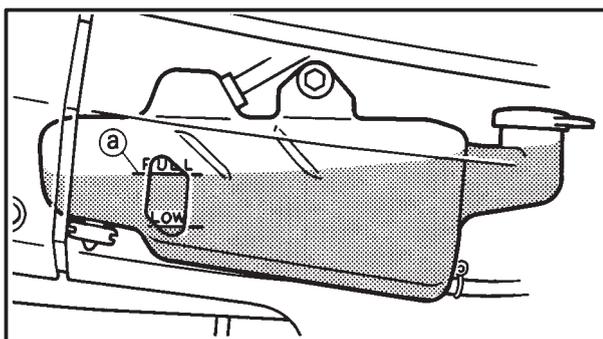
7. Collegare:

- Tubo (serbatoio di espansione)



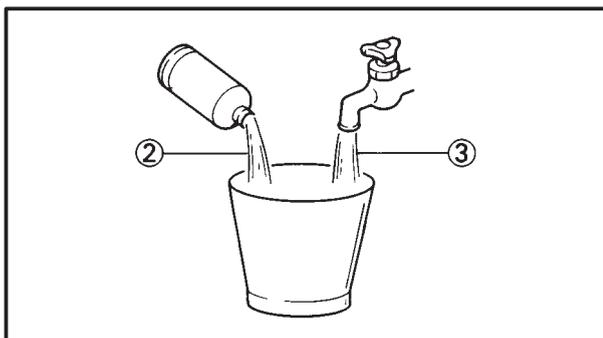
8. Riempire

- Radiatore
(fino al livello prescritto ①)
Versare il refrigerante lentamente, finché fuoriesce dal tubo di scarico del carburatore.
- Serbatoio di espansione
(fino al livello massimo (a))



Refrigerante raccomandato:

Antigelo glicole etilenico di alta qualità contenente agenti anticorrosione per motori in alluminio.



Refrigerante ② e acqua ③

(acqua dolce):

Proporzioni: 50 %/50 %

Quantità totale:

1,4 litri

Capacità serbatoio di espansione:

0,35 litri

Note sulla manipolazione del liquido refrigerante:
Il liquido refrigerante è potenzialmente nocivo e deve essere maneggiato con particolare attenzione.



AVVERTENZA

- Se il refrigerante entra in contatto con gli occhi:
sciacquarsi con molta cura gli occhi con acqua e consultare un medico.
- Se il refrigerante vi sporca i vestiti:
lavarlo subito via con acqua e poi con acqua e sapone.
- Se si inghiotte del refrigerante:
indurre velocemente la persona che lo ha inghiottito a vomitare e portarla da un medico.

CAUTELA:

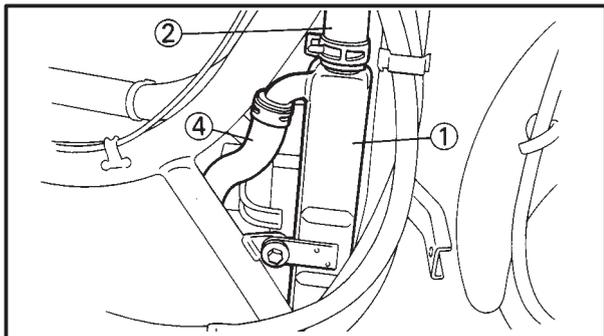
- L'acqua dura o salata è dannosa per i componenti del motore. Usare solo acqua distillata se non è disponibile acqua dolce.
- Se si usa acqua di rubinetto, assicurarsi che sia acqua dolce.
- Non usare acqua contenente impurità od olio.
- Evitare che il refrigerante sporchi le superfici verniciate. Se ciò accadesse, lavarle immediatamente con acqua.
- Non mescolare tipi diversi di antigelo glicole etilenico contenenti agenti anticorrosione per i motori in alluminio.

9. Serrare:
 - Vite (spurgo carburatore)
Versare il refrigerante lentamente fino al livello prescritto.
10. Installare:
 - Tappo del radiatore
11. Accendere il motore e farlo riscaldare per alcuni minuti.
12. Spegnerne il motore e controllare il livello.
Vedere la sezione "CONTROLLO LIVELLO DEL LIQUIDO REFRIGERANTE".

NOTA:

Attendere qualche minuto che il livello del liquido refrigerante si stabilizzi, prima di effettuare il controllo.

13. Installare:
 - Serbatoio del carburante
 - Pannelli laterali
Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI".



YP303190

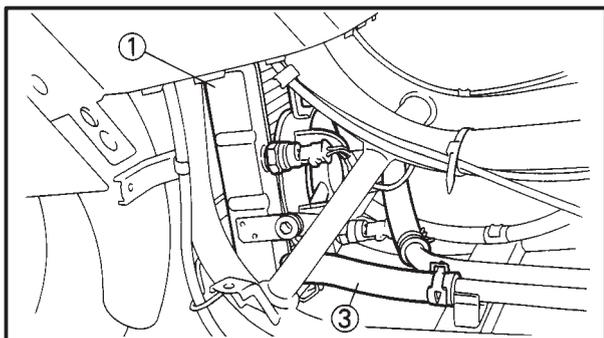
CONTROLLO DEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

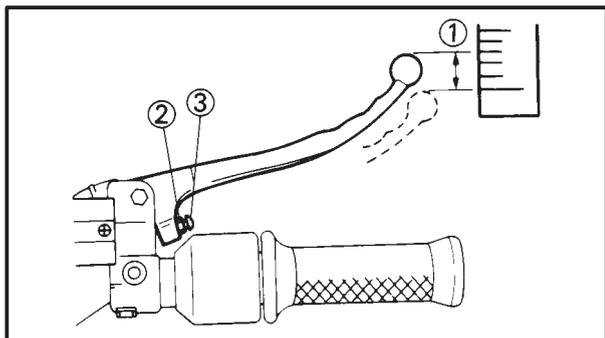
1. Esaminare:

- Radiatore ①
- Manicotto riempimento (radiatore) ②
- Manicotto di scarico (radiatore) ③
- Tubo
- Manicotto di scarico (radiatore) ④

Crepe/Danni → Sostituire.

Vedere la sezione "SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO" nel capitolo 5°.





EB304002

PARTE CICLISTICA
REGOLAZIONE DEL FRENO ANTERIORE

1. Controllare:
 - Gioco della leva del freno (a)
 Fuori specifica → Regolare.



Gioco (leva del freno):
2 ~ 5 mm (all'estremità della leva)

2. Regolare:
 - Gioco della leva del freno

Procedure per la regolazione:

- Allentare il controdado (2).
- Avvitare o svitare il dispositivo per la regolazione fino ad ottenere il gioco prescritto.

Avvitando → Il gioco diminuisce.

Svitando → Il gioco aumenta.

- Serrare il controdado.

CAUTELA: _____

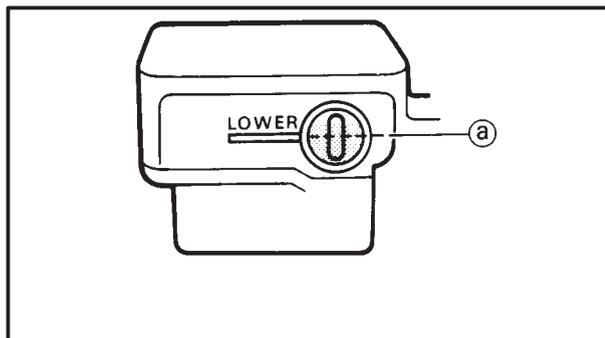
Assicurarsi che il freno non faccia attrito dopo aver regolato il gioco della leva del freno anteriore.

AVVERTENZA _____

Una sensazione di morbidezza o spugnosità nella leva del freno può segnalare la presenza di aria nel circuito frenante.

Questa aria va rimossa spurgando il circuito frenante prima di far funzionare il motociclo. La presenza di aria nel circuito frenante causa una considerevole riduzione nelle prestazioni del freno e potrebbe causare perdite di controllo ed incidenti.

Se necessario, esaminare e spurgare il circuito frenante.



YP304020

CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENI

1. Parcheggiare lo scooter in piano.

NOTA: _____

Assicurarsi che lo scooter sia verticale quando si controlla il livello del liquido freni.

2. Disporre lo scooter sul cavalletto centrale.
3. Controllare:

- Livello liquido freni

Il livello del liquido freni è al di sotto del livello minimo "LOWER" (a) → Rifornire fino al livello prescritto.



Liquido freni raccomandato:
DOT N°4

NOTA: _____

- Per ottenere una misura orretta del livello liquido freni, assicurarsi che la parte superiore del serbatoio sul manubrio sia orizzontale.
- Se il liquido DOT N°4 non è disponibile, si può usare il DOT N°3.

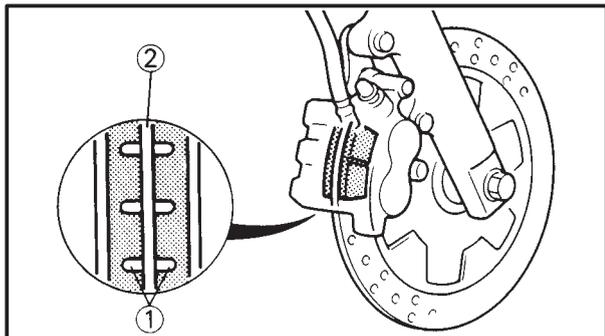
CAUTELA: _____

Il liquido freni può corrodere le superfici verniciate o i componenti in plastica. Pulire sempre eventuali perdite di liquido immediatamente.



AVVERTENZA _____

- Usare solo il liquido freni prescritto. Altri liquidi potrebbero deteriorare le guarnizioni in gomma, causando perdite di liquido ed un cattivo funzionamento del freno.
- Rabboccare con lo stesso tipo di liquido. Una miscela di liquidi diversi può provocare una reazione chimica nociva al funzionamento del freno.
- Quando si aggiunge del liquido fare attenzione a non far entrare acqua nel serbatoio. L'acqua abbasserebbe di molto il punto di ebollizione, generando bolle di vapore durante l'uso del freno.



YP304030

CONTROLLO PASTIGLIE FRENO

1. Azionare la leva del freno.
2. Controllare:
 - Pastiglie del freno (anteriore)
Gli indicatori di usura ① quasi toccano il disco de freno ② → Sostituire entrambe le pastiglie.
Vedere la sezione “FRENO ANTERIORE E POSTERIORE” nel CAPITOLO 7°.

YP304070

SPURGO DELL'ARIA (SISTEMA IDRAULICO DEL FRENO)

⚠ AVVERTENZA

Spurgare il circuito dei freni ogni volta che:

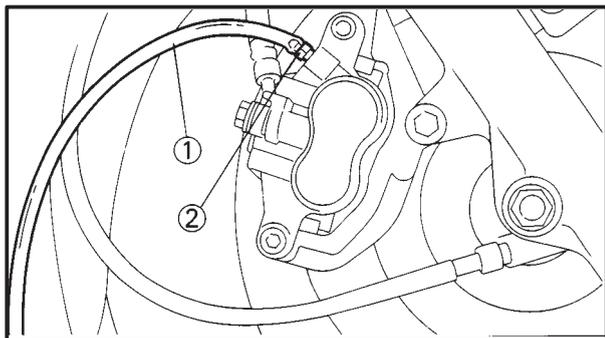
- L'impianto è stato smontato
- Una parte della tubazione è stata allentata o rimossa
- Il liquido freni nel serbatoio è a un livello molto basso
- Il unzionamento dei freni è difettoso

Un inadeguato spurgo del circuito frenante può causare una perdita di efficacia della frenata.

1. Spurgare:
 - Il circuito dei freni

Procedura per lo spurgo dell'aria:

- a. Rifornire il serbatoio col liquido freni corretto.
- b. Installare il diaframma. Fare attenzione a non rovesciare il liquido e a non farlo traboccare dal serbatoio.
- c. Fissare saldamente un tubo di plastica trasparente ① alla vite di spurgo sulla pinza ②.
- d. Porre l'altra estremità del tubo in un contenitore.
- e. Azionare lentamente la leva del freno varie volte.
- f. Tirare la leva completamente. Tenerla in questa posizione.
- g. Allentare la vite di spurgo e permettere alla leva di spostarsi fino a fine corsa.
- h. Serrare la vite di spurgo quando la leva è a fine corsa, quindi rilasciare la leva.
- i. Ripetere le operazioni da (e) a (h) fino a quando tutte le bollicine d'aria sono scomparse dal liquido freni.



NOTA: _____

Quando si spurga il circuito del freno, assicurarsi che ci sia sempre liquido a sufficienza nel serbatoio prima di azionare la leva del freno. Se tale precauzione non viene osservata, l'aria potrebbe entrare nel circuito frenante, prolungando notevolmente la procedura di spurgo.

j. Serrare la vite spurgo.

• Vite di spurgo  6 Nm (0,6 m•kg)

NOTA: _____

Se lo spurgo risulta difficile, può essere necessario lasciare stabilizzare il liquido freni per alcune ore. Ripetere la procedura di spurgo quando le bollicine nell'impanto sono scomparse.

k. Rabboccare il serbatoio del liquido freni fino al livello corretto.

Vedere la sezione "CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENI".

⚠ AVVERTENZA _____

Controllare il funzionamento del freno dopo averne spurgato il circuito.

yp*****

REGOLAZIONE DEL FRENO POSTERIORE

1. Controllare:

- Gioco della leva del freno (posteriore) ①
Fuori specifica → Regolare.

 **Gioco:**
10 ~ 20 mm

2. Regolare:

- Gioco della leva del freno posteriore

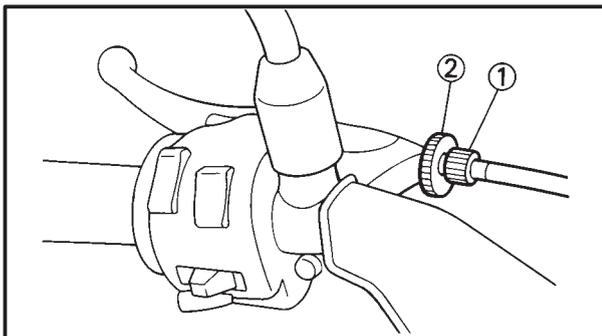
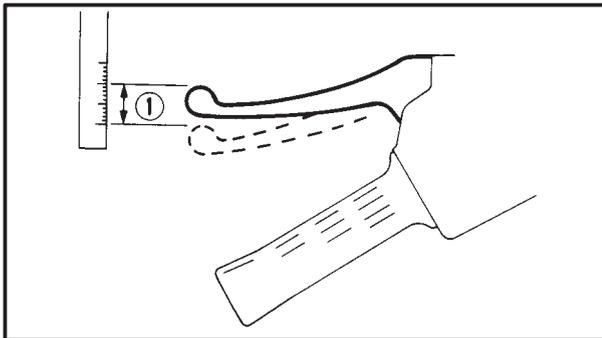
Procedura di regolazione:

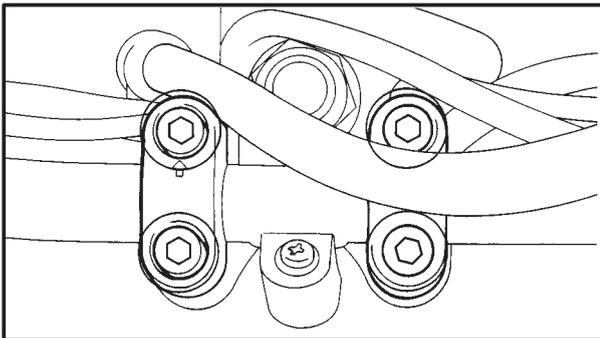
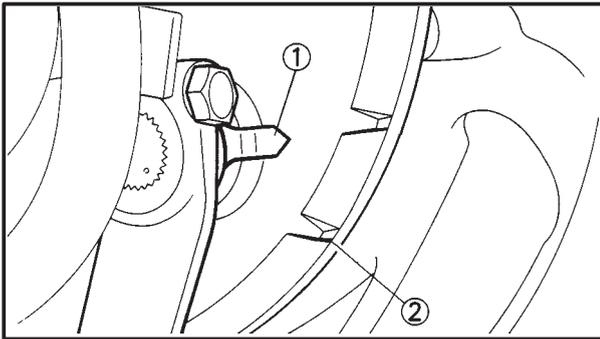
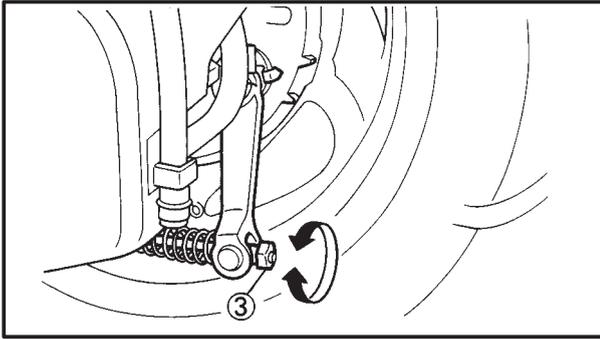
Dalla parte del manubrio:

- Allentare il controdado (i) ①.
- Avvitare o svitare il registro (i) ② fino ad ottenere il gioco prescritto.

Avvitando → Il gioco aumenta.

Svitando → Il gioco diminuisce.





- Serrare il controdado (i).
- Dalla parte della ruota posteriore:
- Avvitare o svitare il registro (3) fino ad ottenere il gioco prescritto.

Avvitando → Il gioco diminuisce.

Svitando → Il gioco aumenta.

CAUTELA: _____

Assicurarsi che il freno non faccia attrito dopo la regolazione.

YP304040

CONTROLLO DELLE GANASCE DEL FRENO

1. Azionare la leva del freno.
2. Controllare:
 - Ganasce del frenoIndicatore di usura (1) raggiunge la linea del limite di usura (2) → Sostituire entrambe le ganasce.
Vedere la sezione “RUOTA POSTERIORE” nel CAPITOLO 6°.

YP304130

CONTROLLO DELLO STERZO

⚠ AVVERTENZA _____

Sostenere saldamente lo scooter in modo da evitare che possa cadere.

1. Parcheggiare lo scooter in piano.

NOTA: _____

Mettere lo scooter sul cavalletto centrale.

2. Sollevare la ruota anteriore disponendo un supporto adatto sotto il motore.
3. Controllare:
 - Cuscinetti dello sterzoAfferrare la parte inferiore dei tubi della forcella e far oscillare la forcella senza forzare troppo.
Gioco → Regolare lo sterzo.
4. Rimuovere:
 - Copertura del manubrioVedere la sezione “COPERTURE E PANNELLI”.
- Manubrio
Vedere la sezione “MANUBRIO” nel capitolo 7°.



5. Rimuovere:
 - Fermo inferiore del manubrio
 - Linguetta Woodruff
 Vedere la sezione “STERZO” nel capitolo 7°.
6. Regolare:
 - Testa dello sterzo

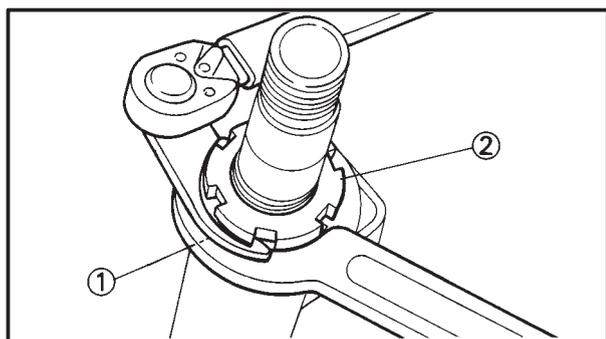
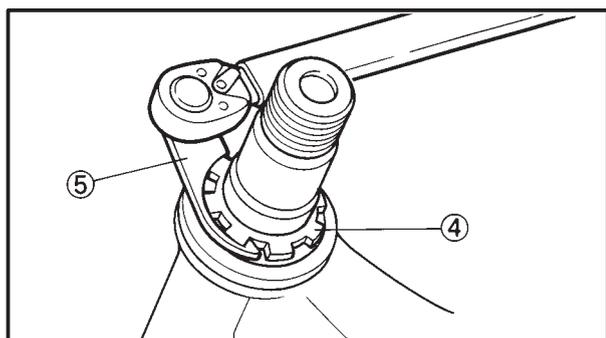
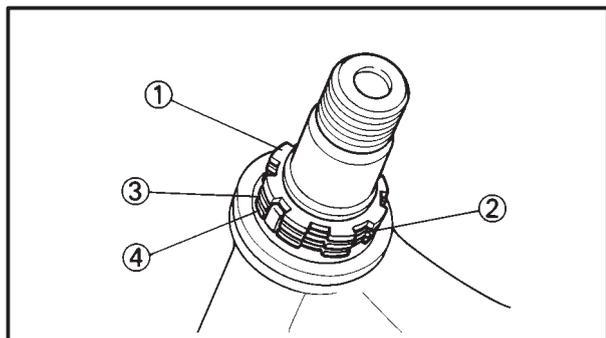
Procedura di regolazione:

- Rimuovere la ghiera (superiore) ①, la rondella di fermo ②, la ghiera (centrale) ③ e la rondella in gomma.
- Allentare la ghiera (inferiore) ④.
- Serrare la ghiera (inferiore) usando la chiave per ghiera ⑤.

	38 Nm (3,8 m•kg)
--	------------------

NOTA:

Disporre la chiave torsionometrica ad angolo retto rispetto alla chiave per ghiera.



	Chiave per ghiera: 90890-01403
---	---

- Allentare la ghiera (inferiore) ④ completamente, quindi serrarla alla coppia prescritta.

	22 Nm (2,2 m•kg)
---	------------------

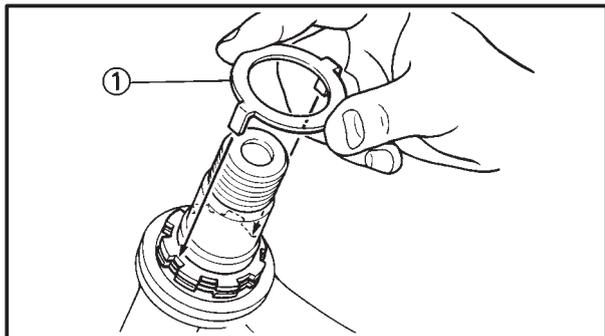
⚠ AVVERTENZA

Non serrare eccessivamente.

- Controllare che non vi sia gioco nell’asse dello sterzo e che i suoi movimenti siano scorrevoli girandolo fino in fondo in entrambe le direzione. Se i movimenti non sono scorrevoli, rimuovere il gruppo asse dello sterzo ed esaminare i cuscinetti dello sterzo.
Vedere la sezione “ASSE DELLO STERZO” nel capitolo 7°.
- Installare la rondella di gomma.
- Installare la ghiera (centrale) ②.
- Serrare a mano la ghiera (centrale), quindi allineare le scanalature di entrambe le ghiera. Se necessario, tenere ferma la ghiera (inferiore) ① e serrare la ghiera (centrale) ② fino ad allineare le scanalature.

CONTROLLO DELLO STERZO/ CONTROLLO DELLA FORCELLA ANTERIORE

INSP
ADJ



- Installare la rondella di fermo ①.

NOTA: _____

Assicurarsi che le linguette della rondella di fermo siano posizionate correttamente nelle scanalature delle ghiere.

- Tenere ferme le ghiere (inferiore e centrale) con la chiave per lo scarico e le ghiere e serrare la ghiera (superiore) usando la chiave per ghiere.

 75 Nm (7,5 m•kg)



**Chiave per lo scarico e per le ghiere:
90890-01268**

8. Installare:

- Linguetta Woodruff
- Fermo inferiore del manubrio
Vedere la sezione “STERZO” nel CAPITOLO 7°.
- Manubrio
Vedere la sezione “MANUBRIO” nel CAPITOLO 7°.

9. Installare:

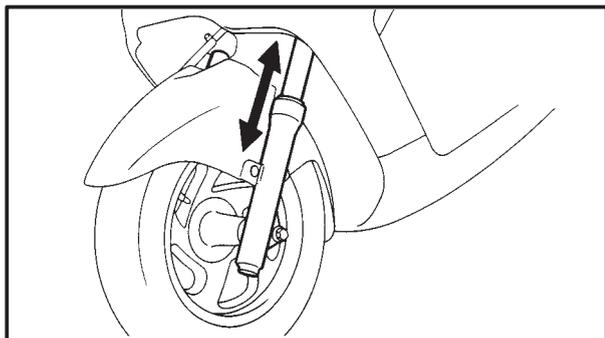
- Copertura manubrio
Vedere la sezione “COPERTURE E PANNELLI”.

YP304140

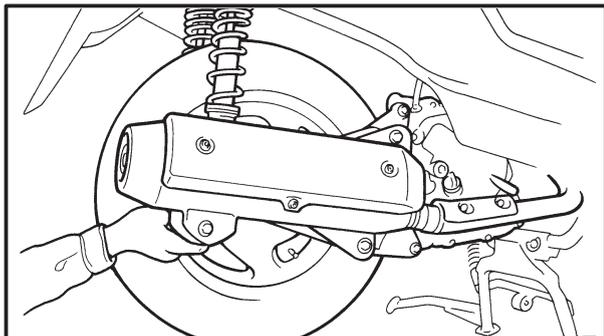
CONTROLLO DELLA FORCELLA ANTERIORE

AVVERTENZA _____

Sostenere saldamente lo scooter in modo da evitare che possa cadere.



1. Disporre lo scooter in piano.
2. Controllare:
 - Stelo della forcella
Scalfitture/danni → danni.
 - Paraolio
Perdite eccessive di olio → Sostituire.
Tenere il motociclo verticale ed azionare il freno anteriore.
3. Controllare:
 - Funzionamento
Spingere con forza sul manubrio verso il basso varie volte.
Funzionamento non scorrevole → Riparare.
Vedere la sezione “FORCELLA ANTERIORE” nel CAPITOLO 7°.



YP*****

CONTROLLO FORCELLONE

⚠ AVVERTENZA

Sostenere saldamente lo scooter in modo da evitare che possa cadere.

1. Disporre lo scooter in piano.
2. Controllare:
 - Funzionamento
Afferrare saldamente l'estremità del forcellone e farlo oscillare senza forzare.
Funzionamento non scorrevole → Riparare.
Vedere la sezione "AMMORTIZZATORE POSTERIORE E FORCELLONE" nel CAPITOLO 7°.

YP*****

CONTROLLO AMMORTIZZATORE POSTERIORE

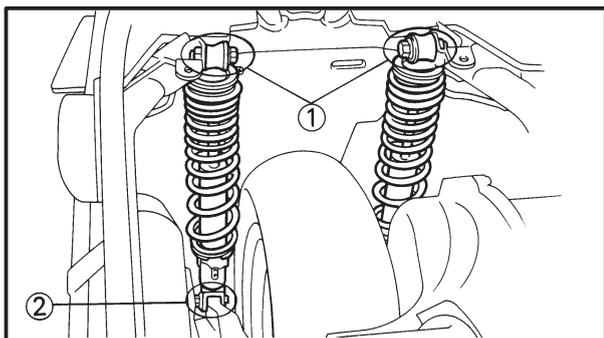
1. Rimuovere:
 - Pannello laterale
 - Serbatoio carburante
 - Scatola
Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI".
2. Controllare:
 - Montaggio ammortizzatore posteriore
Gioco → Serrare.
Bullone (superiore) ①

	40 Nm (4,0 m•kg)
--	------------------

Bullone (inferiore) ②

	16 Nm (1,6 m•kg)
--	------------------

Vedere la sezione "AMMORTIZZATORE POSTERIORE E FORCELLONE" nel capitolo 7°.

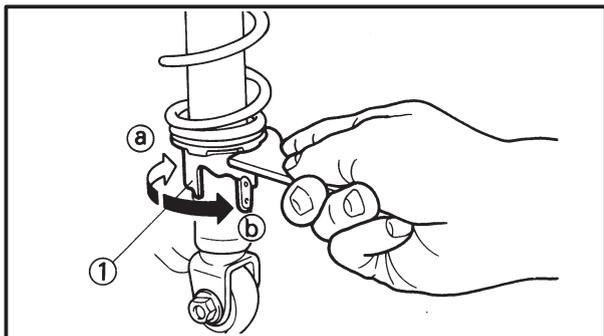


YP304160

REGOLAZIONE AMMORTIZZATORE POSTERIORE

⚠ AVVERTENZA

- Regolare sempre il precarico degli ammortizzatori posteriori allo stesso livello. Una regolazione non omogenea può ridurre la maneggevolezza e causare la perdita della stabilità.
- Sostenere saldamente lo scooter in modo da evitare che possa cadere.



1. Regolare:
 - Precarico molla
Ruotare l'anello di regolazione ① in direzione a o b.

NOTA:

Usare la chiave speciale fornita nella dotazione attrezzi per regolare il precarico delle molle.

Procedura di regolazione:

- Avvitare o svitare l'anello di regolazione.

Ruotando verso (a) →	Precarico molla aumenta.
Ruotando verso (b) →	Precarico molla diminuisce.

	Dura		Standard	Morbida	
Posizione:	5	4	3	2	1

CAUTELA:

- Non girare mai il registro oltre il numero di regolazione massimo o minimo.
- Regolare sempre i due ammortizzatori sulla stessa posizione.

EB304171

CONTROLLO DEI PNEUMATICI

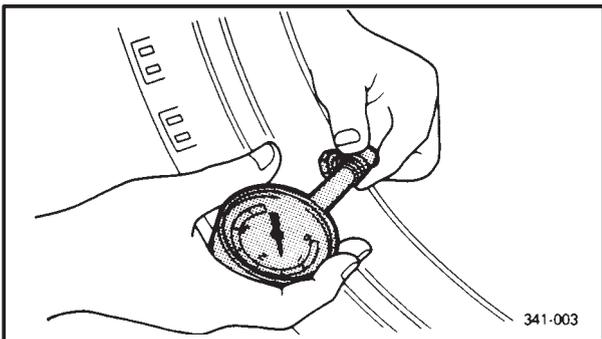
- Misurare:
 - Pressione dei pneumatici
Fuori specifica → Regolare.

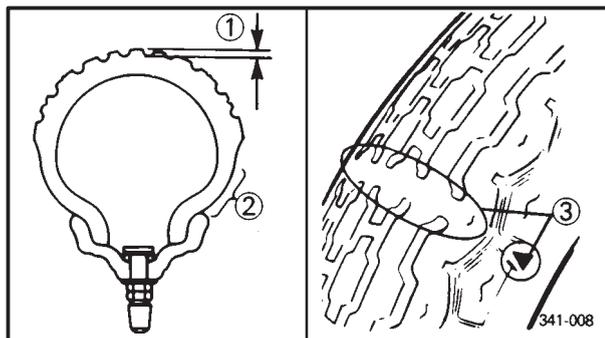
AVVERTENZA

- Controllare e regolare la pressione dei pneumatici solo con i pneumatici a temperatura ambiente. La pressione dei pneumatici e le sospensioni vanno regolate in base al peso totale dei bagagli, pilota, passeggero e accessori (carenatura, borse, eccetera, se approvate per questo modello) e in base alle velocità che si raggiungono con lo scooter.

NON SOVRACCARICARE MAI LO SCOOTER

- Il sovraccarico causa danni ai pneumatici, incidenti o lesioni.





Peso base: Con olio e pieno di carburante	158 kg	
Carico massimo*	197 kg	
Pressione pneumatici a freddo	Anteriore	Posteriore
Carico fino a 90 kg*	175 kPa (1,75 kg/cm ² , 1,75 bar)	200 kPa (2,0 kg/cm ² , 2,0 bar)
Da 90 kg al carico massimo*	200 kPa (2,0 kg/cm ² , 2,0 bar)	225 kPa (2,25 kg/cm ² , 2,25 bar)
Velocità elevate	200 kPa (2,0 kg/cm ² , 2,0 bar)	250 kPa (2,50 kg/cm ² , 2,5 bar)

*Il carico è il peso totale di bagagli, pilota passeggero e accessori.

2. Esaminare:

- Superfici pneumatici
- Usura/danni → Sostituire.



**Spessore minimo battistrada
battistrada
(anteriore e posteriore):
1,6 mm**

- ① Spessore battistrada
- ② Fianco
- ③ Indicatore di usura

⚠ AVVERTENZA

- **Guidare con pneumatici consumati è pericoloso. Sostituire il pneumatico appena il battistrada comincia a mostrare segni di usura.**
- **Non usare pneumatici “tubeless” su ruote progettate solo per pneumatici con camera d’aria. Le perdite improvvise d’aria potrebbero essere causa di gravi incidenti.**

**Ruota per pneumatici con camera d’aria →
Solo pneumatici con camera d’aria
Ruota per pneumatici “tubeless” →
Pneumatici con o senza camera d’aria.**

- **Installare la corretta camera d’aria quando si usano pneumatici con camera d’aria.**
- **Dopo accurate verifiche, la Yamaha Motor Co., Ltd ha approvato per questo modello i pneumatici elencati qui di seguito. Non si può fornire garanzia alcuna se si usa una combinazione di pneumatici diversa da quella approvata dalla Yamaha per questo scooter. Pneumatico anteriore e posteriore devono sempre essere dello stesso costruttore e tipo.**

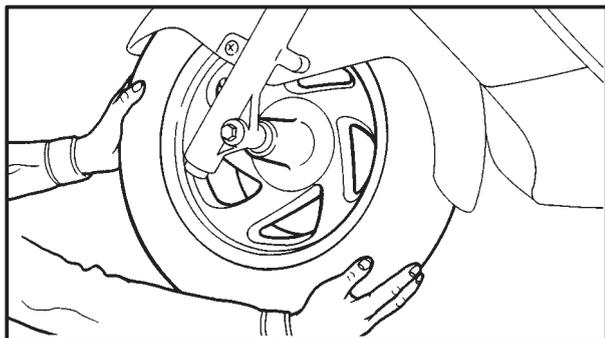
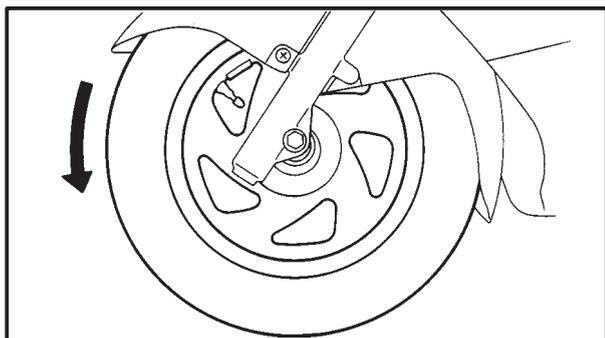
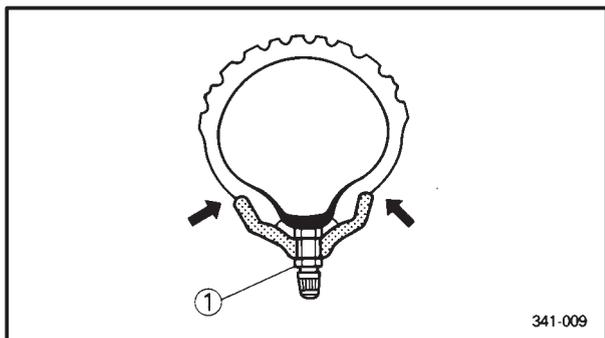


PNEUMATICO ANTERIORE:

Costruttore	Misura	Tipo
IRC	110/90-12 64J	MB61
CHENG SHIN	110/90-12 64J	C922

PNEUMATICO POSTERIORE:

Costruttore	Misura	Tipo
IRC	130/70-12 62L	MB61
CHENG SHIN	130/70-12 62L	C940



⚠ AVVERTENZA

- Dopo aver montato un nuovo pneumatico, guidare più lentamente del solito per qualche tempo, in modo che il pneumatico si adatti perfettamente al cerchio, altrimenti si rischiano incidenti con danni al pilota o danneggiamento dello scooter.

3. Dopo aver riparato o sostituito un pneumatico, serrare il controdado dello stelo della valvola ① alla coppia prescritta.

EB304180

CONTROLLO DELLE RUOTE

1. Esaminare:
 - Ruote
 - Danni/Deformazioni → Sostituire.

NOTA:

Equilibrare la ruota ogni volta che è stato sostituito o riparato un pneumatico o una ruota.

⚠ AVVERTENZA

Non tentare mai di eseguire interventi di riparazione sulla ruota.



YP305000

PARTE ELETTRICA CONTROLLO DELLA BATTERIA

NOTA:

Dato che la batteria MF è del tipo sigillato, non è possibile misurare la densità specifica dell'elettrolito per controllare la condizione di carica della batteria. Quindi si deve controllare la carica della batteria misurando la tensione ai suoi mosetti.

CAUTELA:

METODO DI CARICA

- Questa batteria è del tipo sigillato. Non rimuovere mai i cappucci sigillati. Se i cappucci sigillati sono stati rimossi, non si manterrà l'equilibrio e le prestazioni della batteria si degraderanno.
- Il tempo necessario per la carica, la corrente e la tensione di carica per la batteria MF sono diversi da quelli per le batterie di tipo generico.
- La batteria MF deve essere caricata secondo le istruzioni riportate nella sezione "METODO DI CARICA". Se la batteria viene caricata eccessivamente, il livello dell'elettrolito calerà notevolmente.

Prestare, quindi, particolare attenzione quando si carica la batteria.



⚠ AVVERTENZA

L'elettrolito della batteria è pericoloso. Contiene acido solforico, velenoso e fortemente caustico.

Seguire sempre queste precauzioni:

- Evitare il contatto con l'elettrolito, causa di gravi ustioni e danni permanenti agli occhi.
- Indossare occhiali di sicurezza quando si maneggiano batterie o vi si lavora vicino.

Antidoto (ESTERNO):

- PELLE - Lavare con acqua.
- OCCHI - Lavare con acqua per 15 minuti sottoporsi subito a cure mediche.

Autidoto (INTERNO):

- Bere grandi quantità di acqua o latte seguite da latte di magnesia, uovo sbattuto o olio vegetale. Sottoporsi subito a cure mediche.



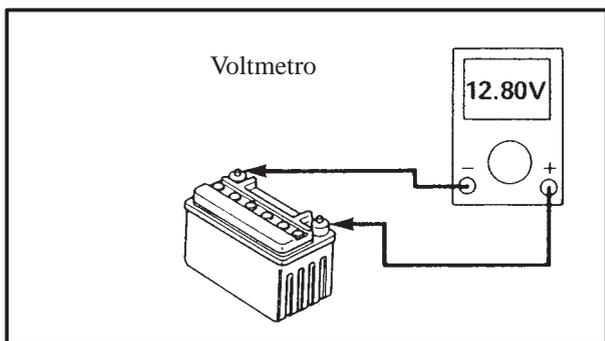
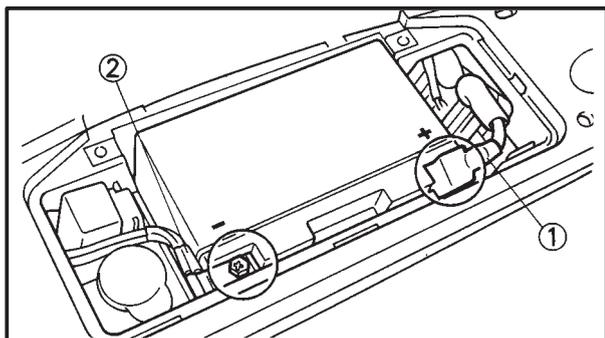
- Le batterie generano gas idrogeno esplosivo. Seguire sempre queste precauzioni:
- Caricare le batterie in zone ben ventilate.
- Tenere le batterie lontane da fuochi, scintille o fiamme libere (ad es. attrezzatura per saldare, sigarette accese, eccetera)
- **NON FUMARE** mentre si caricano o si maneggiano le batterie.

TENERE BATTERIE ED ELETTROLITO FUORI DELLA PORTATA DEI BAMBINI.

1. Rimuovere:
 - Tappetino (destro)
 - Coperchio (alloggiamento batteria)
 Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI".
2. Scollegare:
 - Morsetti della batteria

CAUTELA:

Scollegare prima il morsetto negativo ① e poi il morsetto positivo ②.



3. Rimuovere:
 - Batteria
4. Controllare:
 - Condizioni della batteria

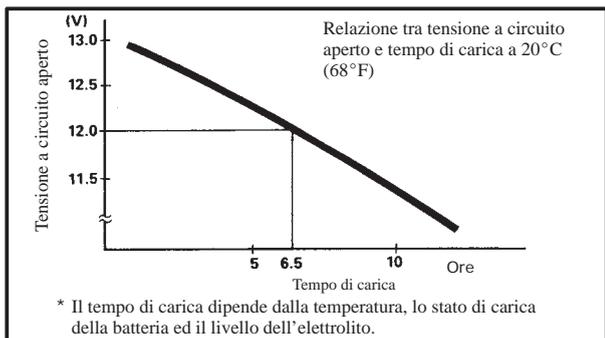
Procedure per il controllo delle condizioni della batteria:

- Collegare un voltmetro digitale ai morsetti della batteria.

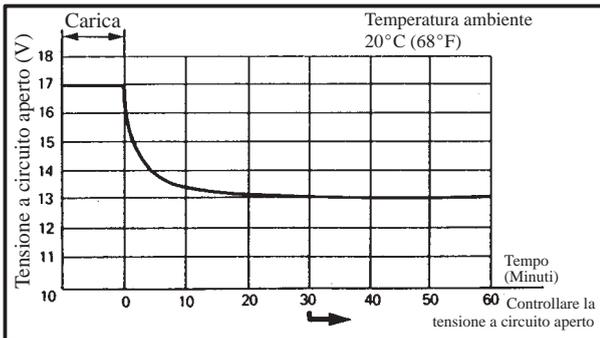
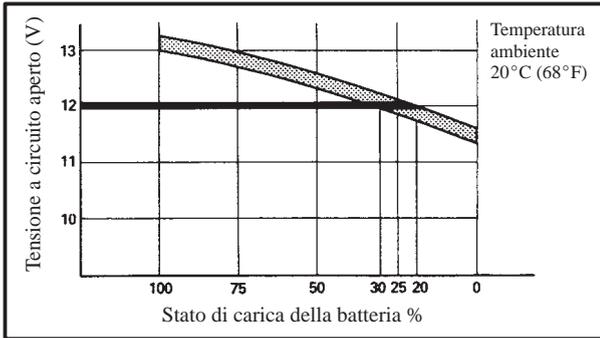
Cavo (+) voltmetro → Morsetto (+) batteria
Cavo (-) voltmetro → Morsetto (-) batteria

NOTA:

Si può controllare la condizione di carica di una batteria MF misurando la tensione a circuito aperto (cioè la tensione quando il morsetto positivo è scollegato).



Tensione a circuito aperto	Tempo di carica
Almeno 12,8 V o più	La carica non è necessaria.



- Controllare la condizione di carica della batteria usando i grafici.

Esempio:

Tensione a circuito aperto = 12,0 V

Tempo di carica = 6,5 ore

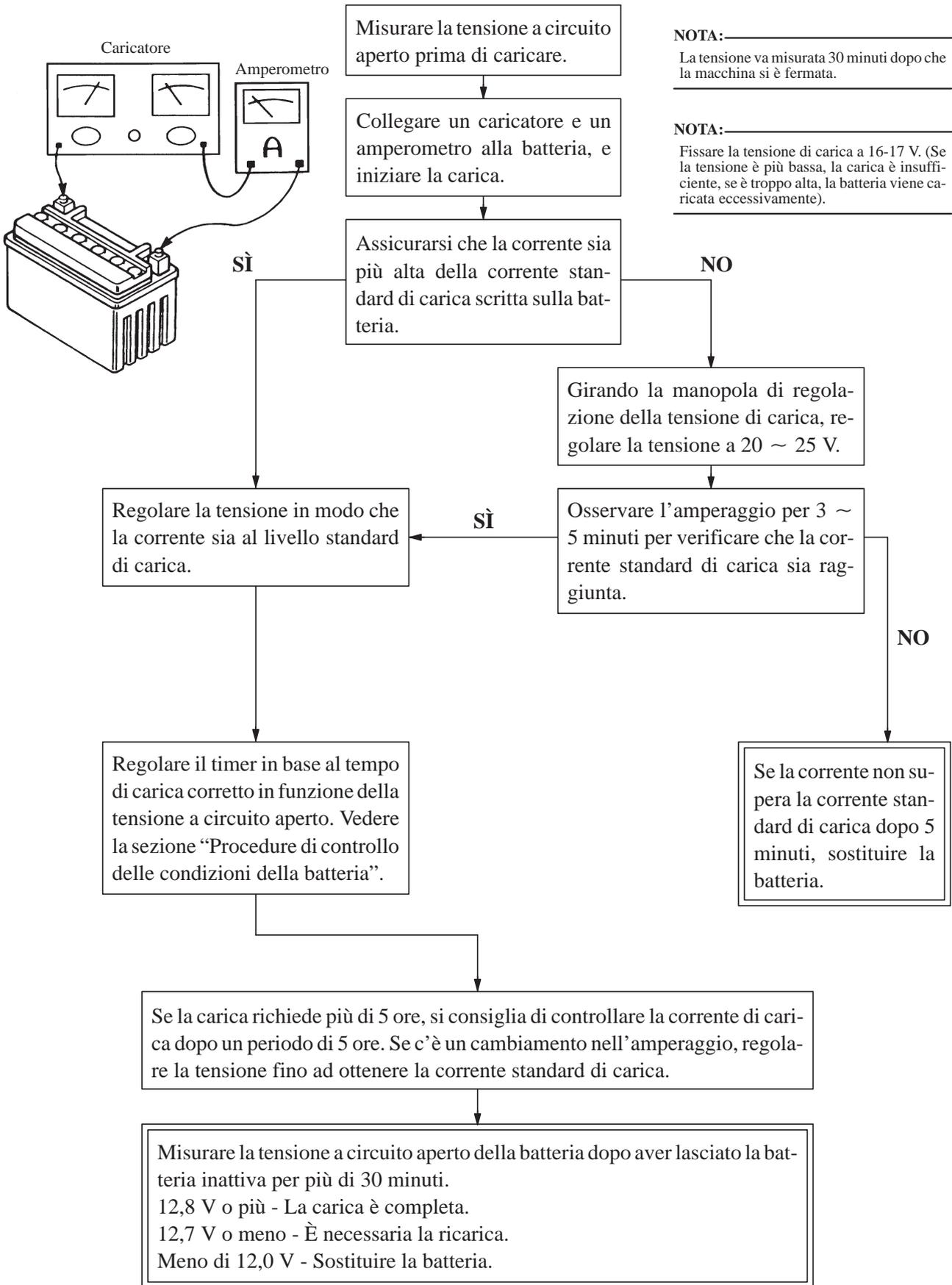
Condizione di carica della batteria = 20 ~ 30 %

5. Metodo di carica per le batterie MF

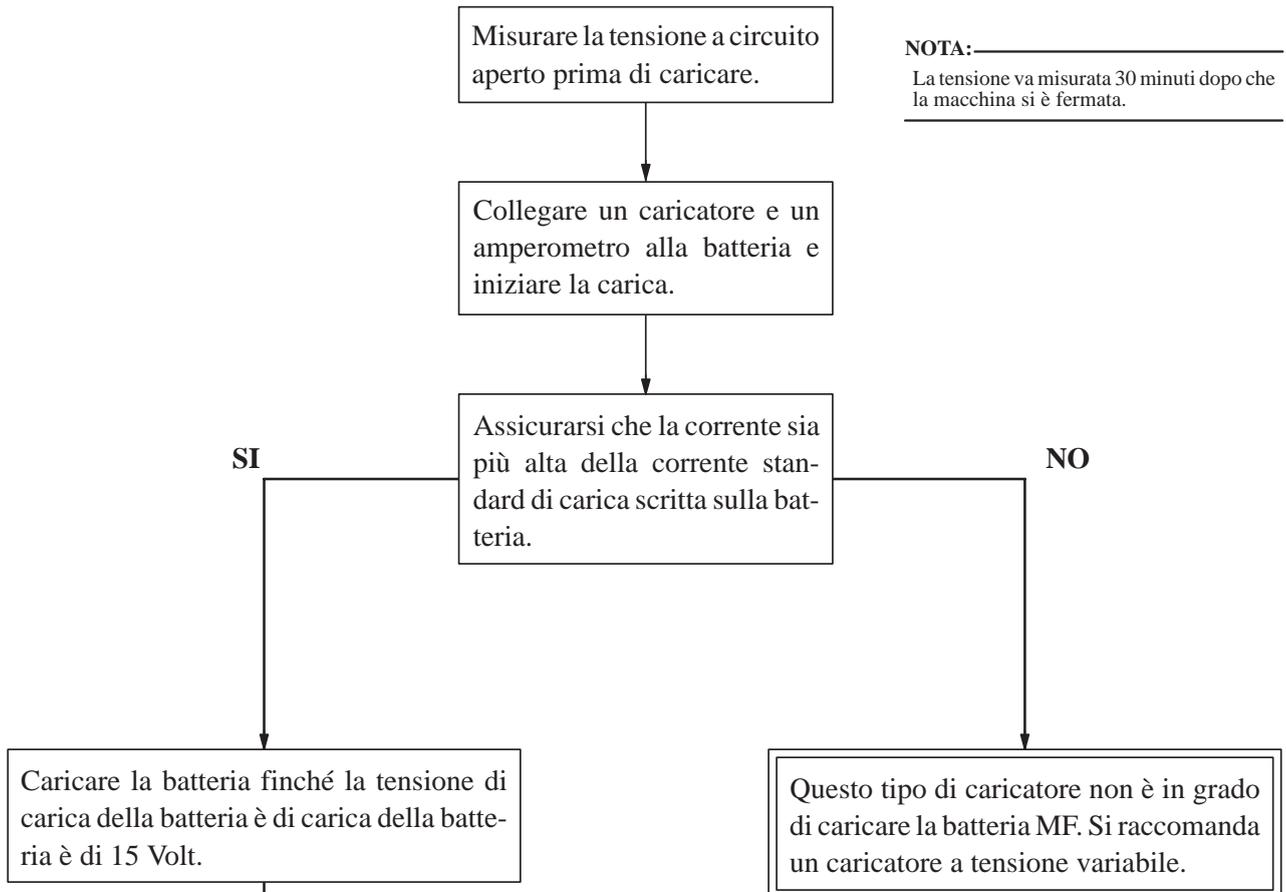
CAUTELA:

- Se è impossibile fissare la corrente di carica standard, evitare di sovraccaricare.
- Quando si carica la batteria, rimuoverla dal motociclo. (Se si deve caricare la batteria montata sul motociclo, assicurarsi di scollegare il cavo del morsetto negativo).
- Non rimuovere mai i cappucci sigillati di una batteria MF.
- Assicurarsi che i morsetti di carica siano completamente a contatto col terminale e che non siano in cortocircuito.
(Un morsetto corrosivo del caricatore può far sì che la batteria generi calore nelle zone di contatto. Se la molla del morsetto è debole, può provocare scintille.)
- Prima di rimuovere i morsetti dai terminali della batteria, interrompere l'alimentazione del caricatore.
- La variazione della tensione a circuito aperto per la batteria MF dopo la carica è illustrata qui a fianco.
Come si vede in figura, la tensione a circuito aperto si stabilizza circa 30 minuti dopo che la carica è stata completata.
- Quindi, attendere 30 minuti dopo aver completato la carica prima di misurare la tensione a circuito aperto.

Metodo di carica usando un caricatore a corrente (tensione) variabile



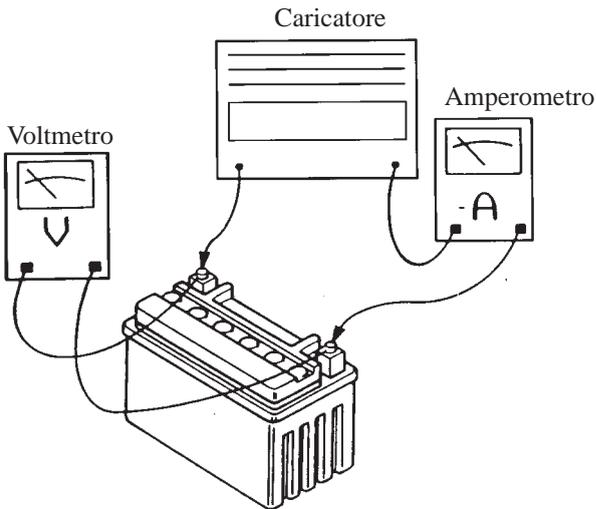
Metodo di carica usando un caricatore a tensione costante



NOTA: _____
La tensione va misurata 30 minuti dopo che la macchina si è fermata.

NOTA: _____
Fissare il tempo di carica a 20 ore (massimo).

Controllare la tensione a circuito aperto dopo aver lasciato la batteria inutilizzata 30 minuti dopo la carica.
Almeno 12,8 V - La carica è completa.
Fino a 12,7 V - È necessaria la ricarica.
Meno di 12,0 V - Sostituire la batteria.



Metodo di carica usando un caricatore a corrente costante

Questo tipo di caricatore non è in grado di caricare la batteria MF.

6. Controllare:
- Terminali della batteria
Terminali sporchi → Pulire con una spazzola d'acciaio.
Collegamento incerto → Correggere.

NOTA: _____

Dopo aver pulito i terminali, applicare una leggera quantità di grasso.

7. Installare:
- Batteria
8. Collegare:
- Cavi della batteria

CAUTELA: _____

Collegare prima il cavo positivo e poi quello negativo.

9. Installare:
- Coperchio (alloggiamento batteria)
 - Tappetino (destro)
- Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI".

YP305010

CONTROLLO DEI FUSIBILI

CAUTELA: _____

Posizionare sempre l'interruttore principale su "OFF" quando si controllano o si sostituiscono i fusibili, o si rischia un corto circuito.

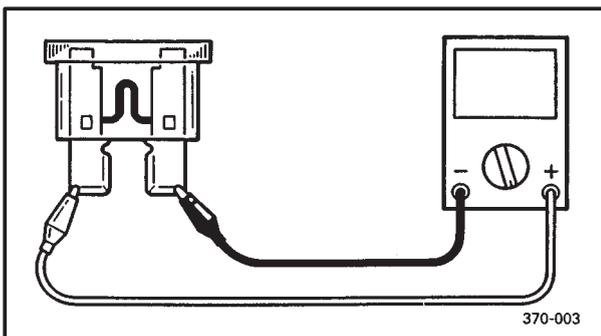
1. Rimuovere:
- Tappetino (destro)
 - Coperchio (alloggiamento batteria)
- Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI".
2. Esaminare:
- Fusibile

Procedura di controllo:

- Collegare il tester tascabile al fusibile e controllarne la continuità.

NOTA: _____

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



**Tester tascabile:
90890-03112**

- Se il tester indica ∞ , sostituire il fusibile.



3. Sostituire:
- Fusibile interrotto

Procedura di sostituzione:

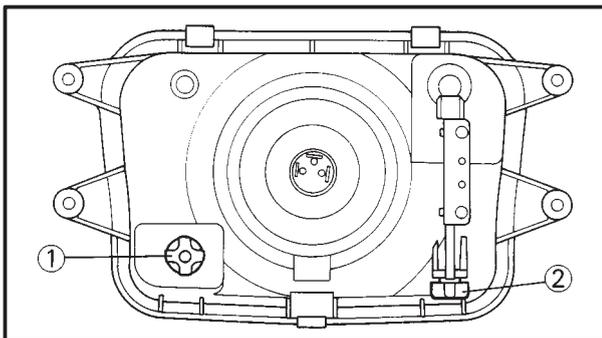
- Spegner l'interruttore principale.
- Installare un nuovo fusibile col corretto amperaggio.
- Accendere tutti gli interruttori per verificare il funzionamento dei relativi sistemi elettrici.
- Se il fusibile si fonde di nuovo subito, controllare il circuito elettrico.

CAUTELA:

Non usare mai un fusibile con un amperaggio diverso da quello specificato. Non usare altri materiali al posto di un fusibile.

Un fusibile inadatto può causare danni estesi all'impianto elettrico, guasti all'accensione e all'illuminazione, e potrebbe anche causare un incendio.

4. Installare:
- Pannello laterale
 - Pannelli
- Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI".



ORIENTAMENTO DEL PROIETTORE

1. Regolare:
- Orientamento del proiettore (in senso verticale)
Avvitare o svitare il registro ①.

Avvitando → Il fascio si abbassa.

Svitando → Il fascio si alza.

2. Regolare:
- Orientamento del proiettore (in senso orizzontale)
Avvitare o svitare il registro ②.

Avvitando → Il fascio si sposta a destra.

Svitando → Il fascio si sposta a sinistra.

INSP
ADJ



CAPITOLO 4

REVISIONE DEL MOTORE

RIMOZIONE DEL MOTORE	4-1
CABLAGGI, CAVI	4-1
TUBI, CASSETTA FILTRO ARIA, BULLONE MONTAGGIO MOTORE E MOTORE	4-3
RIMONTAGGIO DEL MOTORE	4-4
TESTA DEL CILINDRO	4-5
RIMOZIONE TESTA DEL CILINDRO	4-7
CONTROLLO TESTA DEL CILINDRO	4-7
INSTALLAZIONE TESTA DEL CILINDRO	4-8
ALBERO A CAMME E BILANCIERI	4-11
RIMOZIONE ALBERO A CAMME E BILANCIERE	4-12
CONTROLLO DELL'ALBERO A CAMME	4-12
CONTROLLO DELL'ALBERO A CAMME E DELL'ALBERO DEL BILANCIERE	4-13
INSTALLAZIONE ALBERO A CAMME E BILANCIERE	4-13
VALVOLE E MOLLE VALVOLE	4-15
RIMOZIONE VALVOLE E MOLLE VALVOLE	4-16
CONTROLLO VALVOLE E MOLLE VALVOLE	4-16
CONTROLLO SED VALVOLE	4-17
INSTALLAZIONE VALVOLE E MOLLE VALVOLE	4-19
CILINDRO E PISTONE	4-21
RIMOZIONE PISTONE E SEGMENTI PISTONE	4-22
CONTROLLO DEL CILINDRO	4-22
CONTROLLO DEL PISTONE E SPINOTTO PISTONE	4-23
CONTROLLO SEGMENTI DEL PISTONE	4-24
INSTALLAZIONE SEGMENTI, PISTONE E CILINDRO	4-25
CINGHIA TRAPEZOIDALE, FRIZIONE E PULEGGIA SECONDARIA/PRIMARIA	4-27
COPERCHIO FILTRO CARTER E COPERCHIO CARTER (SINISTRO)	4-27
CINGHIA TRAPEZOIDALE, FRIZIONE E PULEGGIA SECONDARIA/PRIMARIA	4-28
PULEGGIA SECONDARIA	4-30
RIMOZIONE PULEGGIA PRIMARIA	4-31
RIMOZIONE PULEGGIA SECONDARIA E CINGHIA TRAPEZOIDALE	4-31
SMONTAGGID PULEGGIA SECONDARIA	4-32
CONTROLLO DELLA FRIZIONE	4-32
CONTROLLO CINGHIA TRAPEZOIDALE	4-33
CONTROLLO DEL PESO	4-33
GRUPPO PULEGGIA SECONDARIA	4-33
GRUPPO PULEGGIA PRIMARIA	4-34
INSTALLAZIONE PULEGGIA SECONDARIA	4-34
GENERATORE C.A. E FRIZIONE AVVIAMENTO	4-37
COPERCHIO GENERATORE E BOBINA STATORE	4-37
GENERATORE C.A. E FRIZIONE AVVIAMENTO	4-38
SMONTAGGIO ROTORE GENERATORE C.A.	4-39
CONTROLLO RUOTA DENTATA AVVIAMENTO	4-40
INSTALLAZIONE ROTORE GENERATORE C.A.	4-40

POMPA DELL'OLIO	4-42
CONTROLLO POMPA DELL'OLIO	4-43
TRASMISSIONE	4-44
CARTER E ALBERO MOTORE	4-46
RIMOZIONE ALBERO MOTORE	4-48
CONTROLLO ALBERO MOTORE	4-48
INSTALLAZIONE DEL CARTER	4-49

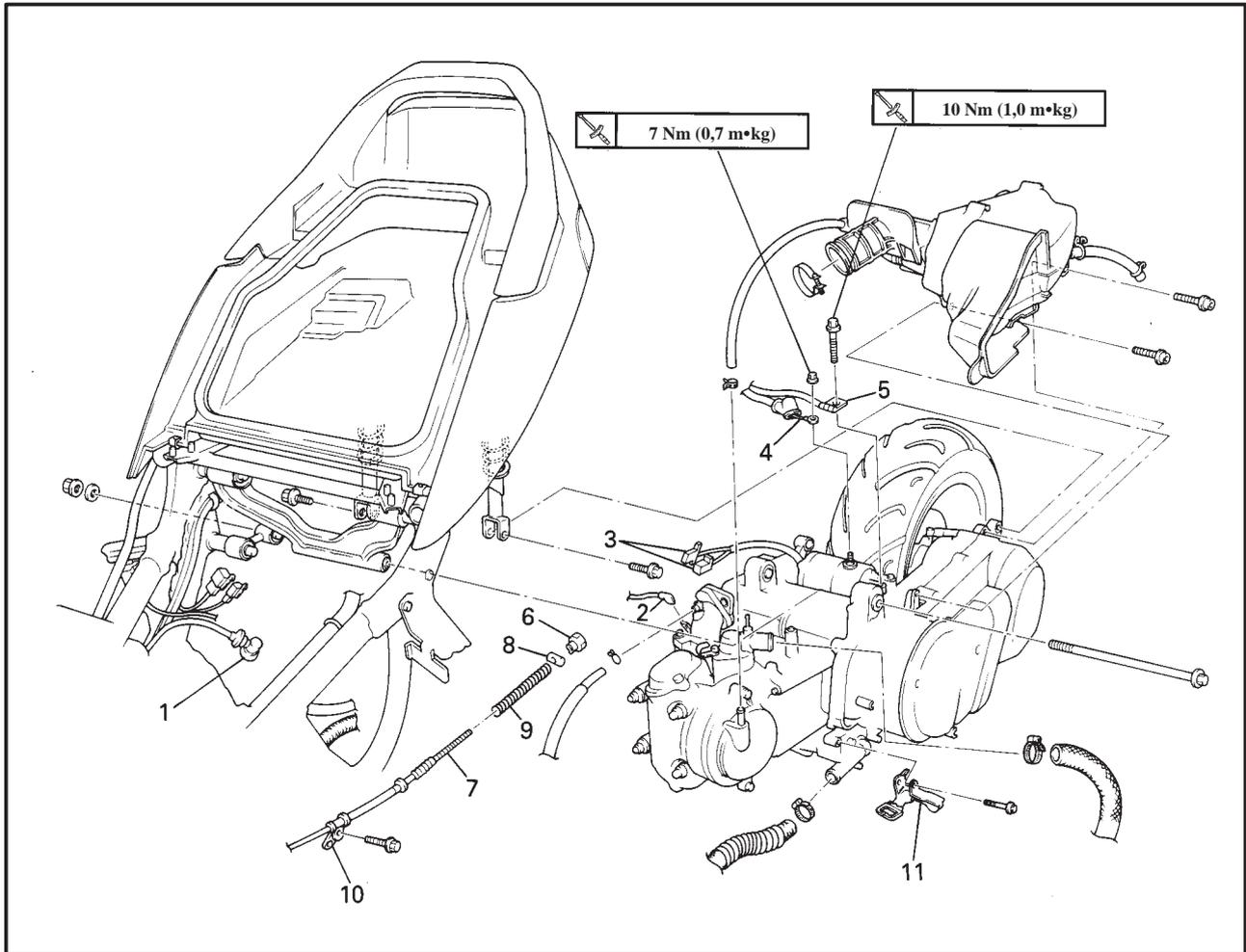


EB400000

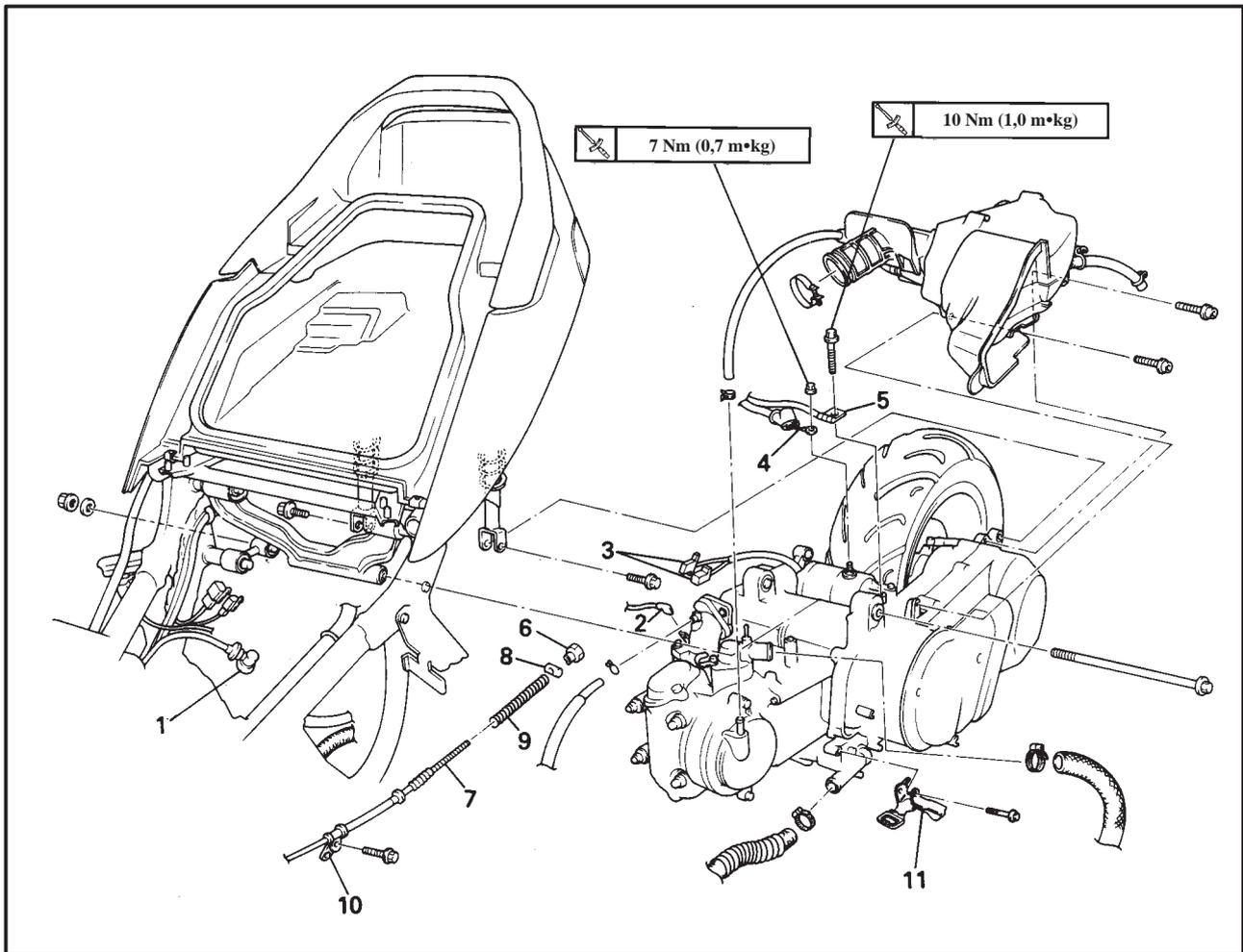
REVISIONE DEL MOTORE

RIMOZIONE DEL MOTORE

CABLAGGI, CAVI



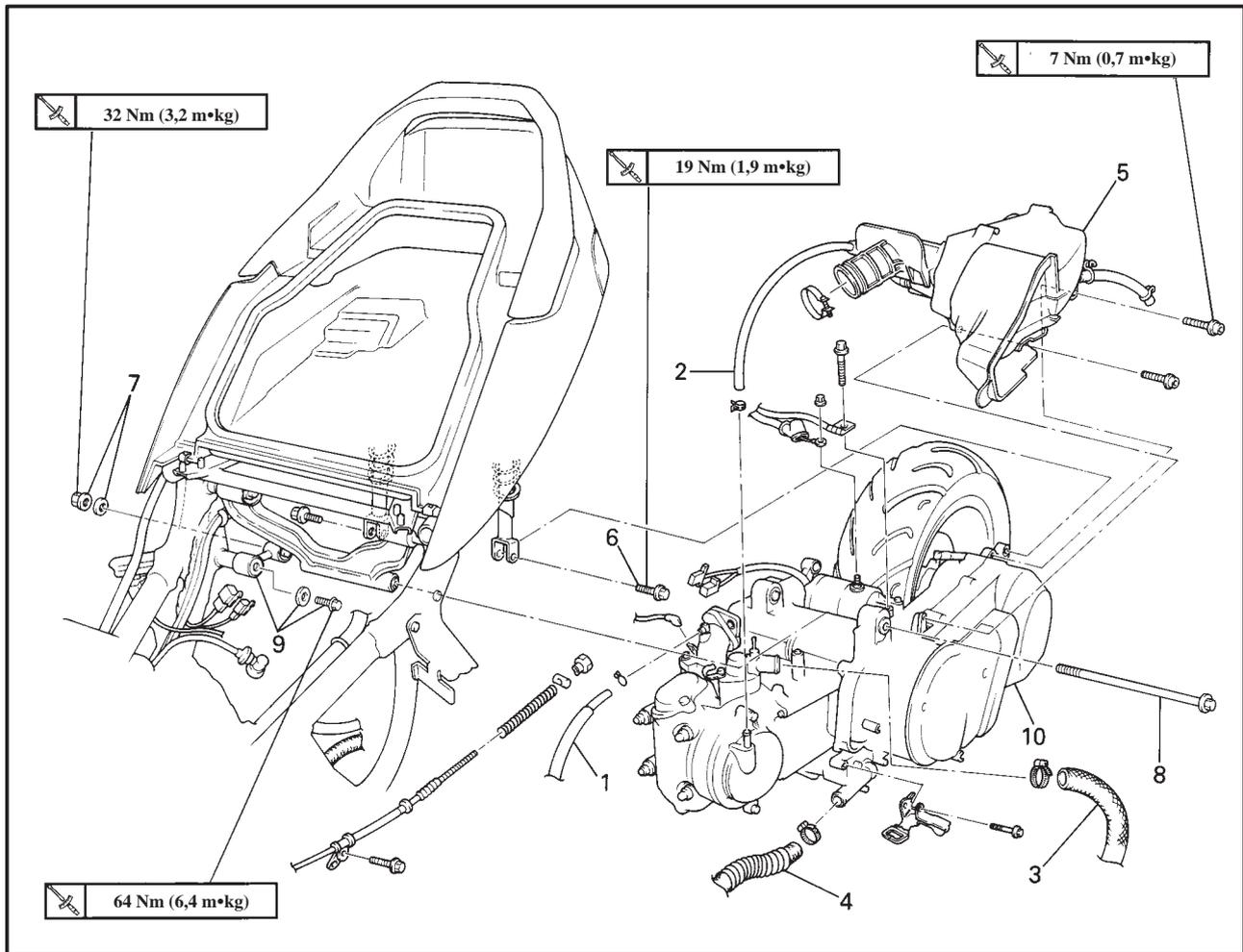
Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione cablaggi e cavi		Rimuovere le parti in questo ordine.
	Pannello laterale		Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI" nel CAPITOLO 3°.
	Pedana poggiapiedi		
	Serbatoio carburante		
	Far scolare il liquido refrigerante.		
	Carburatore		Vedere la sezione "SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE" nel CAPITOLO 3°.
			Vedere la sezione "CARBURATORE" nel CAPITOLO 6°.
1	Cappuccio candela	1	
2	Cavo unità termica	1	
3	Cavo bobina statore/Bobina di raccolta	1/1	
4	Cavo motorino avviamento	1	
5	Cavo collegamento a massa	1	
6	Dispositivo di regolazione	1	
7	Cavo freno	1	



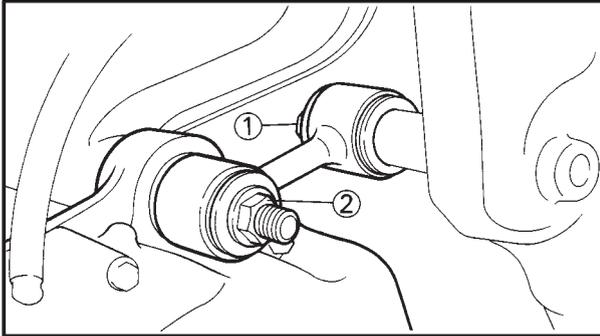
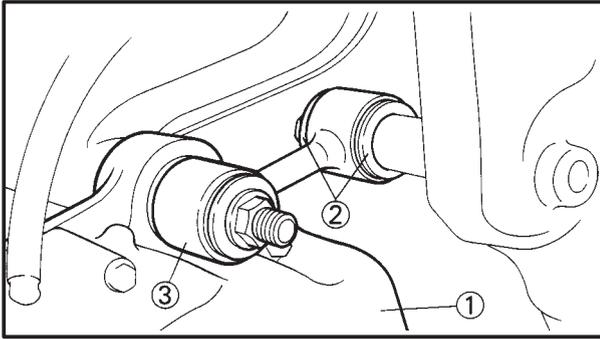
Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
8	Perno	1	Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.
9	Molla di compressione	1	
10	Fermacavo	1	
11	Fermacavo	1	



TUBI, CASSETTA FILTRO ARIA, BULLONE MONTAGGIO MOTORE E MOTORE



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione tubi, filtro aria, bullone montaggio motore e motore		Rimuovere le parti in questo ordine.
1	Tubo di depressione	1	
2	Tubo di sfiato carter	1	
3	Tubo di ammissione (pompa acqua)	1	
4	Tubo di uscita (testa del cilindro)	1	
5	Gruppo cassetta filtro aria	1	
6	Bullone	2	(Ammortizzatore posteriore - inferiore)
7	Dado autobloccante/Rondella piana	1/1	
8	Bullone	1	Vedere la sezione "RIMONTAGGIO MOTORE".
9	Gruppo Bullone/Rondella piana/Asta	1/2/1	
10	Motore	1	Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.



Yp*****

RIMONTAGGIO DEL MOTORE

Quando si rimonta il motore, invertire la procedura di rimozione nella tabella delle istruzioni.

Notare i seguenti punti:

1. Installare:
 - Motore ①
 - Rondella piana ②
 - Asta ③

NOTA:

Installare provvisoriamente l'asta e il motore, quindi serrare i bulloni e dadi alla coppia prescritta.

2. Serrare:

• Bullone ①  64 Nm (6,4 m•kg)

• Dado autobloccante (motore e forcellone) ②

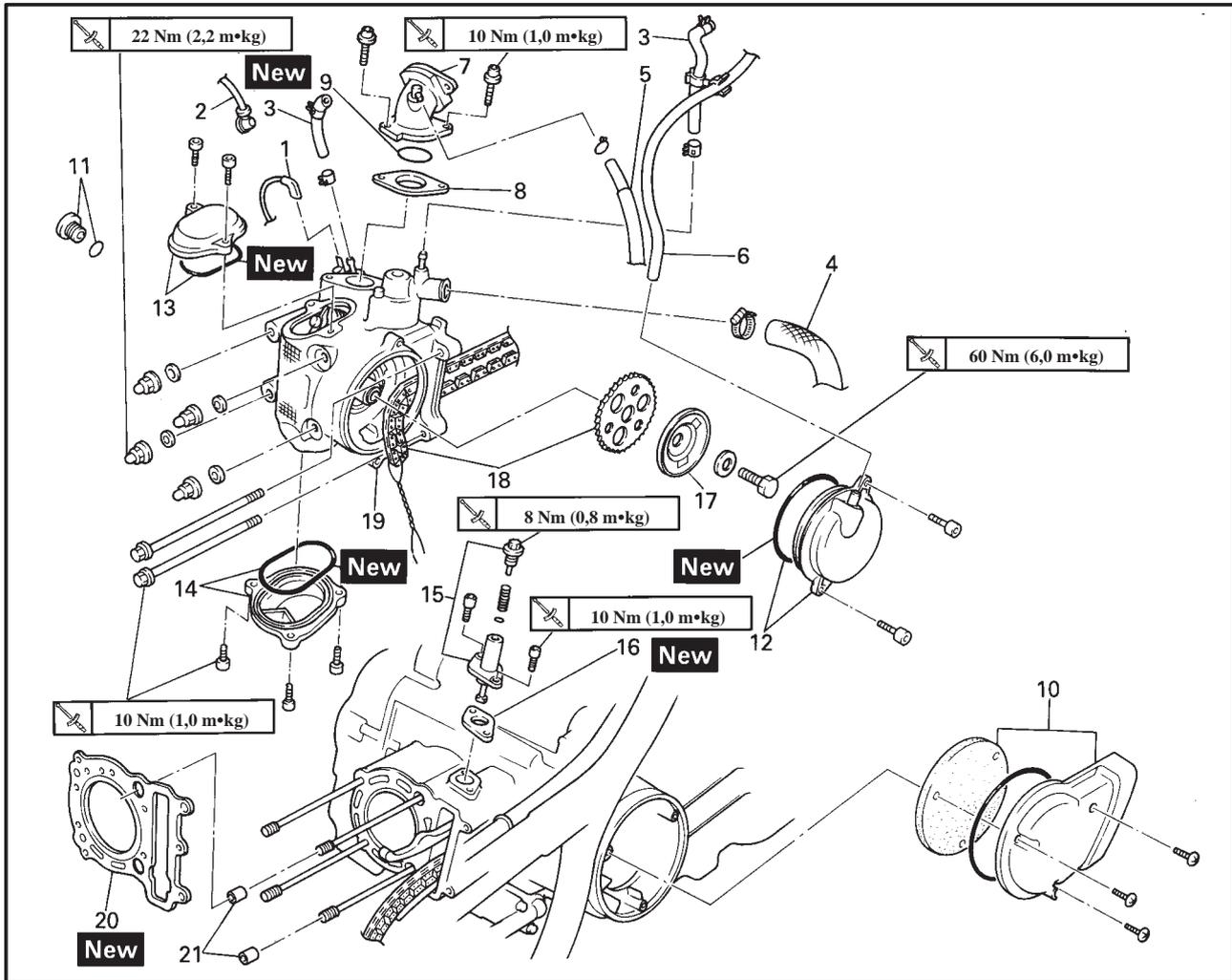
 32 Nm (3,2 m•kg)



TESTA DEL CILINDRO



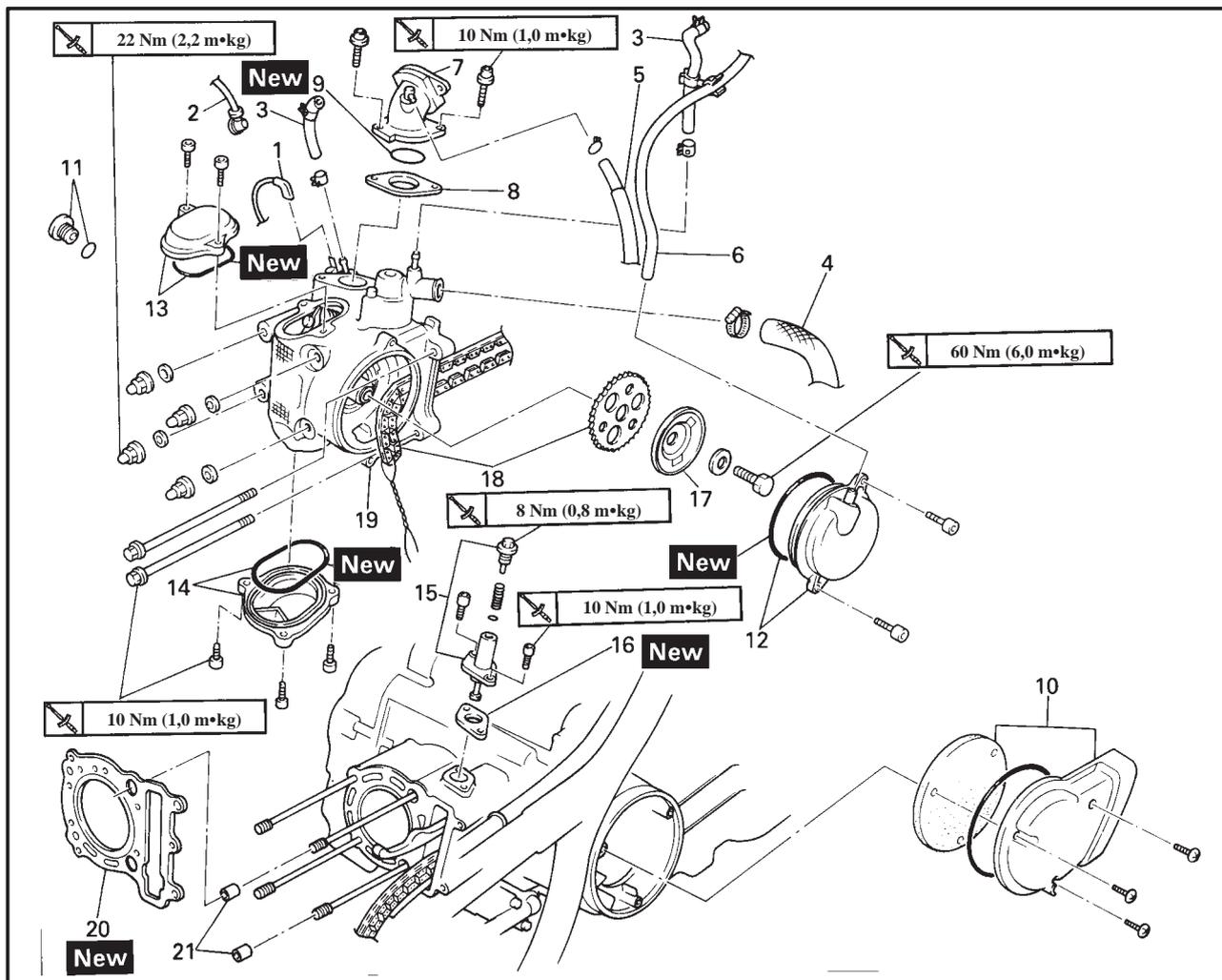
New = Nuovo



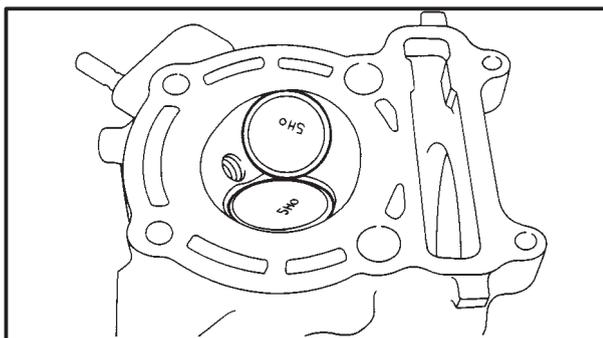
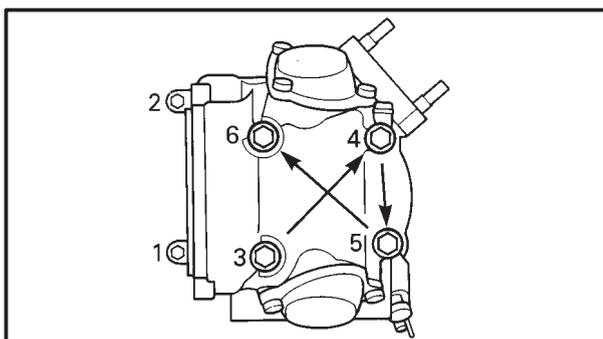
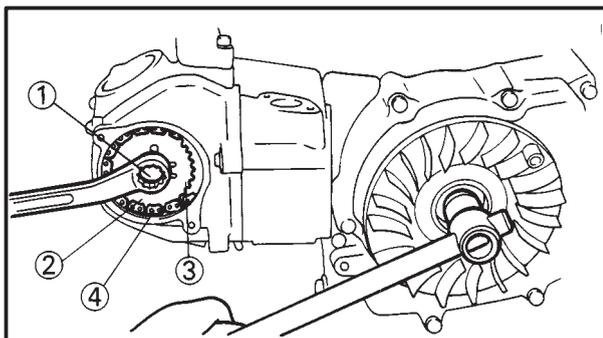
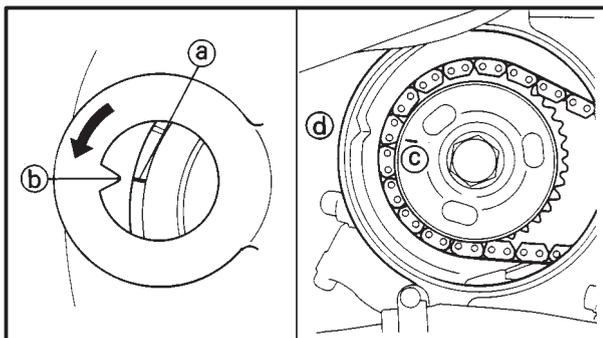
Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione testa del cilindro		Rimuovere le parti in questo ordine.
	Far scolare il liquido refrigerante.		
	Pannello laterale		Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI" nel CAPITOLO 3°.
	Pedana poggipiedi		
	Serbatoio del carburante		
	Carburatore		Vedere la sezione "CARBURATORE" nel CAPITOLO 6°.
1	Cavo unità termica	1	
2	Cappuccio candela	1	
3	Tubo di sfiato del carter	2	
4	Tubo di uscita (testa del cilindro)	1	
5	Tubo di aspirazione	1	
6	Tubo sfiato (carter)	1	
7	Giunto del carburatore	1	
8	Giunto	1	
9	Anello di tenuta OR	2	



New = Nuovo



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
10	Coperchio filtro carter/elemento di tenuta/elemento filtrante	1/1/1	
11	Tappo/Anello di tenuta OR	1/1	
12	Coperchio pignone distribuzione/anello di tenuta OR	1/1	
13	Coperchio valvole (lato aspirazione)/anello di tenuta OR	1/1	
14	Coperchio valvole (lato scarico)/anello di tenuta OR	1/1	
15	Gruppo tenditore catena distribuzione	1	
16	Guarnizione tenditore catena distribuzione	1	
17	Piastra di sfiato	1	
18	Pignone albero a camme/Catena distribuzione	1/1	Vedere la sezione "RIMOZIONE E INSTALLAZIONE TESTA DEL CILINDRO".
19	Testa del cilindro	1	
20	Guarnizione testa del cilindro	1	
21	Spina di centraggio	2	Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.



YP401030

RIMOZIONE TESTA DEL CILINDRO

1. Allineare:

- Riferimento "T" (a) sul rotore (col riferimento fisso (b) sul coperchio del carter).

NOTA:

Ruotare la puleggia primaria in senso antiorario con una chiave ed allineare il riferimento "T" (c) col riferimento fisso della testa del cilindro (d) quando il pistone è al punto morto superiore in fase di compressione.

2. Allentare:

- Bullone (1)

3. Rimuovere:

- Gruppo tenditore catena distribuzione
- Guarnizione tenditore catena distribuzione

4. Rimuovere:

- Piastra di sfiato (2)
- Pignone albero a camme (3)
- Catena distribuzione (4)

NOTA:

- Fissare un filo metallico alla catena di distribuzione per impedire che cada nel carter.
- Rimuovere il bullone (1) tenendo fermo il bullone di montaggio del rotore con una chiave.

5. Rimuovere:

- Testa del cilindro

NOTA:

- Allentare i dadi nell'ordine corretto.
- Iniziare allentando ogni dado di 1/2 giro fin quando tutti sono lenti.

YP402000

CONTROLLO TESTA DEL CILINDRO

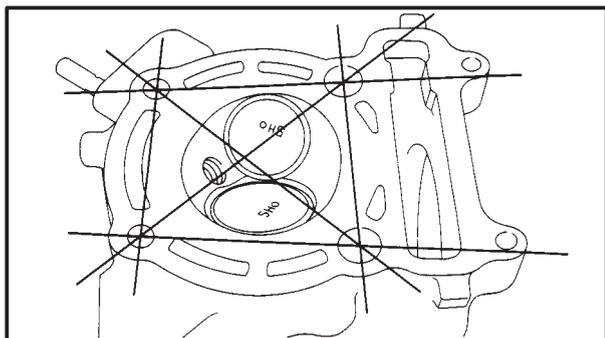
1. Eliminare:

- Depositi carboniosi (dalla camera di combustione)
Usare un raschietto arrotondato.

NOTA:

Non usare uno strumento appuntito per evitare di danneggiare o graffiare:

- La filettatura della candela
- Le sedi delle valvole



2. Esaminare:
 - Testa del cilindro
Graffiature/danni → Sostituire.
3. Misurare:
 - Deformazione testa del cilindro
Fuori specifica → Rettificare.



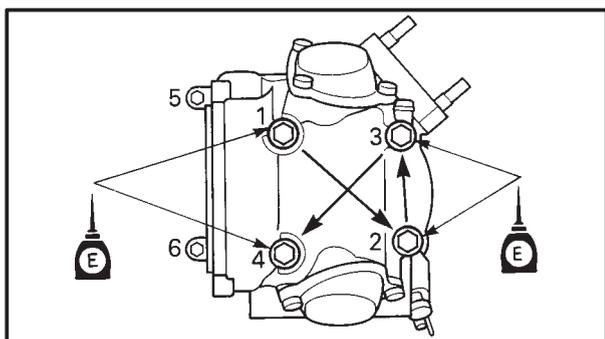
**Deformazione testa cilindro:
Meno di 0,03 mm**

Controllo della deformazione e procedura di rettifica:

- Disporre un regolo per piani ed uno spessore in diagonale sulla testa del cilindro.
- Misurare la deformazione
Se la deformazione è fuori specifica, rettificare la superficie della testa del cilindro.
- Rettificare la superficie della testa del cilindro con carta smeriglio bagnata da 400 ~ 600, muovendola con un movimento a otto.

NOTA: _____

Per rettificare in modo uniforme, ruotare la testa del cilindro varie volte.



YP404190

INSTALLAZIONE TESTA DEL CILINDRO

1. Installare:
 - Guarnizione (testa del cilindro) **New**
 - Spine di centraggio
 - Testa del cilindro

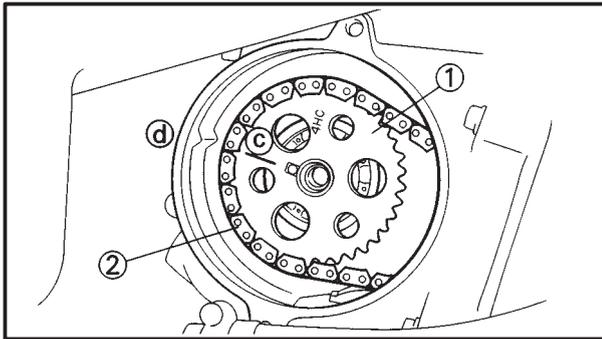
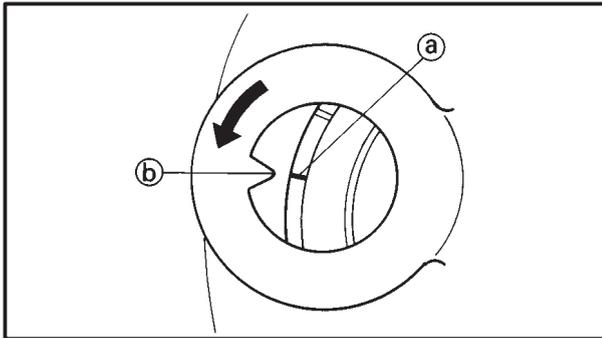
NOTA: _____

- Lubrificare le filettature dei dadi con olio motore.
- Serrare i dadi in ordine incrociato.

2. Serrare:

• Dadi (testa del cilindro) 22 Nm (2,2 m•kg)

• Bulloni (cilindro) 10 Nm (1,0 m•kg)



3. Installare:
- Pignone albero a camme ①
 - Catena di distribuzione ②

Procedura di installazione:

- Ruotare la puleggia primaria in senso antiorario fin quando il riferimento del punto morto superiore (a) è allineato col riferimento fisso (b)
- Allineare il riferimento "T" (c) sul pignone dell'albero a camme col riferimento fisso (d) sulla testa del cilindro.
- Disporre la catena di distribuzione sul pignone dell'albero a camme e installare il pignone sull'albero a camme.

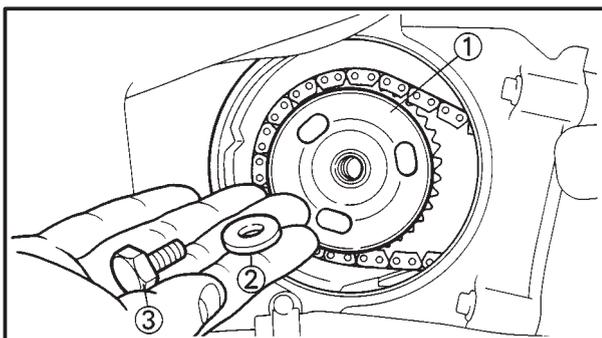
NOTA:

- Quando si installa il pignone dell'albero a camme, tenere la catena di distribuzione più tesa possibile sul lato dello scarico.
- Allineare il riferimento (c) sul pignone dell'albero a camme col riferimento fisso (d) sulla testa del cilindro.
- Allineare lo spinotto sull'albero a camme con la fessura nel pignone.

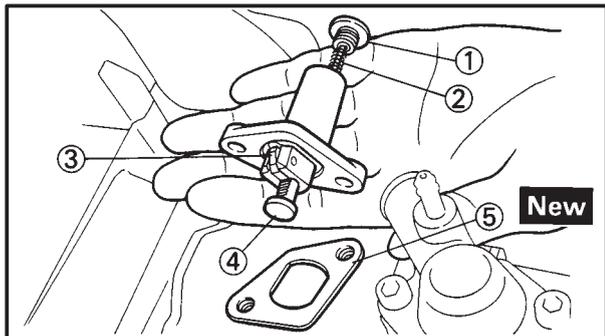
CAUTELA:

Non ruotare l'albero a camme mentre lo si installa. Così facendo, si provocano danni o una fasatura non corretta delle valvole.

- Tenendo fermo l'albero a camme, serrare temporaneamente i bulloni.
- Rimuovere il cavo di sicurezza dalla catena di distribuzione.



4. Installare:
- Piastra di sfiato ①
 - Rondella piana ②



5. Installare:
- Tenditore catena di distribuzione

Procedura di installazione:

- Rimuovere il bullone del tappo del tenditore ① e le molle ②.
- Rilasciare la camma unidirezionale ③ del tenditore della catena di distribuzione e spingere l'asta del tenditore ④ fino in fondo.
- Installare il tenditore con una nuova guarnizione ⑤ nel cilindro.
- Installare le molle ② e il bullone del tappo ①.
- Serrare il bullone (con guarnizione) alla coppia prescritta.

Bullone (tenditore catena)  10 Nm (1,0 m•kg)

Bullone del tappo (tenditore catena di distribuzione)

 8 Nm (0,8 m•kg)

6. Serrare:
- Bullone (pignone albero a camme)

 60 Nm (6,0 m•kg)

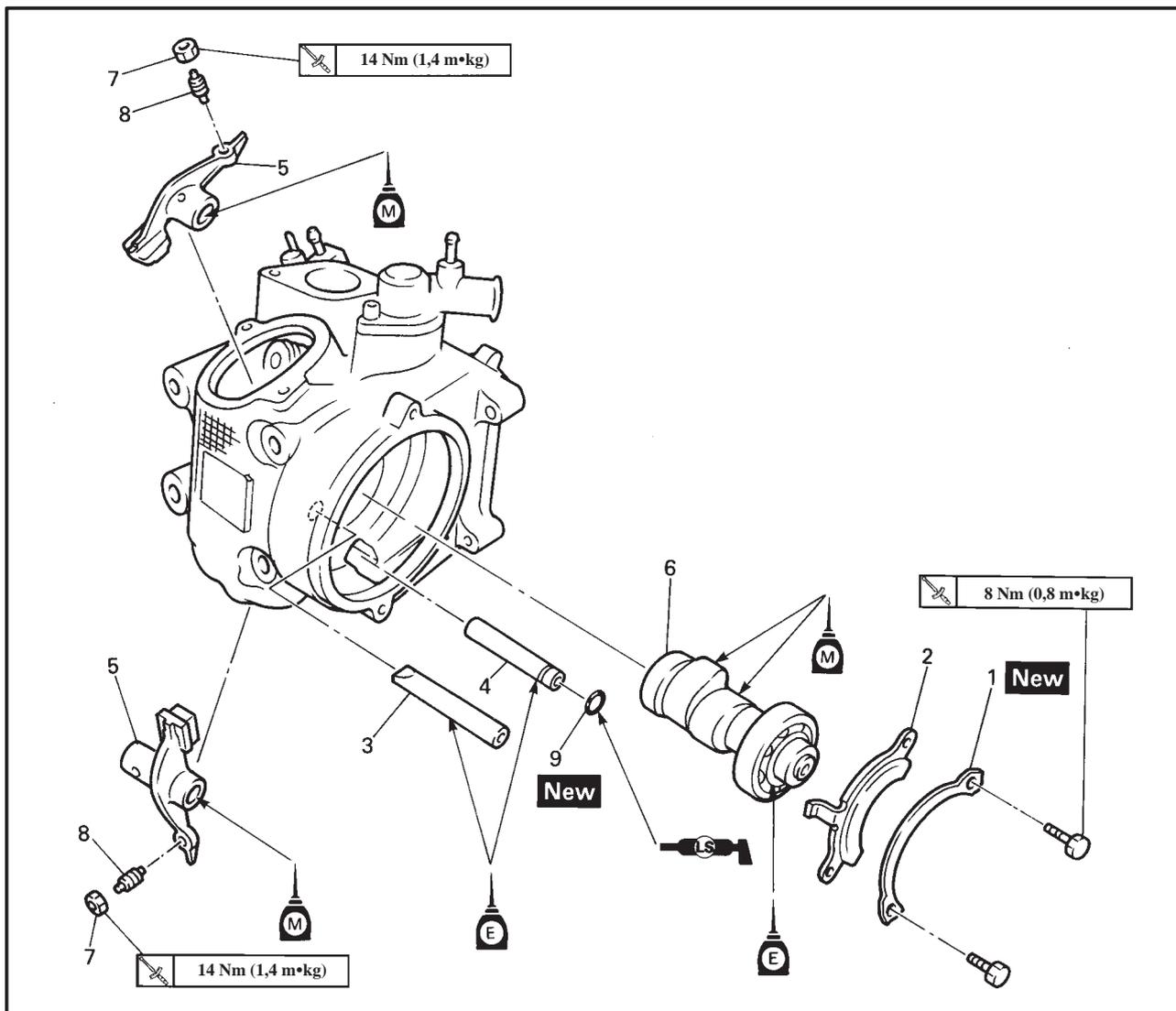
7. Controllare:
- Fasatura delle valvole
Fuori allineamento → Regolare.
Vedere le fasi 3-5 della procedura descritta precedentemente.
8. Controllare:
- Gioco delle valvole
Fuori specifica → Regolare.
Vedere la sezione “REGOLAZIONE DEL GLOCO VALVOLE” nel CAPITOLO 3°.



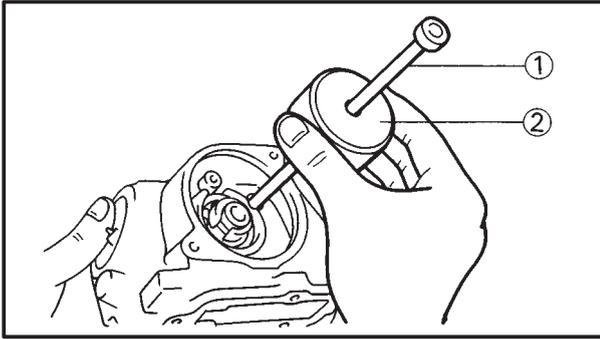
ALBERO A CAMME E BILANCIERI



New = Nuovo



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione albero a camme e bilancieri		Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione "TESTA DEL CILINDRO."
1	Testa del cilindro	1	
2	Rondella di fermo	1	
3	Piastra	1	
4	Albero bilanciante (aspirazione)	1	Vedere la sezione "RIMOZIONE E INSTALLAZIONE BILANCIERI E ALBERI BILANCIERI"
5	Albero bilanciante (scarico)	1	
6	Bilanciere	2	
7	Albero a camme	1	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE ALBERO A CAMME".
8	Controdado	2	
9	Registro di regolazione	2	
	Anello di tenuta OR	1	Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.



YP*****

RIMOZIONE BILANCIERE E ALBERO BILANCIERE

1. Rimuovere:
 - Albero bilanciere (aspirazione)
 - Albero bilanciere (scarico)

NOTA:

Fissare il bullone del martello a scorrimento per bilanciere ① e il peso ② all'albero del bilanciere ed estrarre l'albero.

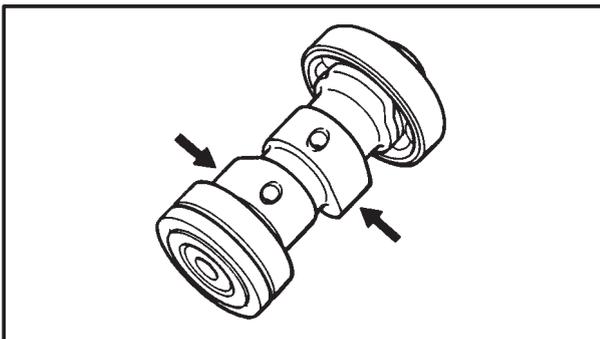


Bullone del martello a scorrimento per bilanciere:

90890-01085

Peso:

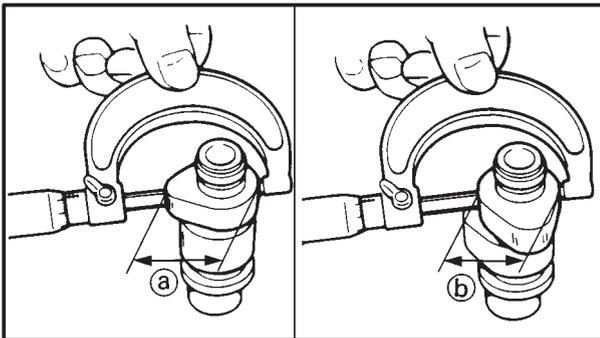
90890-01084



YP402052

CONTROLLO DELL'ALBERO A CAMME

1. Esaminare:
 - Lobi delle camme
 - Vaiolature/Graffi/Colorazione blu → Sostituire.



2. Misurare:
 - Lunghezza (a) e (b) lobi delle camme.
 - Fuori specifica → Sostituire.



Lunghezza lobi camme:

Aspirazione:

(a) 36,545 ~ 36,645 mm

<Limite: 36,45 mm>

(b) 30,021 ~ 30,121 mm

<Limite: 29,92 mm>

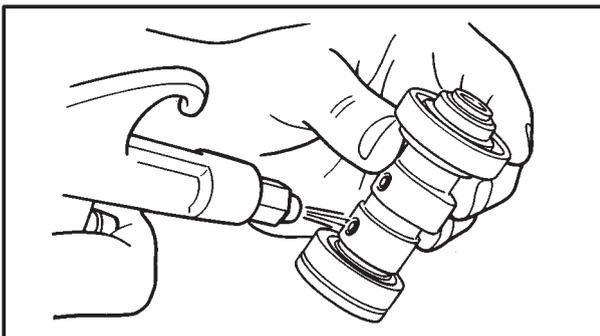
Scarico:

(a) 36,547 ~ 36,647 mm

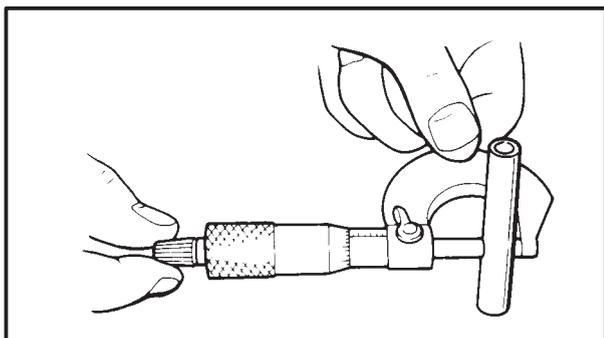
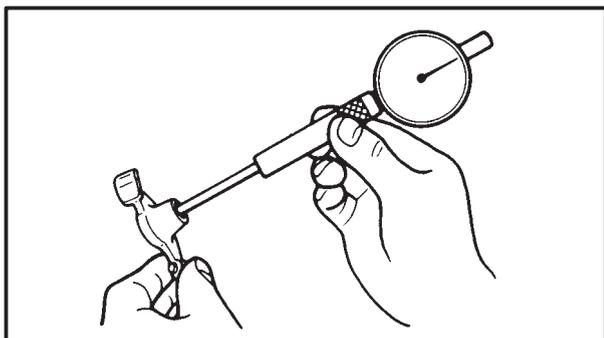
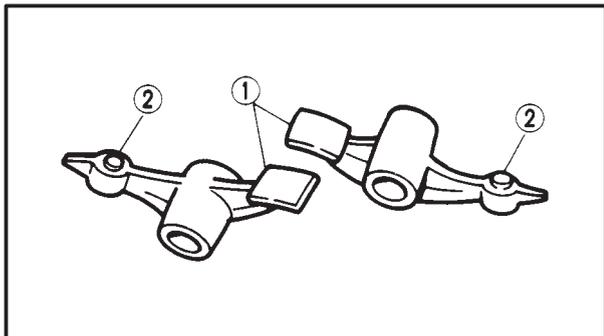
<Limite: 36,45 mm>

(b) 30,067 ~ 30,167 mm

<Limite: 29,17 mm>



3. Esaminare:
 - Passaggio olio nell'albero a camme
 - Ostruito → Rimuovere l'ostruzione soffiando aria compressa.



YP402060

CONTROLLO BILANCIERI E ALBERI BILANCIERI

1. Esaminare:

- Superficie di contatto lobo della camma ①
- Superficie regolatore ②

Usura/Vaiolature/Graffi/Colorazione blu → Sostituire.

Procedura di controllo:

- Controllare che le due superfici di contatto dei bilancieri non presentino segni di usura anomala.
- Foro per l'albero sul bilanciere.
- Superficie di contatto lobo della camma.
Usura eccessiva → Sostituire.
- Esaminare le condizioni della superficie degli alberi dei bilancieri.
Vaiolature/graffi/colorazione blu → Sostituire o controllare la lubrificazione.
- Misurare il diametro interno dei fori del bilanciere.
Fuori specifica → Sostituire.



Diametro interno (bilanciere):

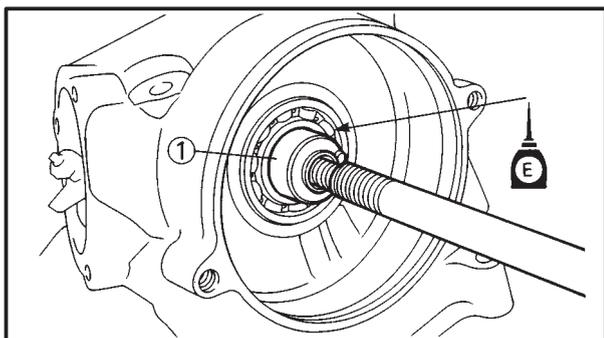
12,000 ~ 12,018 mm
<Limite: 12,030 mm>

- Misurare il diametro esterno degli alberi dei bilancieri.
Fuori specifica → Sostituire.



Diametro esterno (albero bilanciere):

11,981 ~ 11,991 mm
<Limite: 11,995 mm>



YP*****

INSTALLAZIONE ALBERO A CAMME E BILANCIERE

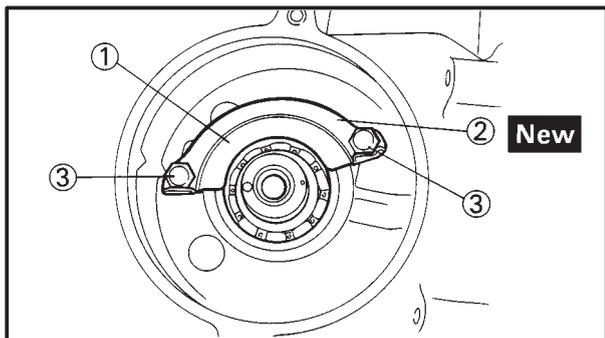
1. Lubrificare:

- Albero a camme ①



Albero a camme:

Olio al bisolfuro di molibdeno
Cuscinetto albero a camme:
Olio motore

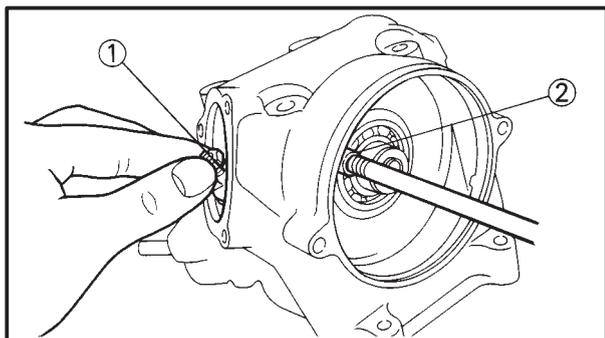


2. Installare:

- Piastra ①
- Rondella di fermo ② **New**
- Bullone ③  8 Nm (0,8 m•kg)

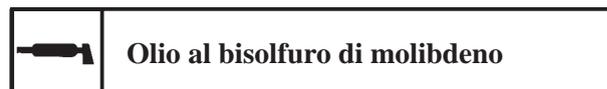
NOTA: _____

Piegare le linguette della rondella di fermo lungo un lato dei bulloni ③.



3. Applicare:

- Olio a bisolfuro di molibdeno (sul bilanciere e sull'albero bilanciere)



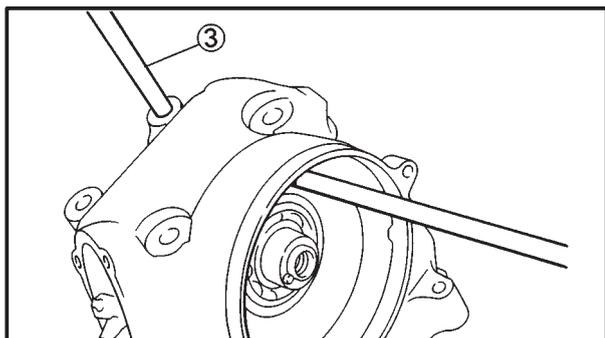
4. Installare:

- Bilanciere ①
- Albero bilanciere ② (scarico)

NOTA: _____

Scarico:

Installare l'albero bilanciere (scarico) inserendolo fino in fondo.



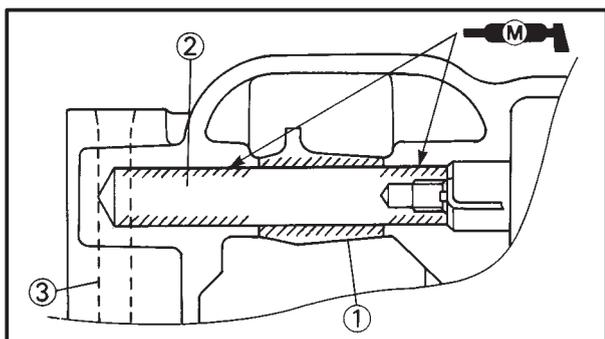
5. Installare:

- Bilanciere ①
- Albero bilanciere ② (aspirazione)

NOTA: _____

Aspirazione:

Inserire la guida dell'albero (8 mm) ③ nel foro per il prigioniero sulla testa cilindro all'albero bilanciere (aspirazione).



CAUTELA: _____

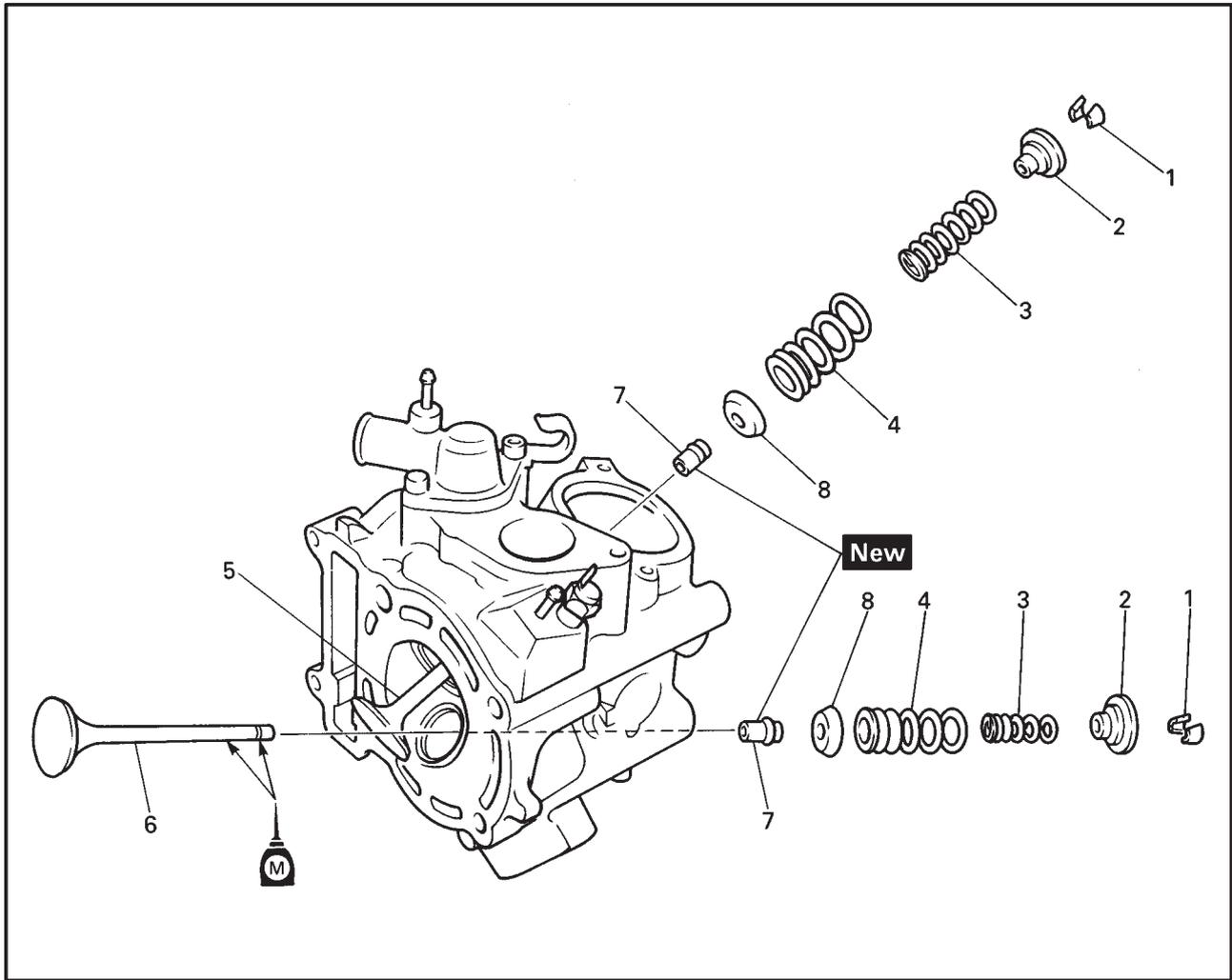
Non confondere la direzione di installazione dell'albero bilanciere. Installare la parte filettata verso l'esterno.



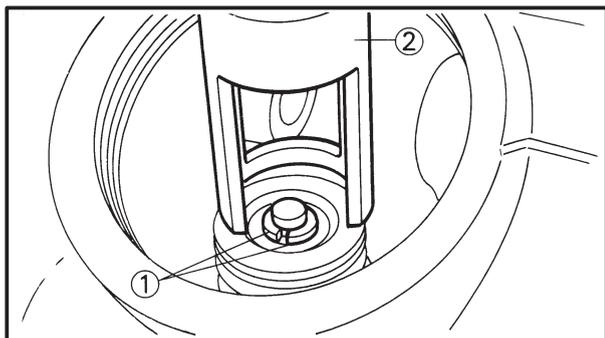
VALVOLE E MOLLE VALVOLE



New = Nuovo



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione valvole e molle valvole		
	Testa del cilindro		Rimuovere le parti in questo ordine.
	Bilanciere, albero bilanciere		Vedere la sezione "TESTA DEL CILINDRO".
1	Semiconi valvole	4	Vedere la sezione "ALBERO BILANCIERE E BILANCIERI".
2	Piattello superiore	2	Vedere la sezione "RIMOZIONE/
3	Molla valvola (interna)	2	INSTALLAZIONE VALVOLE E MOLLE
4	Molla valvola (esterna)	2	VALVOLE".
5	Valvola (aspirazione)	1	Vedere la sezione "RIMOZIONE/
6	Valvola (scarico)	1	INSTALLAZIONE VALVOLE E MOLLE
7	Guida valvola	2	VALVOLE".
8	Piattello inferiore	2	
			Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.



YP401150

RIMOZIONE VALVOLE E MOLLE VALVOLE

1. Rimuovere:

- Semiconi valvole ①

NOTA:

Fissare un morsetto per comprimere la molla della valvola con l'adattatore ② fra il piattello superiore e la testa del cilindro per rimuovere i semiconi.

CAUTELA:

Non comprimere eccessivamente per non danneggiare la molla della valvola.



Morsetto compressione molla valvola:

90890-04019

Adattatore:

90890-04108

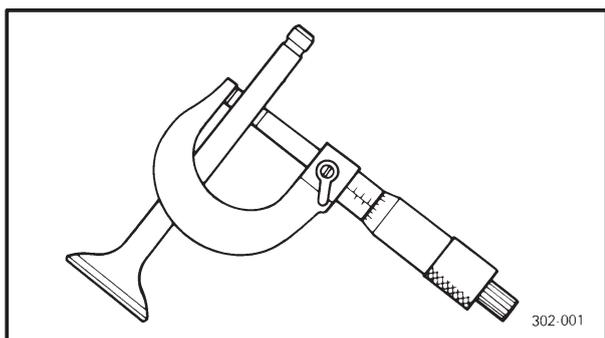
YP*****

CONTROLLO VALVOLE E MOLLE VALVOLE

1. Misurare:

- Diametro gambo della valvola

Fuori specifica → Sostituire.



302-001



Diametro gambo della valvola:

Aspirazione:

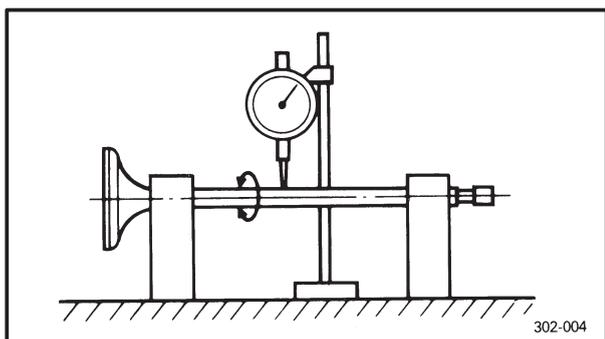
5,975 ~ 5,990 mm

<Limite: 5,94 mm>

Scarico:

5,960 ~ 5,975 mm

<Limite: 5,92 mm>



302-004

YP402010

2. Msuirare:

- Scentatura (gambo della valvola)

Fuori specifica → Sostituire.



Limite di scentatura:

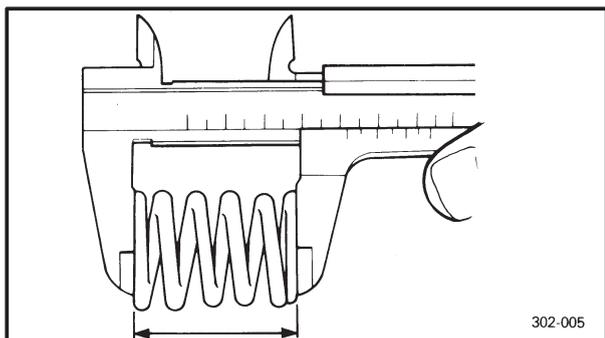
0,01 mm

YP402030

3. Misurare:

- Lunghezza libera (molla della valvola)

Fuori specifica → Sostituire.



302-005



Lunghezza libera molle valvola:

Molla interna:

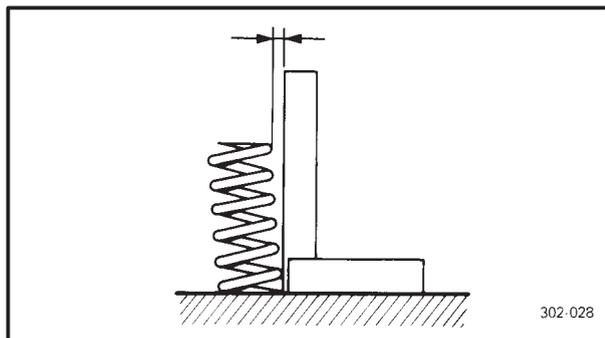
38,1 mm

<Limite: 36,1 mm>

Molla esterna:

36,93 mm

<Limite: 35,0 mm>



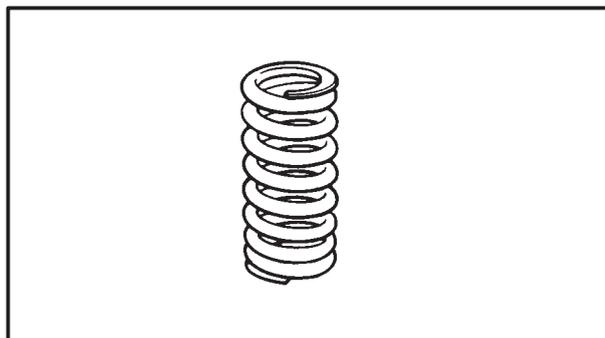
YP402030

4. Misurare:

- Inclinazione della molla
Fuori specifica → Sostituire.

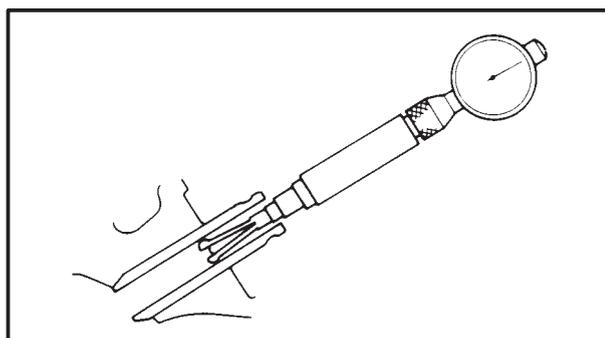


Limite inclinazione molla:
1,7 mm (2,5°)



5. Esaminare:

- Superficie di contatto della molla
Usura/Vaiolature/Graffi → Sostituire.



6. Misurare:

- Diametro interno guida valvola
Fuori specifica → Sostituire.



Diametro interno guida valvola:

Aspirazione:

6,000 ~ 6,012 mm

<Limite: 6,05 mm>

Scarico:

6,000 ~ 6,012 mm

<Limite: 6,05 mm>

YP402010

7. Misurare:

Gioco tra il gambo e la guida =
Diametro interno guida valvola –
Diametro del gambo valvola

Fuori specifica → Sostituire la guida della valvola.



Limite del gioco tra il gambo e la guida:

Aspirazione:

0,08 mm

Scarico:

0,10 mm

EB402020

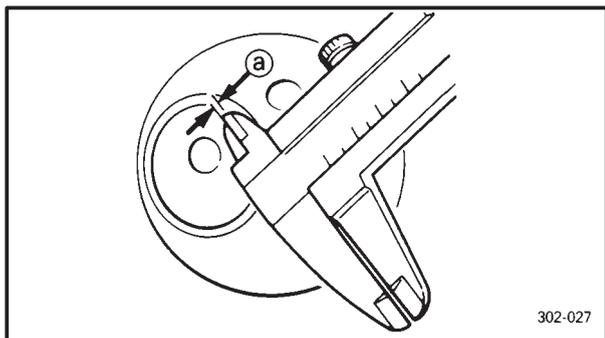
CONTROLLO SEDI VALVOLE

1. Eliminare:

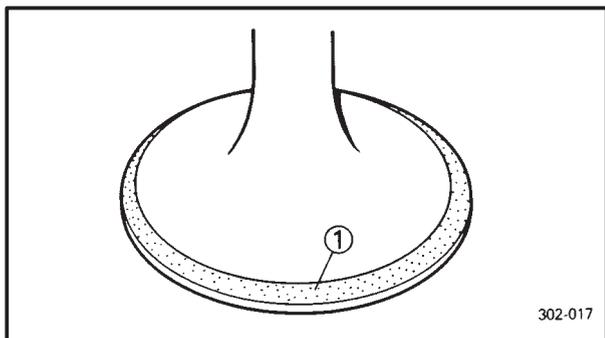
- Depositi carboniosi
(dalla superficie della valvola e dalla sede valvola)

2. Esaminare:

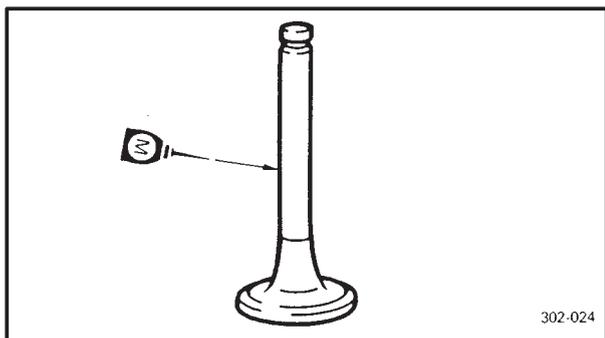
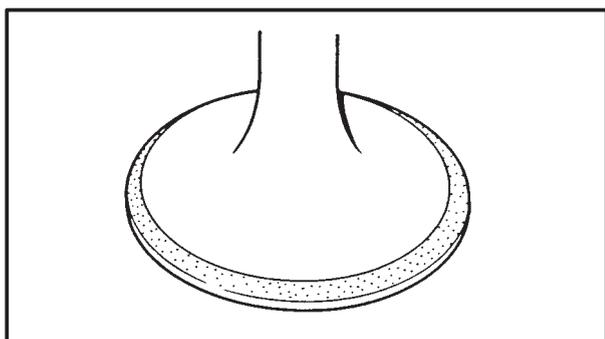
- Sedi delle valvole
Vaiolature/usura → Rettificare la sede della valvola.



302-027



302-017



302-024

3. Misurare:

- Larghezza sede della valvola (a)
Fuori specifica → Rettificare la sede della valvola.



Larghezza sede della valvola:

Aspirazione:

0,9 ~ 1,1 mm

<Limite: 1,6 mm>

Scarico:

0,9 ~ 1,1 mm

<Limite: 1,6 mm>

Procedura di misurazione:

- Applicare il blu di prussia (Dykem) ① alla superficie della valvola.
- Installare la valvola nella testa del cilindro.
- Premere la valvola sulla sede attraverso la guida, fino a lasciare una traccia evidente.
- Misurare la larghezza della sede della valvola. Dove c'è contatto tra superficie e sede della valvola, il blu di prussia risulta rimosso.
- Se la sede della valvola è troppo larga, troppo stretta, o scenterata, va sostituita.

EB402020

4. Lappare:

- Superficie valvola
- Sede valvola

NOTA: _____

Dopo aver sostituito la valvola, la sede e la guida, bisogna lappare la sede e la superficie della valvola.

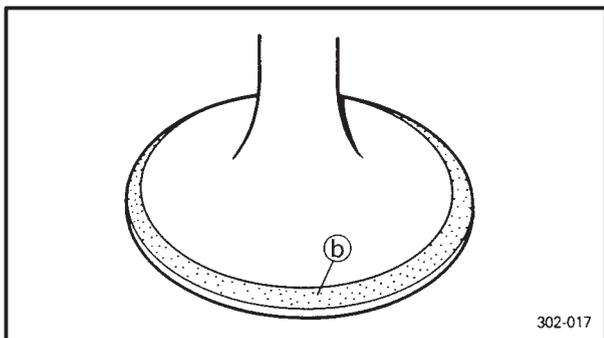
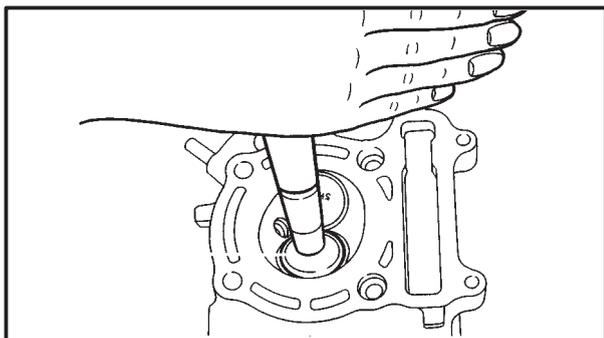
Procedura di lappatura:

- Applicare un composto per lappatura di sgrossatura (a) sulla superficie di tenuta della valvola.

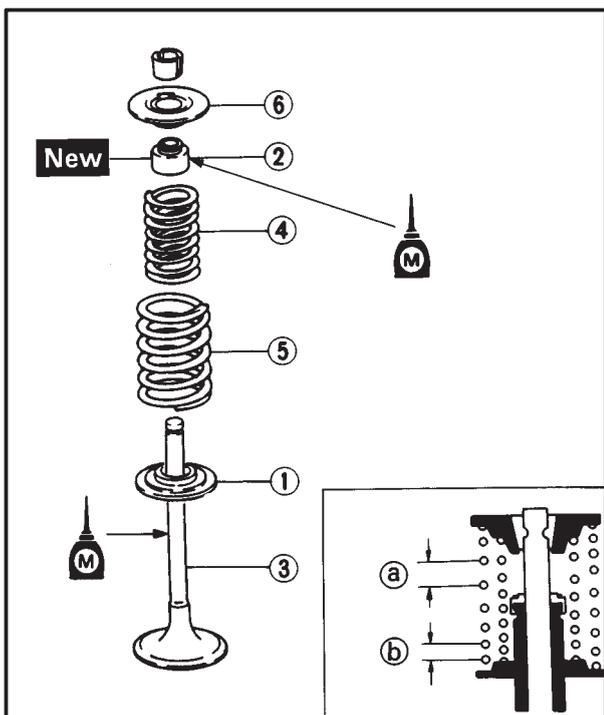
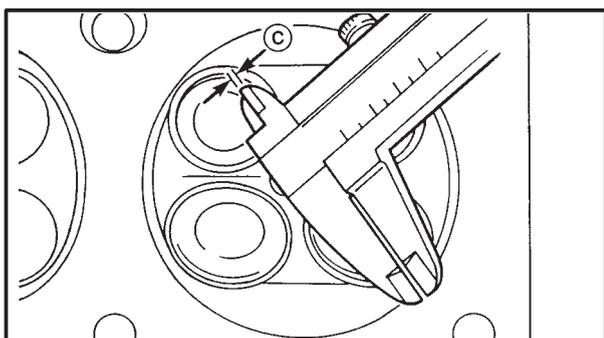
CAUTELA: _____

Assicurarsi che il composto per la lappatura non penetri nello spazio tra la guida e il gambo della valvola.

- Applicare olio al bisolfuro di molibdeno al gambo della valvola.
- Installare la valvola nella testa del cilindro.



302-017



- Far ruotare la valvola nella testa fino a che la superficie di tenuta e la sede sono uniformemente lucidate, quindi rimuovere completamente il composto per lappatura.

NOTA: _____

Per ottenere il miglior risultato, eseguire la lappatura applicando ripetute leggere pressioni sulla sede mentre si ruota la valvola avanti e indietro con le mani.

- Applicare un composto per lappatura fine sulla superficie di tenuta della valvola e ripetere le fasi precedentemente descritte.

NOTA: _____

Aver cura di rimuovere tutto il composto dalla superficie e dalla sede della valvola dopo ogni lappatura.

- Applicare il blu di prussia (Dykem) (b) sulla superficie di tenuta della valvola.
- Installare la valvola nella testa del cilindro.
- Premere la valvola sulla sede attraverso la guida fino a lasciare una traccia evidente.
- Misurare di nuovo la larghezza della sede (c),

EB404032

INSTALLAZIONE VALVOLE E MOLLE VALVOLE

1. Sbavare:
 - Estremità del gambo valvola
Usare una pietra oleata per levigare l'estremità del gambo.
2. Applicare:
 - Olio al bisolfuro di molibdeno (al gambo valvola (3) e paraolio (2))

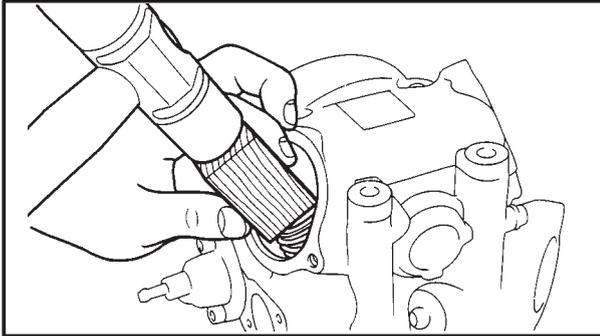
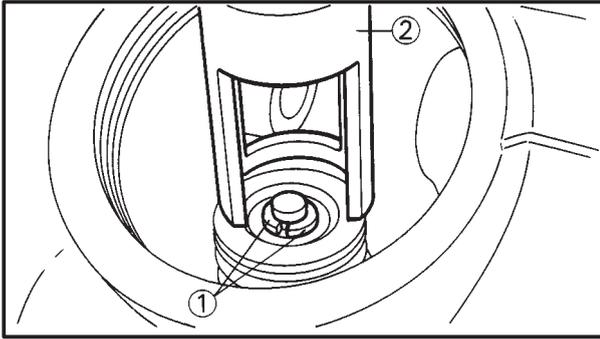


3. Installare:
 - Piattello inferiore valvola (1)
 - Paraoilio (2) (nuovo) **New**
 - Valvola (3)
(nella testa del cilindro)
 - Molla valvola (interna) (4)
 - Molla valvola (esterna) (5)
 - Piattello superiore (6)

NOTA: _____

Installare le molle con le spire maggiormente distanziate (a) in alto.

(b) Spire meno distanziate.



4. Installare:

- Semiconi della valvola ①

NOTA: _____

Installare i semiconi comprimendo la molla della valvola con un morsetto per la compressione della valvola e l'adattatore ②.



Morsetto compressione molla valvola:
90890-04019

Adattatore:
90890-04108

5. Assestare i semiconi sul gambo della valvola dando leggeri colpi con un pezzo di legno.

CAUTELA: _____

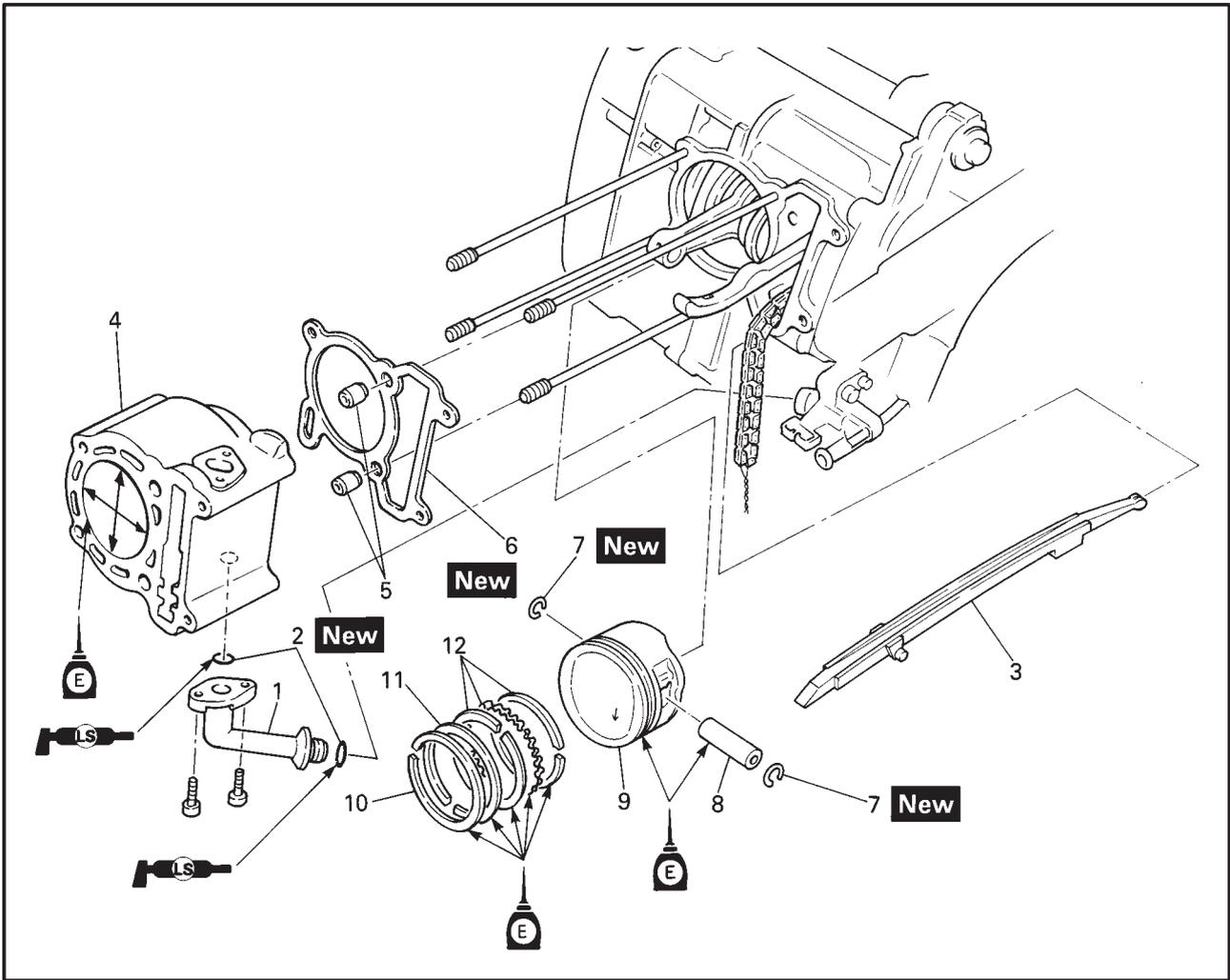
Non dare colpi troppo forti per non danneggiare la valvola.



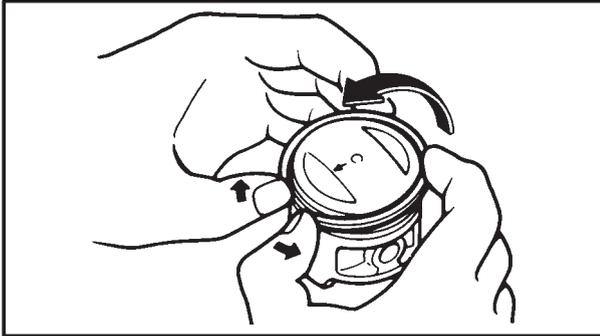
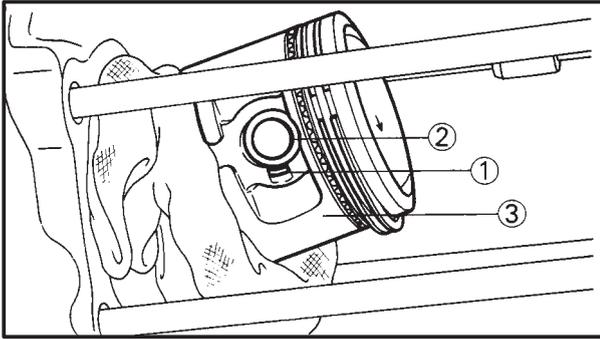
CILINDRO E PISTONE



New = Nuovo



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione cilindro e pistone		Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere sezione "TESTA DEL CILINDRO".
1	Testa del cilindro	1	
2	Giunto	2	
3	Anello di tenuta OR	1	
4	Guida catena di distribuzione (lato scarico)	1	
5	Cilindro	1	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE SEGMENTI, PISTONE E CILINDRO".
6	Spina di centraggio	2	
7	Guarnizione del cilindro	1	
8	Anello di fermo spinotto pistone	2	
9	Spinotto pistone	1	Vedere la sezione "RIMOZIONE PISTONE E SEGMENTI PISTONE".
10	Pistone	1	
11	Segmento pistone (superiore)	1	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE SEGMENTI, PISTONE E CILINDRO".
12	Segmento pistone (2°)	1	
	Raschiaolio/Distanziale	2/1	
			Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.



YP*****

RIMOZIONE PISTONE E SEGMENTI PISTONE

1. Rimuovere:
 - Anello di fermo spinotto pistone ①
 - Spinotto pistone ②
 - Pistone ③

NOTA:

Prima di rimuovere l'anello di fermo dello spinotto del pistone, coprire l'apertura del carter con un asciugamano o un panno pulito per evitare che l'anello di fermo cada nella cavità del carter.

2. Rimuovere:
 - Segmento superiore
 - 2° segmento
 - Raschiaolio

NOTA:

Quando si rimuovono i segmenti del pistone, aprire la luce all'estremità del segmento con le dita, e spingere l'altro lato del segmento verso l'alto.

YP402100

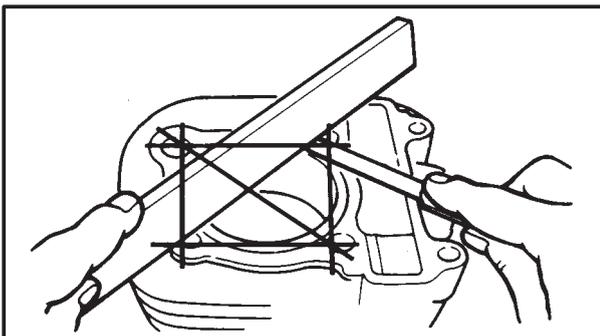
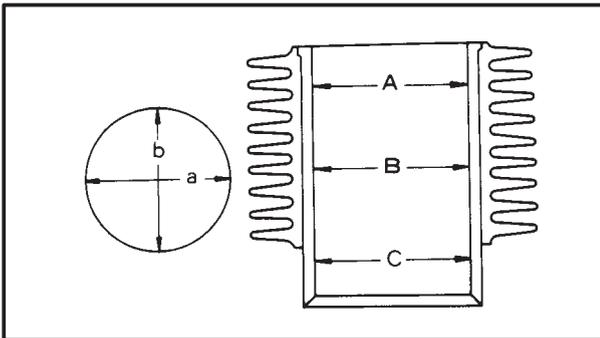
CONTROLLO DEL CILINDRO

1. Misurare:
 - Alesaggio del cilindro

Fuori specifica → Rialesare o sostituire.

NOTA:

- Misurare l'alesaggio del cilindro con un calibro per cilindri.
- Misurare l'alesaggio del cilindro parallelamente e ad angolo retto rispetto all'albero motore. Fare quindi la media delle misure ottenute.



Alesaggio cilindri:

69,000 ~ 69,005 mm

<Limite: 69,1 mm>

<Limite della differenza fra A, B e C: 0,03 mm>

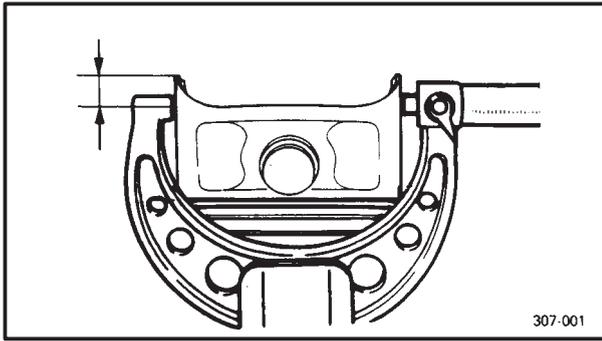
2. Misurare:
 - Deformazione

Fuori specifica → Sostituire.



Limite deformazione cilindro:

0,03 mm



yp*****

**CONTROLLO PISTONE E SPINOTTO
PISTONE**

1. Misurare:
 - Diametro del mantello del pistone
Fuori specifica → Sostituire.

Ⓐ 5,0 mm dal bordo inferiore del pistone



Diametro mantello del pistone:

68,965 ~ 68,980 mm

Maggiorazione (2)

69,5 mm

Maggiorazione (4)

70,0 mm

2. Calcolare:

- Gioco tra pistone e cilindro

Gioco pistone-cilindro =

**Alesaggio cilindro - Diametro mantello
pistone**

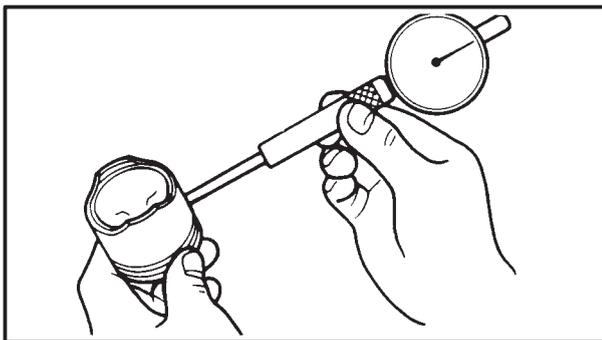
Vedere la sezione "CILINDRO" per la misura dell'alesaggio del cilindro.

Fuori specifica → Sostituire insieme il pistone e i segmenti.



Gioco pistone-cilindro:

0,02 ~ 0,04 mm



3. Misurare:

- Diametro interno sede dello spinotto del pistone
Fuori specifica → Sostituire.



**Diametro interno sede spinotto
pistone:**

17,004 ~ 17,015 mm

<Limite: 17,045 mm>

4. Misurare:

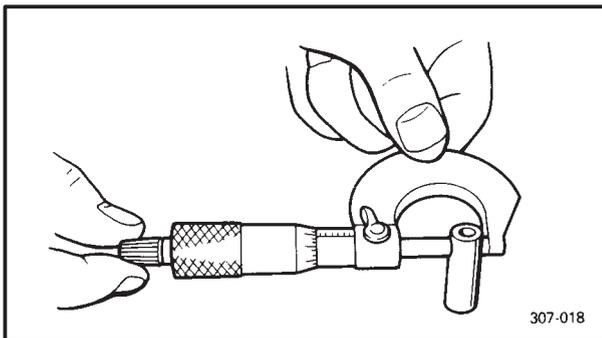
- Diametro esterno spinotto pistone
Fuori specifica → Sostituire.



Diametro esterno spinotto pistone:

16,991 ~ 17,000 mm

<Limite: 16,975 mm>



5. Esaminare:

- Spinotto pistone
Colorazione blu/scanalature → Pulire o sostituire.



YP402111

CONTROLLO SEGMENTI DEL PISTONE

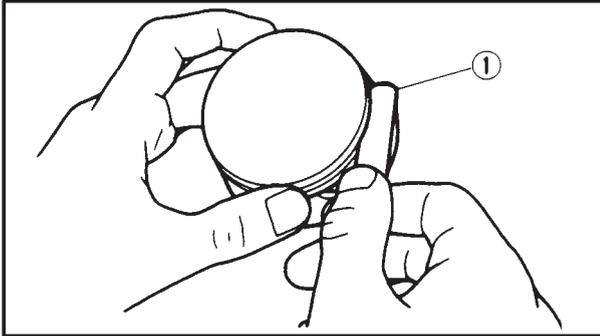
1. Misurare:

- Gioco laterale (con uno spessimetro ①)

Fuori specifica → Sostituire insieme pistone e segmenti.

NOTA:

Eliminare i depositi carboniosi dalle sedi dei segmenti e dai segmenti stessi prima di misurare il gioco laterale.



Gioco laterale (segmenti):

Segmento superiore:

0,04 ~ 0,08 mm

<Limite: 0,12 mm>

2° segmento:

0,03 ~ 0,07 mm

<Limite: 0,12 mm>

2. Posizionare:

- Segmento
(nel cilindro)

NOTA:

Spingere il segmento nel cilindro usando il pistone in modo che il segmento rimanga perpendicolare all'asse del cilindro.

① 5,0 mm

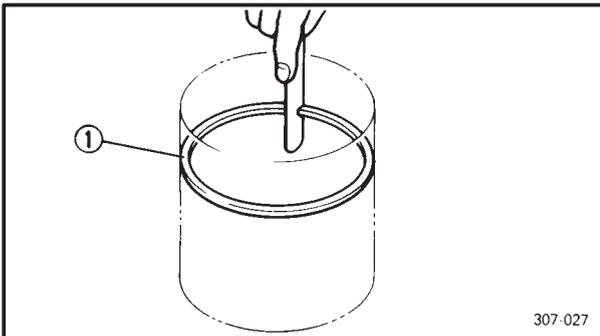
3. Misurare:

- Luce all'estremità del segmento.
Fuori specifica → Sostituire.

NOTA:

Non è possibile misurare la luce all'estremità del distanziale di espansione del raschiaolio.

Se il raschiaolio sembra avere una luce eccessiva, sostituire tutti e tre i segmenti.



307-027



Luce all'estremità:

Segmento superiore:

0,15 ~ 0,30 mm

<Limite: 0,45 mm>

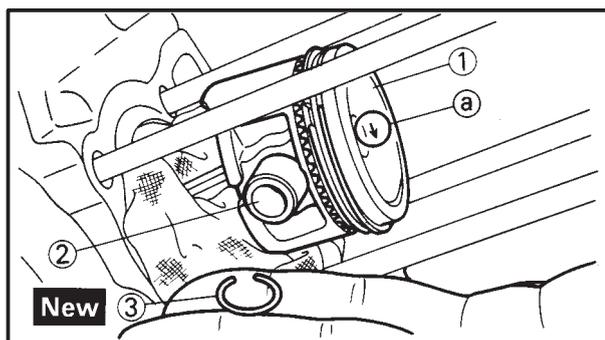
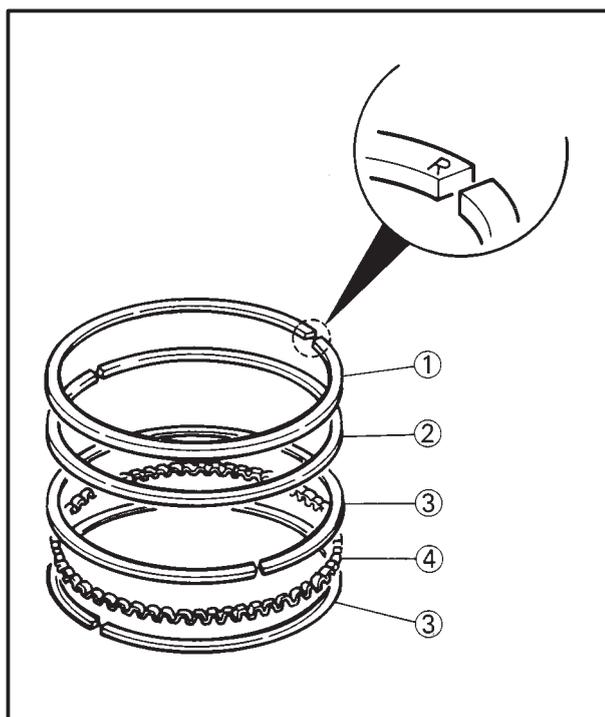
2° segmento:

0,30 ~ 0,45 mm

<Limite: 0,70 mm>

Raschiaolio:

0,20 ~ 0,70 mm



EB404184

INSTALLAZIONE SEGMENTI, PISTONE E CILINDRO

1. Installare:

- Segmento superiore ①
- 2° segmento ②
- Piste laterali (raschiaolio) ③
- Distanziale di espansione (raschiaolio) ④

NOTA:

- Aver cura di installare i segmenti del pistone in modo che i marchi o numeri stampati dal costruttore appaiano sul lato superiore dei segmenti.
- Lubrificare il pistone e i segmenti con abbondante olio motore.

2. Installare:

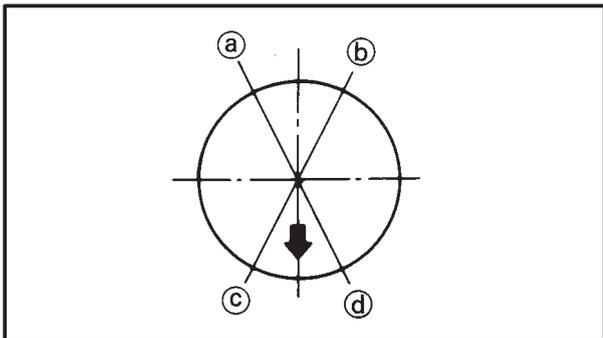
- Pistone ①
- Spinotto pistone ②
- Anello di fermo spinotto pistone ③ **New**

NOTA:

- Applicare olio motore allo spinotto del pistone.
- Il marchio “→” ①a sul pistone deve essere rivolto verso il lato di scarico del cilindro.
- Prima di installare l’anello di fermo dello spinotto del pistone, coprire l’apertura del carter con un panno pulito per impedire che il fermo cada nel carter.
- Aver cura di installare ogni pistone nel rispettivo cilindro.

3. Installare:

- Guarnizione cilindro **New**
- Spine di centraggio



4. Posizionare:

- Segmenti pistone

NOTA: _____

Sfalsare la luci dei segmenti del pistone come illustrato in figura.

- Ⓐ Estremità segmento superiore
- Ⓑ Estremità raschiaolio (inferiore)
- Ⓒ Estremità raschiaolio (superiore)
- Ⓓ Estremità 2° segmento

5. Lubrificare:

- Superficie esterna del pistone
- Segmenti del pistone
- Superficie interna del cilindro

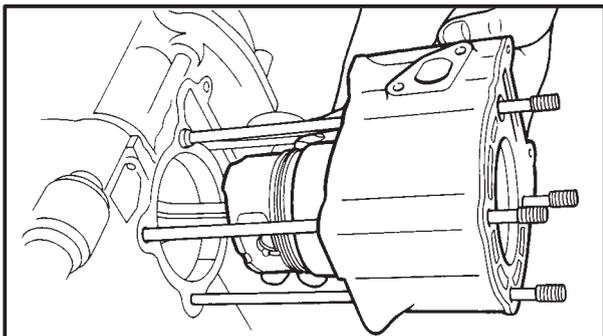


6. Installare:

- Cilindro

NOTA: _____

- Installare il cilindro con una mano, mentre si comprimono i segmenti del pistone con l'altra mano.
- Passare la catena di distribuzione e la sua guida (lato scarico) attraverso la cavità per la catena di distribuzione.



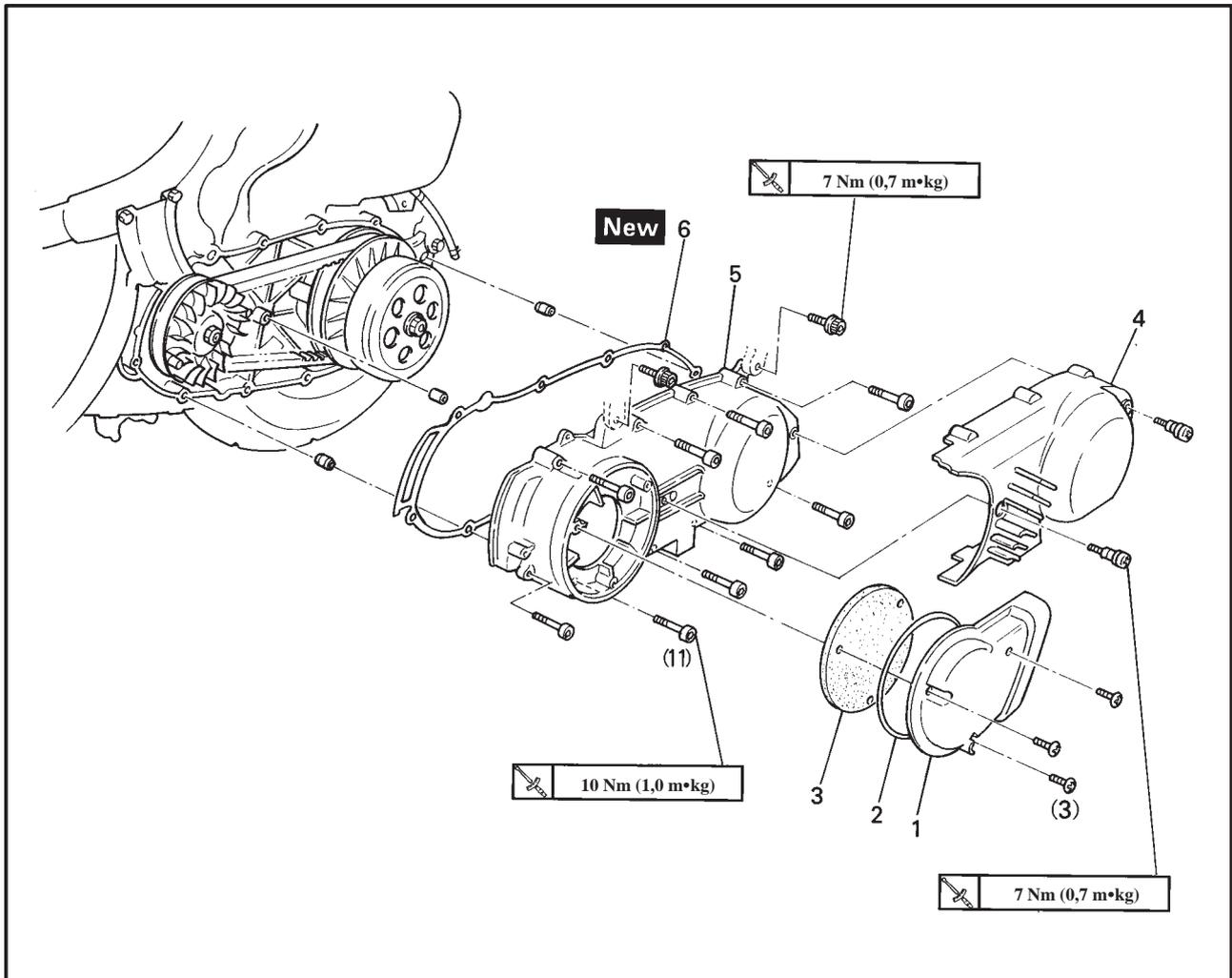


CINGHIA TRAPEZOIDALE, FRIZIONE E PULEGGIA SECONDARIA/PRIMARIA



New = Nuovo

COPERCHIO FILTRO CARTER E COPERCHIO CARTER (SINISTRO)



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione coperchio filtro carter e coperchio carter (sinistro) Pannello laterale		Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione “COPERTURE E PANNELLI” nel CAPITOLO 3°.
1	Coperchio filtro carter	1	
2	Elemento di tenuta coperchio filtro carter	1	
3	Elemento filtrante del carter	1	
4	Protezione coperchio carter	1	
5	Coperchio carter (sinistro)	1	
6	Guarnizione coperchio carter	1	
			Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.

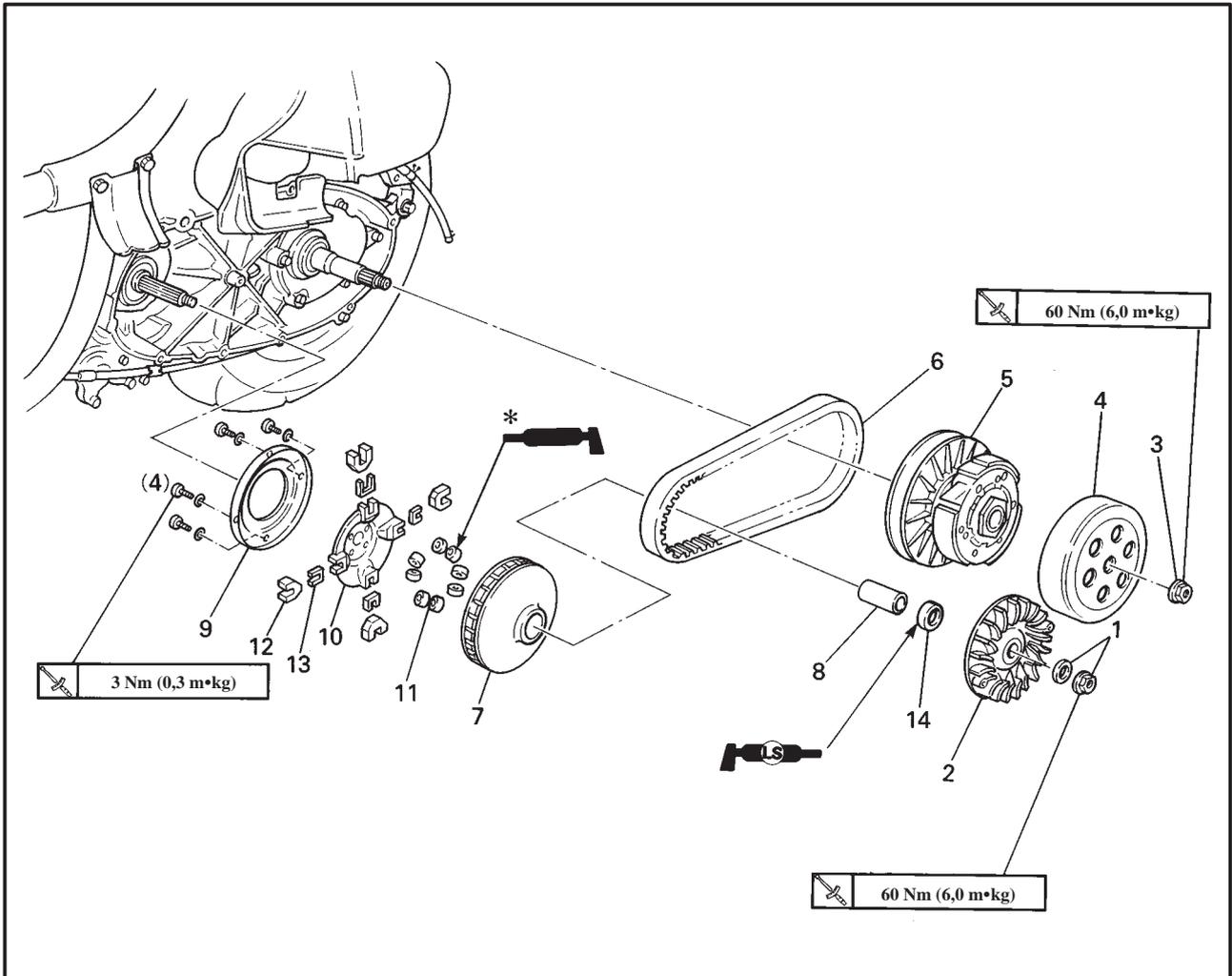
CINGHIA TRAPEZOIDALE, FRIZIONE E PULEGGIA SECONDARIA/PRIMARIA



CINGHIA TRAPEZOIDALE, FRIZIONE E PULEGGIA SECONDARIA/PRIMARIA



*Grasso Shell BT N°3 (90890-69927)

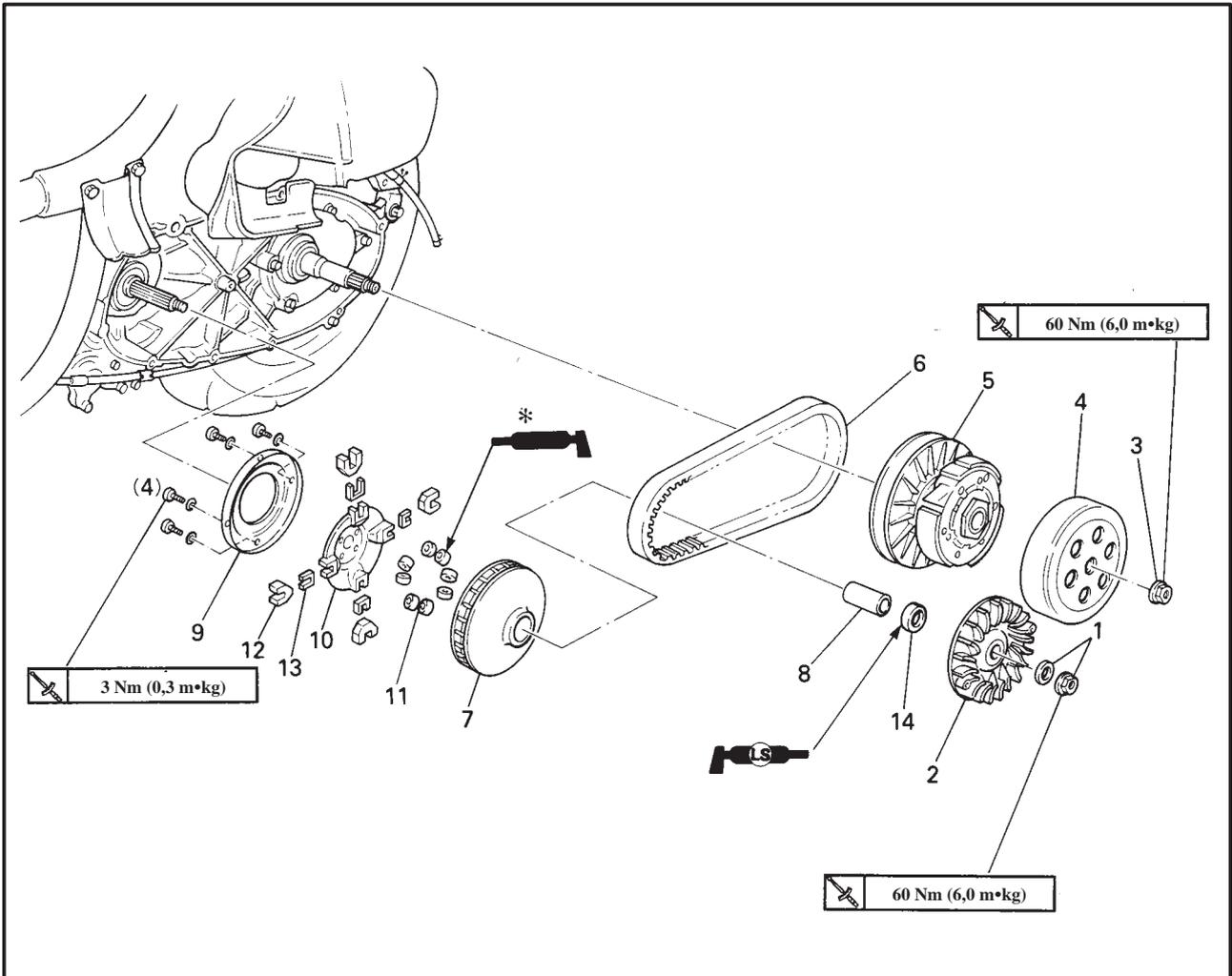


Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione cinghia trapezoidale, frizione e puleggia secondaria/primaria		Rimuovere le parti in questo ordine.
1	Dado/Rondella piana	1/1	Vedere la sezione "RIMOZIONE PULEGGIA PRIMARIA".
2	Puleggia primaria fissa	1	
3	Dado	1	Vedere la sezione "RIMOZIONE PULEGGIA SECONDARIA E CINGHIA TRAPEZOIDALE".
4	Campana frizione	1	
5	Gruppo frizione	1	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE PULEGGIA SECONDARIA".
6	Cinghia trapezoidale	1	
7	Puleggia primaria mobile	1	Vedere la sezione "MONTAGGIO PULEGGIA PRIMARIA".
8	Collare	1	
9	Calotta puleggia primaria	1	

CINGHIA TRAPEZOIDALE, FRIZIONE E PULEGGIA SECONDARIA/PRIMARIA



*Grasso Shell BT N°3 (90890-69927)



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
10	Camma	1	Vedere la sezione "MONTAGGIO PULEGGIA PRIMARIA". Per effettuare l'installazione invertire la procedura di rimozione.
11	Peso	8	
12	Cursore	4	
13	Distanziale	4	
14	Paraolio	1	

CINGHIA TRAPEZOIDALE, FRIZIONE E PULEGGIA SECONDARIA/PRIMARIA

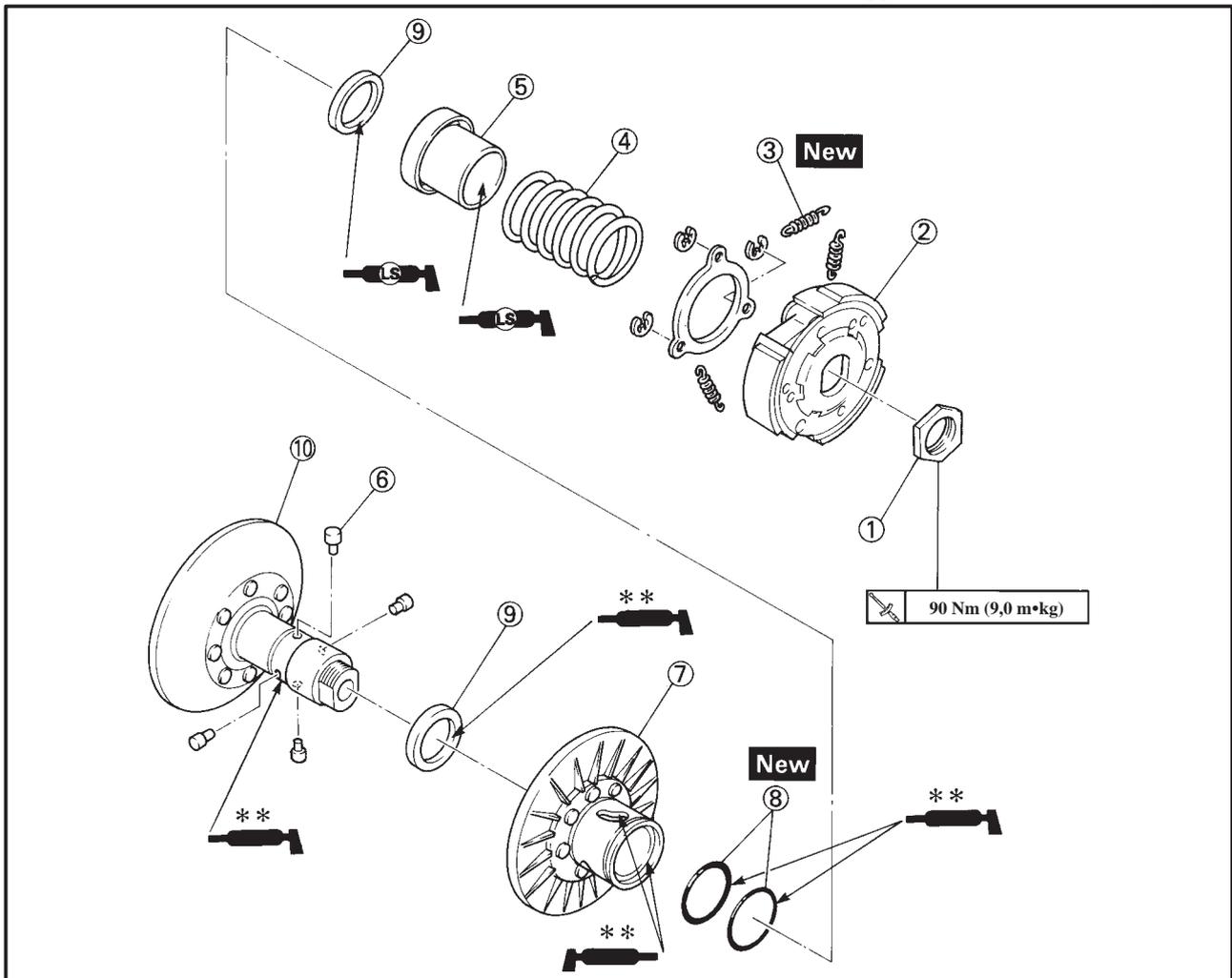
ENG



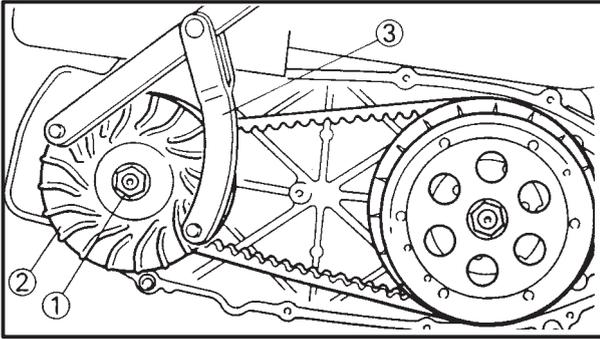
PULEGGIA SECONDARIA

New = Nuovo

**Applicare BEL-RAY assembly lube®



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Smontaggio puleggia secondaria		Rimuovere le parti in questo ordine.
①	Dado	1	Vedere la sezione "SMONTAGGIO PULEGGIA SECONDARIA". Vedere la sezione "INSTALLAZIONE PULEGGIA SECONDARIA". Vedere la sezione "INSTALLAZIONE PULEGGIA SECONDARIA".
②	Piastra portante frizione	1	
③	Molla pattino frizione	3	
④	Molla di compressione	1	
⑤	Piattello della molla	1	
⑥	Spina guida	4	
⑦	Puleggia secondaria mobile	1	
⑧	Anello di tenuta OR	2	
⑨	Paraolio	2	
⑩	Puleggia secondaria fissa	1	
			Invertire la procedura di smontaggio per l'assemblaggio.



yp*****

RIMOZIONE PULEGGIA PRIMARIA

1. Rimuovere:

- Dado ① (puleggia primaria)
- Rondella piana
- Puleggia primaria fissa ②

NOTA:

Allentare il dado (puleggia primaria fissa) tenendo ferma la puleggia primaria fissa con la staffa per il bloccaggio del rotore ③.



Staffa bloccaggio rotore:
90890-01235

yp*****

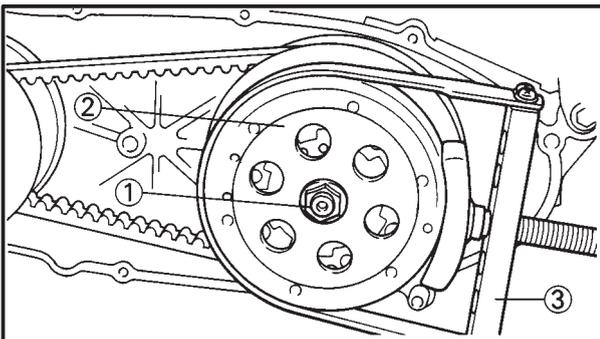
RIMOZIONE PULEGGIA SECONDARIA E CINGHIA TRAPEZOIDALE

1. Rimuovere:

- Dado ① (puleggia secondaria)
- Campana frizione ②

NOTA:

Allentare il dado (puleggia secondaria) tenendo ferma la campana frizione con la staffa bloccaggio puleggia ③.



Staffa bloccaggio puleggia:
90890-01701

2. Rimuovere:

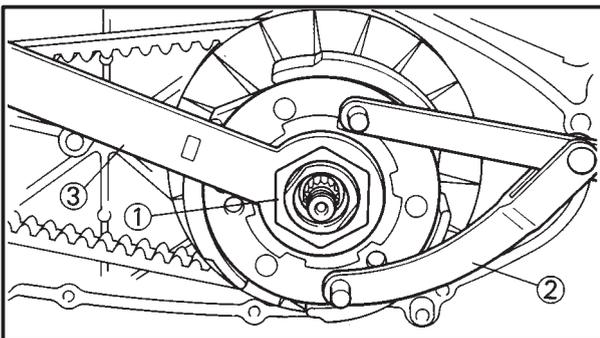
- Dado ① (piastra portante frizione)

CAUTELA:

Non rimuovere ancora il dado (piastra portante frizione).

NOTA:

Allentare il dado (piastra portante frizione) di un giro usando la chiave per controdado ③ tenendo fermo la piastra portante frizione con la staffa bloccaggio rotore ②.

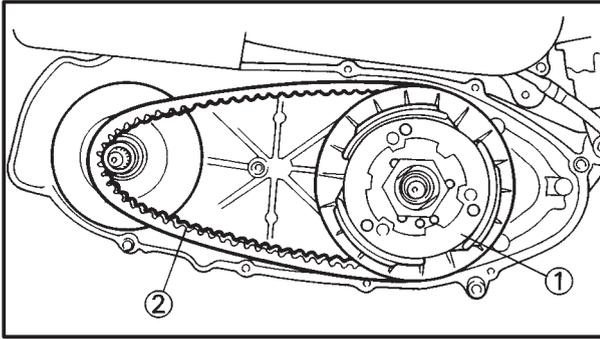


Staffa bloccaggio rotore:
90890-01235

Chiave per controdado:
90890-01348

CINGHIA TRAPEZOIDALE, FRIZIONE E PULEGGIA SECONDARIA/PRIMARIA

ENG



3. Rimuovere:

- Gruppo frizione ①
- Cinghia trapezoidale ②

NOTA:

Togliere la cinghia dal lato della puleggia primaria col gruppo frizione.

yp*****

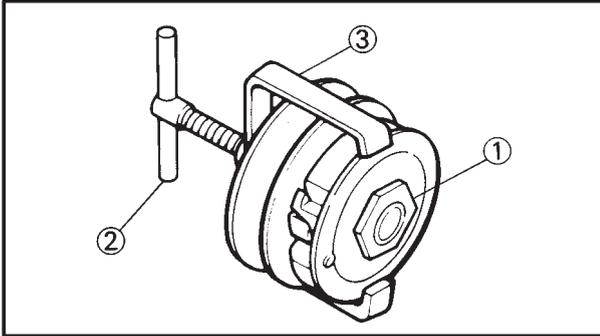
SMONTAGGIO PULEGGIA SECONDARIA

1. Rimuovere:

- Dado ① (puleggia secondaria)

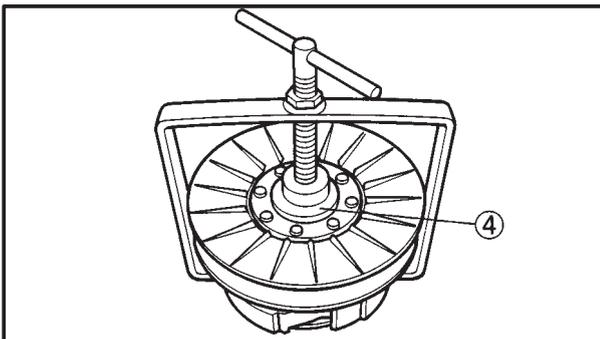
NOTA:

Allentare il dado ① fissando il morsetto per compressione della molla frizione ② e il braccio per il bloccaggio della molla frizione ③ e rilasciare la molla compressa dopo aver rimosso il dado.



CAUTELA:

Usare il distanziale ④ (ø30 mm, spessore: 2 ~ 3 mm).



Morsetto compressione molla frizione:

90890-01337

Braccio bloccaggio molla frizione:

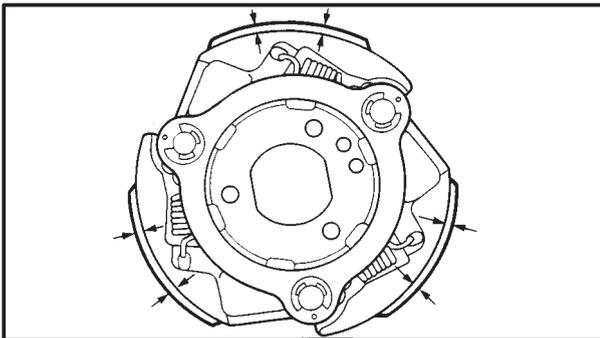
90890-01464

yp*****

CONTROLLO DELLA FRIZIONE

1. Misurare:

- Spessore ganasce frizione
Graffi → Levigare usando carta vetrata per sgrossature.
Usura/Danni → Sostituire.



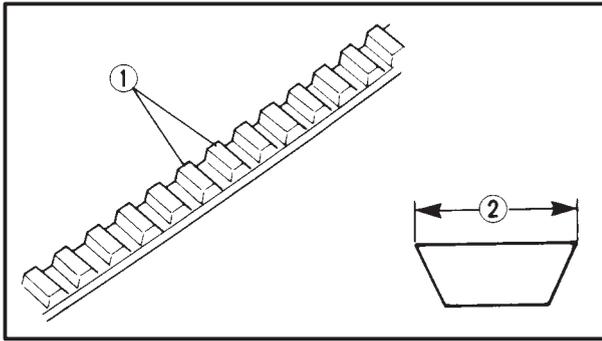
Spessore ganasce frizione:

3,0 mm

<Limite: 2,0 mm>

NOTA:

- Dopo aver usato la carta vetrata, rimuovere la limatura.
- Esaminare le altre ganasce della frizione.
- Sostituire tutte insieme.



yp*****

CONTROLLO CINGHIA TRAPEZOIDALE

1. Esaminare:
 - Cinghia trapezoidale ①
Crepe/Usura/Sfaldamento/Scheggiatura → Sostituire.
Olio/Grasso → Controllare la puleggia primaria e secondaria.
2. Misurare:
 - Larghezza cinghia trapezoidale ②
Fuori specifica → Sostituire.

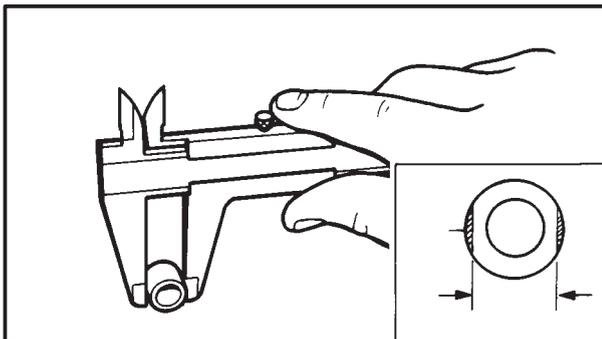


Larghezza cinghia trapezoidale:
22,6 mm
<Limite: 21,0 mm>

yp*****

CONTROLLO DEL PESO

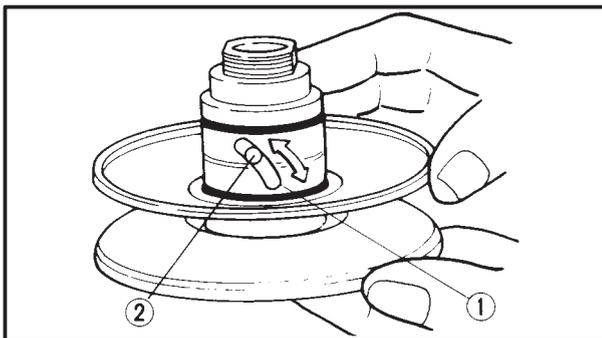
1. Esaminare:
 - Diametro esterno minimo del peso
Crepe/Usura/Sfaldamento/Scheggiatura → Sostituire.
Fuori specifica → Sostituire.

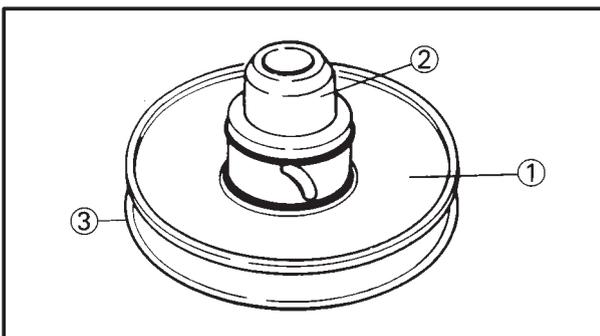
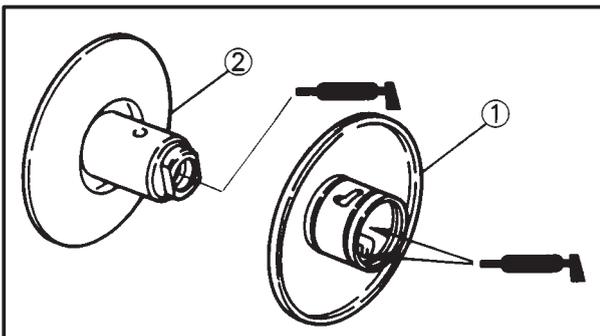
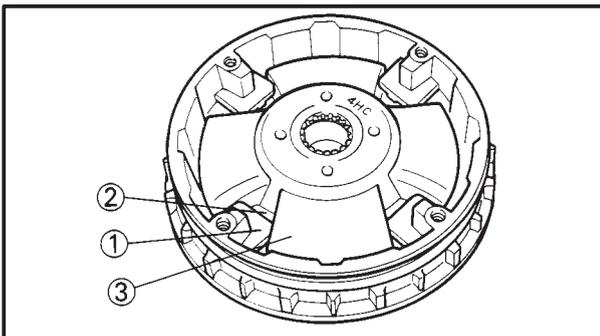
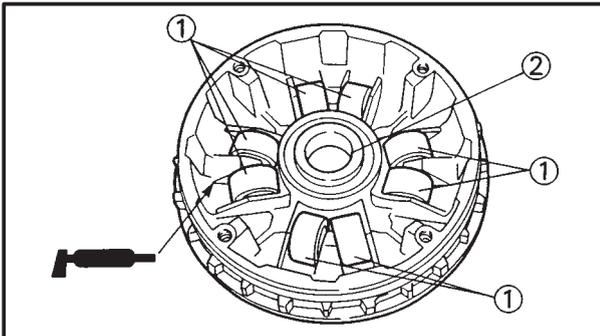
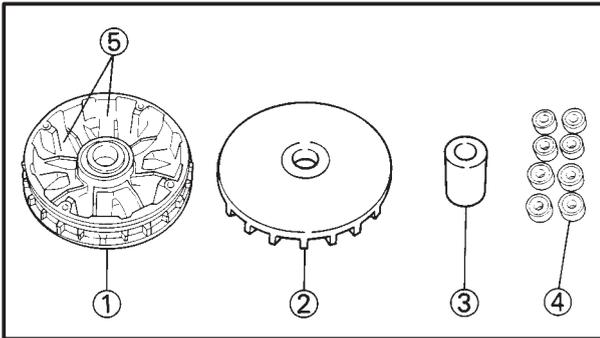


Diametro esterno del peso:
20,0 mm
<Limite: 19,5 mm>

CONTROLLO PULEGGIA SECONDARIA

1. Controllare:
 - Funzionamento scorrevole della puleggia secondaria fissa
 - Funzionamento scorrevole della puleggia secondaria mobile
Graffi/Danneggiamenti → Sostituire le pulegge insieme.
2. Esaminare:
 - Scanalatura camma di torsione ①
Usura/Danneggiamenti → Sostituire.
3. Esaminare:
 - Spina di guida ②
Usura/Danneggiamenti → Sostituire.





Yp*****

GRUPPO PULEGGIA PRIMARIA

1. Pulire:

- Superficie puleggia primaria mobile ①
- Superficie puleggia primaria fissa ②
- Collare ③
- Peso ④
- Superficie camma puleggia primaria mobile ⑤

NOTA:

Rimuovere il grasso in eccesso.

2. Installare:

- Peso ①
- Collare ②

NOTA:

- Applicare grasso Shell BT N°3 (90890-69927) a tutta la parte esterna del peso ed installarlo.
- Applicare grasso Shell BT N°3 (90890-69927) alla parte interna del collare.

3. Installare:

- Distanziale ①
- Cursore ②
- Camma ③
- Calotta puleggia primaria mobile.

3 Nm (0,3 m•kg)

INSTALLAZIONE PULEGGIA SECONDARIA

1. Applicare:

- BEL-RAY assembly lube®
(alla superficie interna della puleggia secondaria mobile ①, alla scanalatura ingrassatore e ai paraolio)
- BEL-RAY assembly lube®
(ai cuscinetti, paraolio e superficie interna della puleggia secondaria fissa ②)

2. Installare:

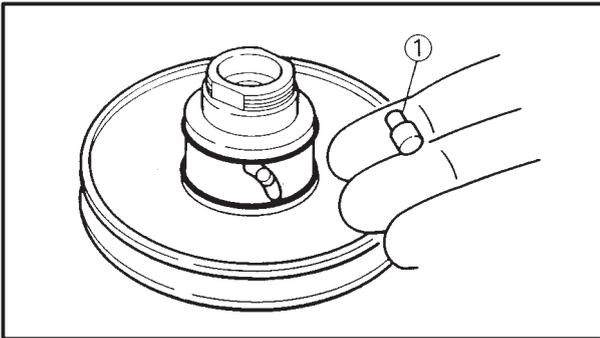
- Puleggia secondaria mobile ①

NOTA:

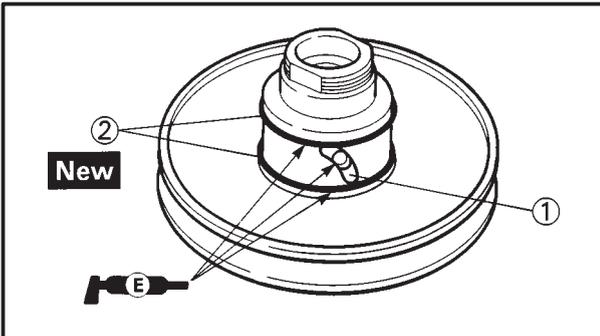
Installare la puleggia secondaria mobile ① usando la guida paraolio ② sulla puleggia secondaria fissa ③.



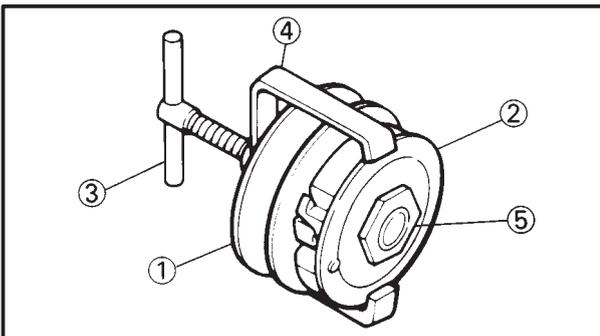
**Guida paraolio:
90890-01384**



3. Installare:
• Spina di guida ①



4. Applicare:
• BEL-RAY assembly lube[®]
(alla scanalatura per la spina di guida ① ed al paraolio ② **New**)



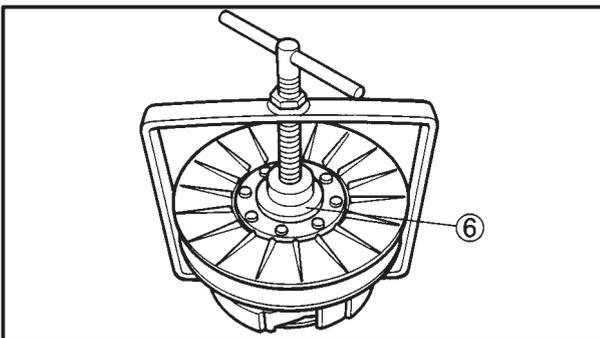
5. Installare:
• Puleggia secondaria completa ①
• Molla di compressione
• Piastra portante frizione ②

NOTA:

Serrare provvisoriamente il dado ⑤ fissando il morsetto per compressione della molla frizione ③ e il braccio per il bloccaggio della molla frizione ④ e comprimere la molla.

CAUTELA:

Usare il distanziale ⑥ (ø30 mm, spessore: 2 ~ 3 mm).



Morsetto compressione molla frizione:

90890-01337

Braccio bloccaggio molla frizione:

90890-01464

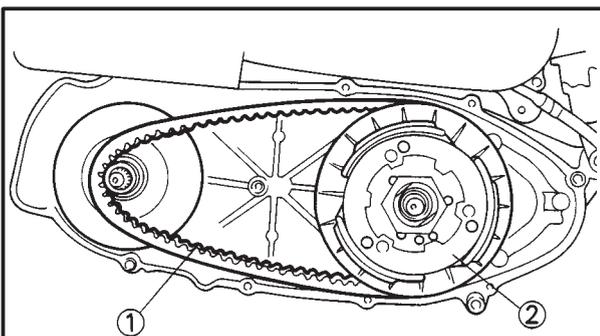
6. Installare:
• Cinghia trapezoidale ①
• Gruppo frizione ②

NOTA:

Installare la cinghia trapezoidale col gruppo frizione sul lato della puleggia primaria.

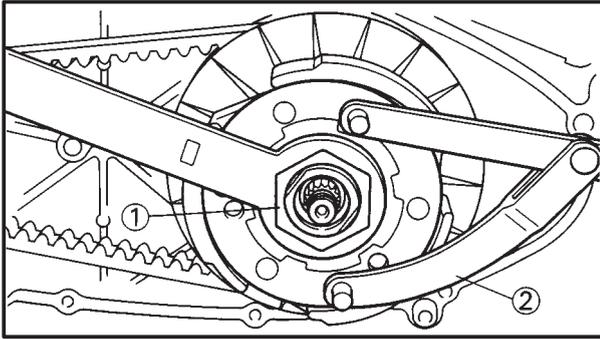
CAUTELA:

Non applicare mai grasso alla cinghia trapezoidale, alla puleggia secondaria ed alla frizione.



CINGHIA TRAPEZOIDALE, FRIZIONE E PULEGGIA SECONDARIA/PRIMARIA

ENG



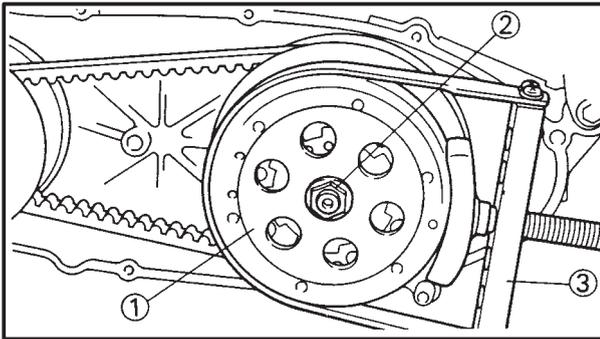
7. Installare:

- Dado ① (piastra portante frizione)

 90 Nm (9,0 m•kg)

NOTA:

Serrare il dado (piastra portante frizione), usando la chiave per controdamo ③ tenendo fermo la piastra portante frizione con la staffa bloccaggio rotore ②.

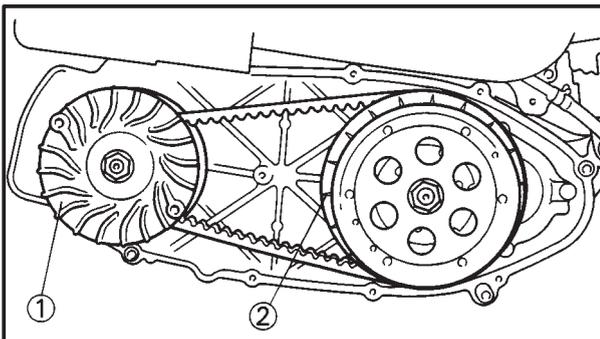


8. Installare:

- Campana frizione ①
- Dado ② (campana frizione)

NOTA:

Serrare il dado (campana frizione) usando il fermo per puleggia ③.



9. Installare:

- Cinghia trapezoidale ①

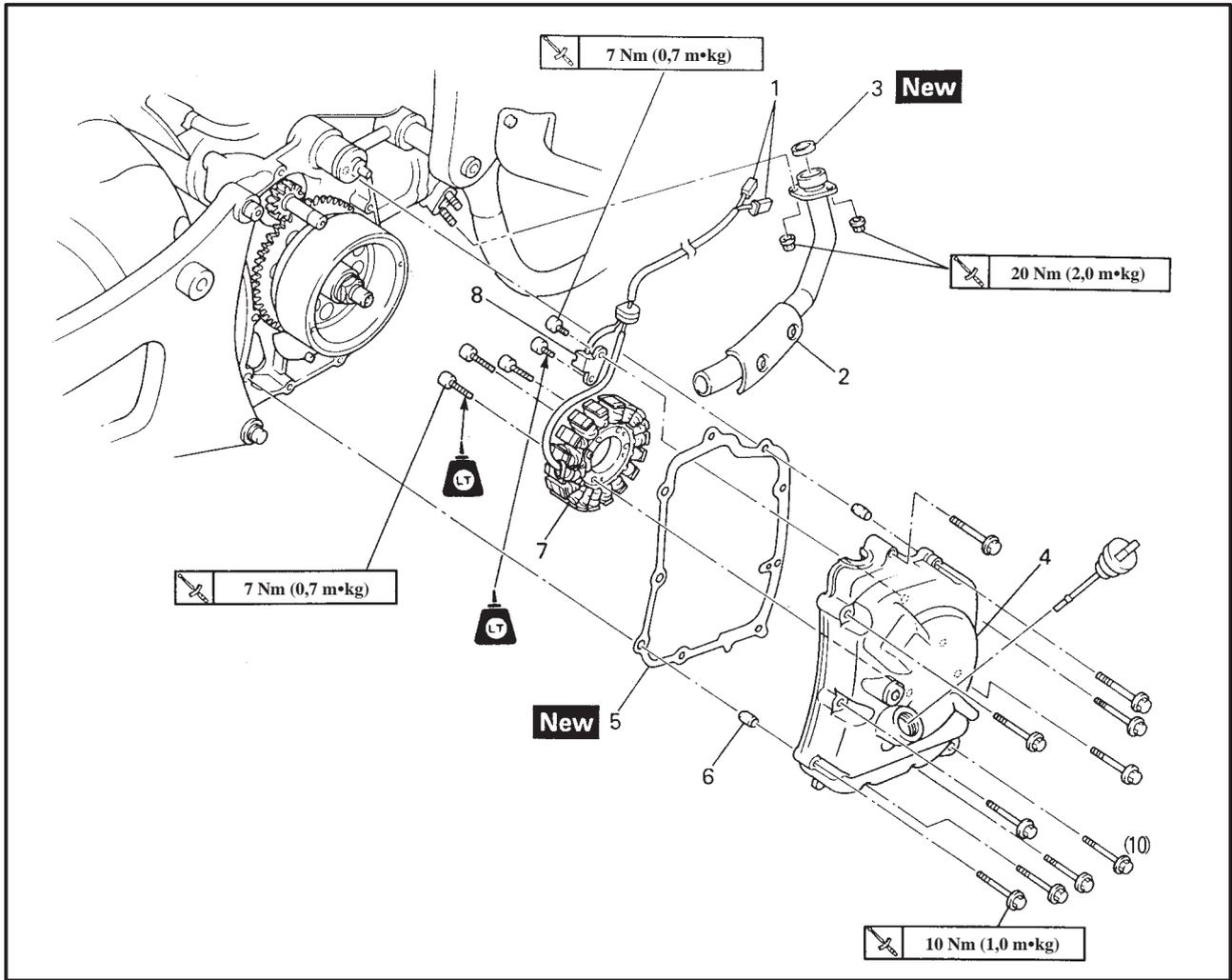
NOTA:

Spostare la cinghia trapezoidale sul diametro minimo della puleggia primaria ①, sul diametro massimo della puleggia secondaria ② e tendere la cinghia.

GENERATORE C.A. E FRIZIONE AVVIAMENTO
COPERCHIO GENERATORE E BOBINA STATORE

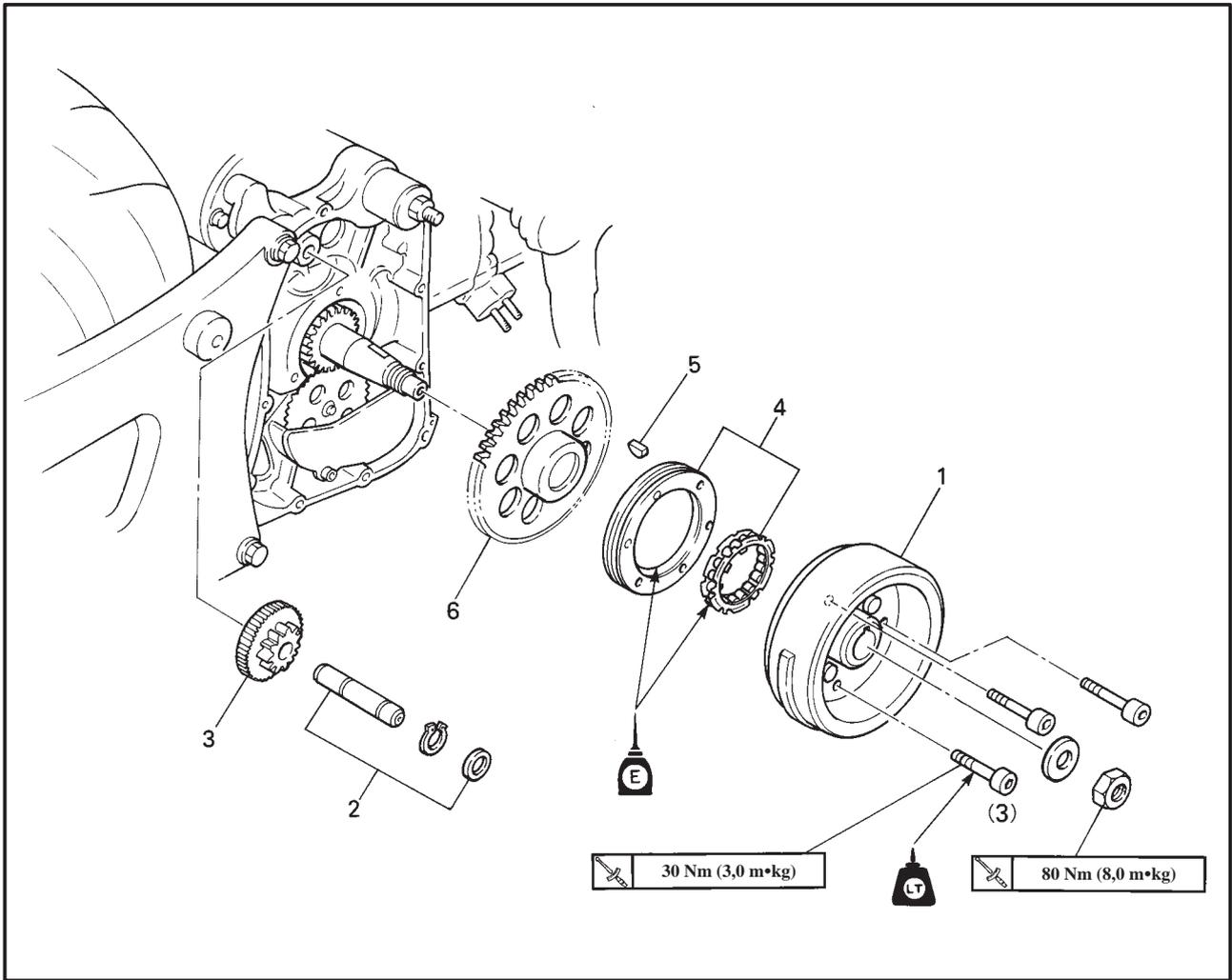


New = Nuovo

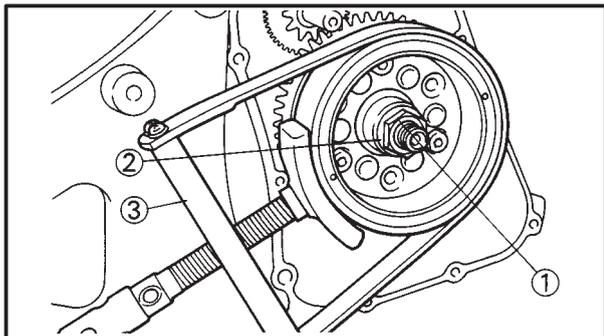


Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione coperchio magnete e bobina statore Far scolare l'olio motore.		Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione "SOSTITUZIONE OLIO MOTORE" nel capitolo 3°.
	Pannelli laterali		Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI" nel capitolo 3°.
1	Connettori (cavo magnete c.a.)	2	NOTA: _____ Scollegare i connettori. _____ Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.
2	Tubo di scarico	1	
3	Guarnizione tubo di scarico	1	
4	Coperchio generatore	2	
5	Guarnizione (coperchio generatore)	1	
6	Spine di centraggio	2	
7	Bobina statore	1	
8	Bobina di raccolta	1	

GENERATORE C.A. E FRIZIONE AVVIAMENTO



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione generatore C.A. e frizione avviamento		Rimuovere le parti in questo ordine.
1	Rotore	1	Vedere la sezione “RIMOZIONE/INSTALLAZIONE ROTORE GENERATORE C.A.”.
2	Albero (ingranaggio folle)	1	
3	Ingranaggio folle	1	
4	Gruppo frizione di avviamento unidirezionale	1	
5	Linguetta Woodruff	1	
6	Ruota dentata avviamento	1	
			Vedere la sezione “INSTALLAZIONE ROTORE”.
			Per l’installazione invertire la procedura di rimozione.



YP401081

SMONTAGGIO ROTORE GENERATORE C.A.

1. Rimuovere:

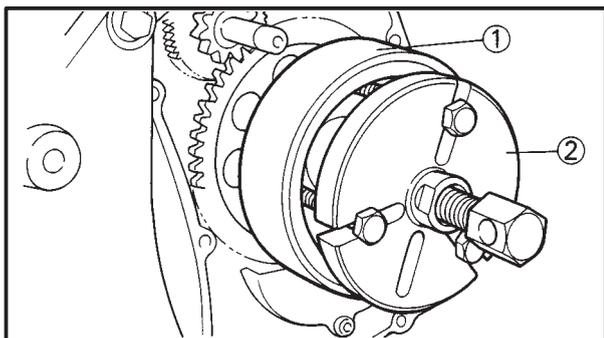
- Dado ① (rotore)
- Rondella piana ②

NOTA:

- Allentare il dado (rotore) ① tenendo bloccato il rotore con la staffa di fermo per puleggia ③.
- Fare in modo che la staffa di fermo per puleggia non tocchi le sporgenze sul rotore.



Staffa di fermo per puleggia:
90890-01701



2. Smontare:

- Rotore ①
- Linguetta Woodruff

NOTA:

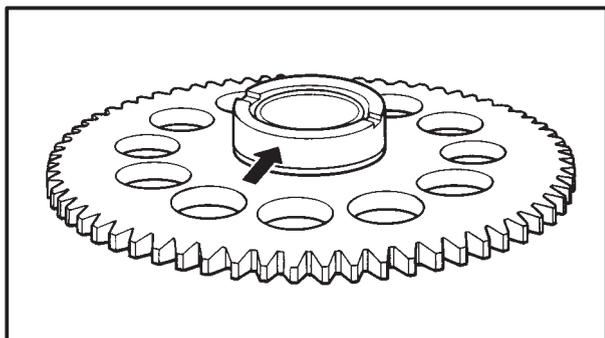
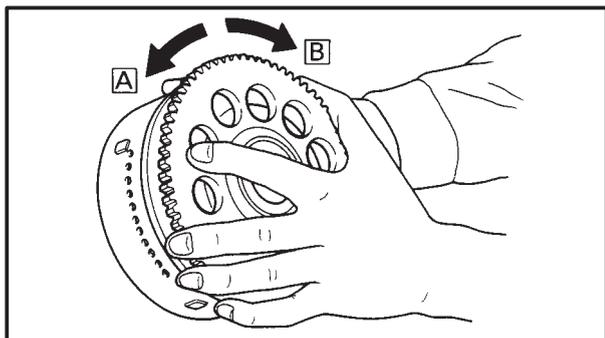
- Rimuovere il rotore ② usando l'estrattore per volano.
- Centrare l'estrattore per volano sul rotore. Dopo aver installato i bulloni di fermo, assicurarsi che la distanza fra l'estrattore e il rotore sia uniforme dappertutto. Se necessario, si può svitare leggermente un bullone di fermo per regolare la posizione dell'estrattore.

CAUTELA:

Coprire l'estremità dell'albero motore con la chiave a tubo per proteggerla.



Estrattore per volano:
90890-01362



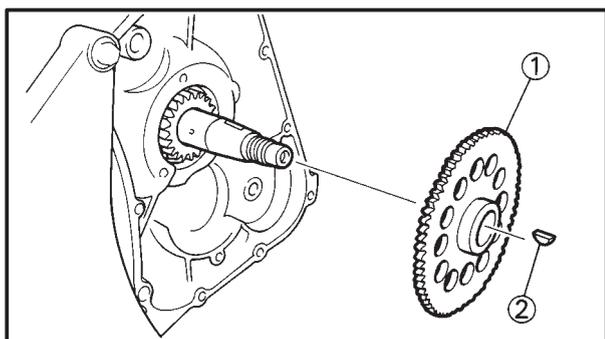
YP402163

CONTROLLO RUOTA DENTATA DI AVVIAMENTO

1. Esaminare:
 - Denti ingranaggio folle di avviamento
 - Denti ingranaggio di trasmissione avviamento
 - Denti ruota dentata avviamento
Bave/Scheggiature/Ruvidità/Usura → Sostituire.
2. Controllare:
 - Funzionamento frizione avviamento
Premere le spine di centraggio in direzione della freccia.
Funzionamento non scorrevole → Sostituire.

Procedura di controllo:

- Tener ferma la frizione di avviamento.
- Quando si fa ruotare la ruota dentata di avviamento **A** in senso orario, la frizione di avviamento e la ruota dentata di avviamento devono essere innestate tra loro.
- In caso contrario, la frizione di avviamento è difettosa. Sostituirla.
- Quando si fa ruotare la ruota dentata di avviamento in senso antiorario **B**, deve ruotare liberamente.
- In caso contrario, la frizione di avviamento è difettosa. Sostituirla.



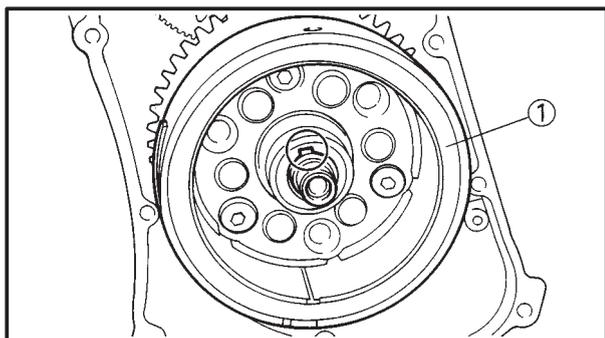
YP404131

INSTALLAZIONE ROTORE GENERATORE C.A.

1. Installare:
 - Ruota dentata di avviamento ①
 - Linguetta Woodruff ②

NOTA: _____

Installare la ruota dentata di avviamento ①, quindi installare la linguetta Woodruff ②.



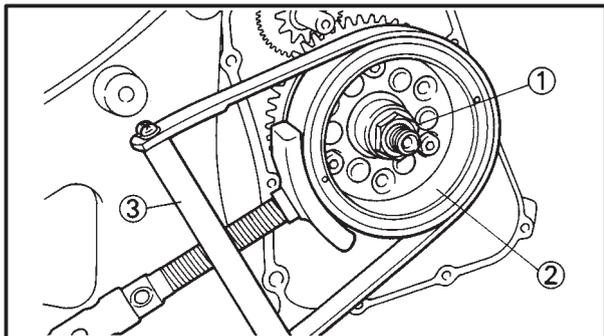
2. Installare:
 - Rondella piana
 - Rotore ①

NOTA: _____

- Pulire la parte rastremata dell'albero motore e il mozzo del rotore.
- Quando si installa il rotore del generatore, assicurarsi che la linguetta Woodruff sia correttamente posizionata nel suo alloggiamento nell'albero motore.

GENERATORE C.A. E FRIZIONE AVVIAMENTO

ENG



3. Serrare:

- Dado (rotore) ①  80 Nm (8,0 m•kg)

NOTA:

- Serrare il dado (rotore) ① tenendo bloccato il rotore del generatore ② con la staffa di fermo per puleggia ③.



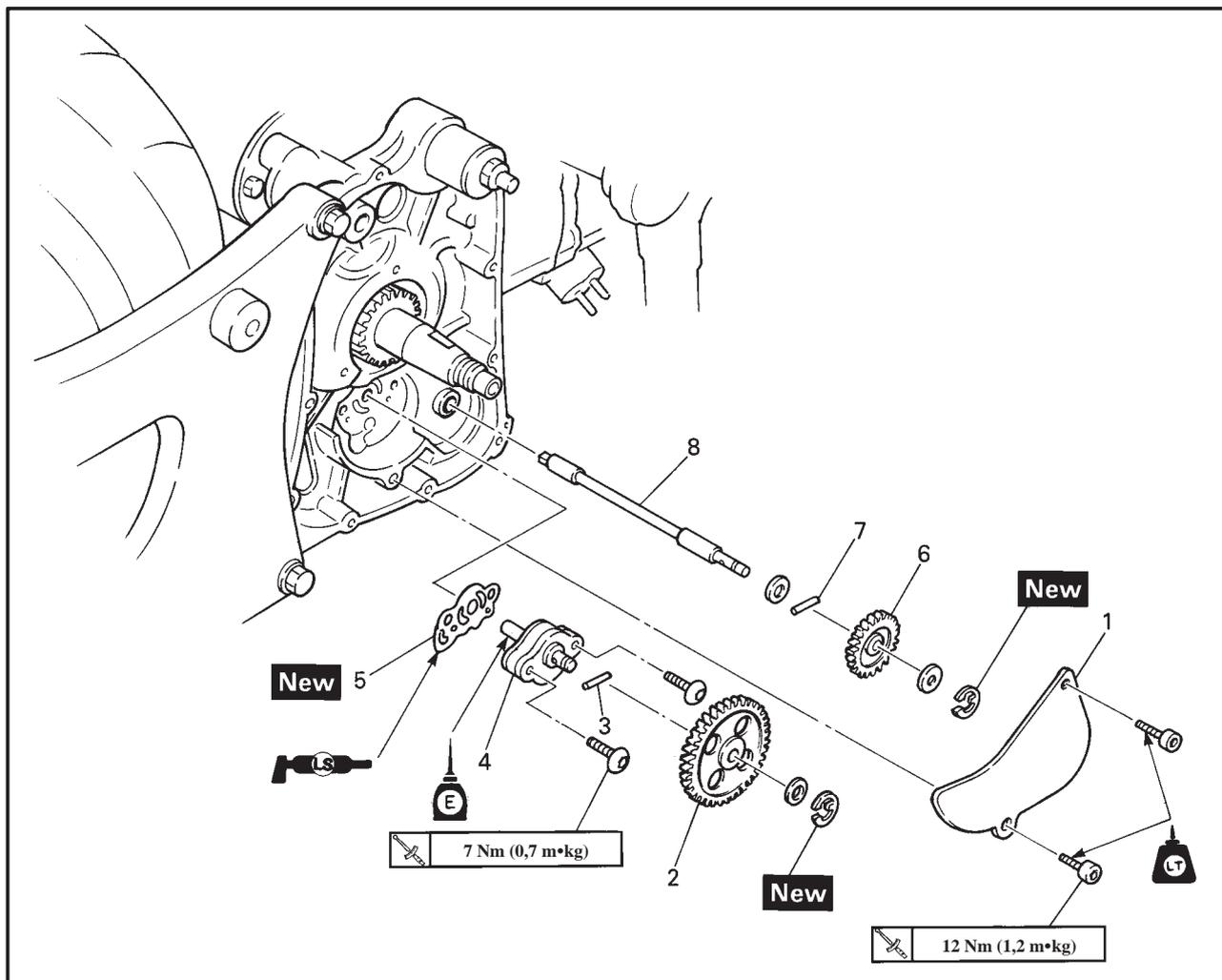
**Staffa di fermo per puleggia:
90890-01701**



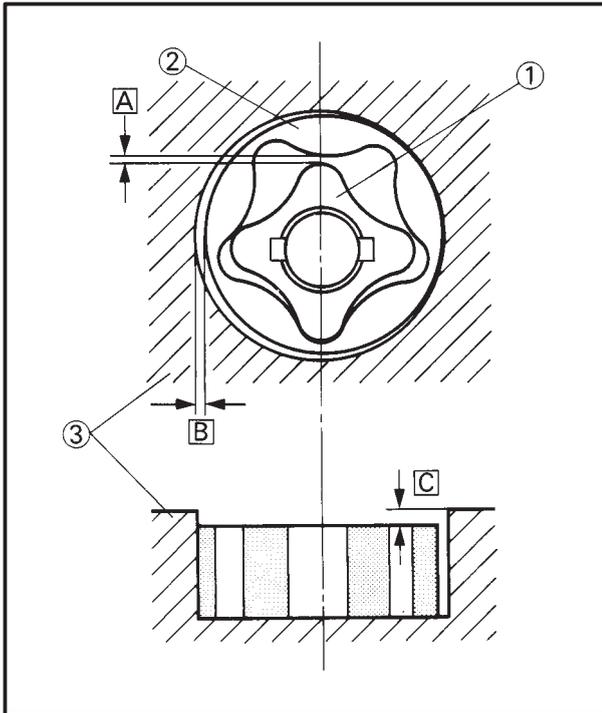
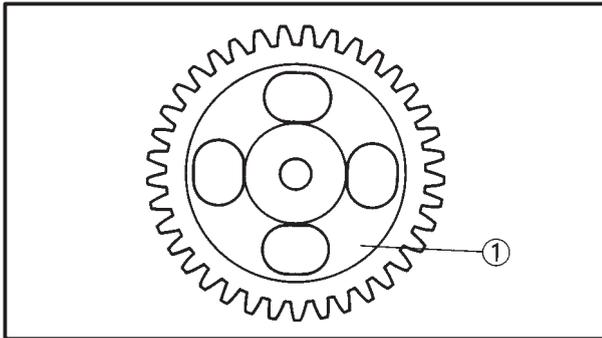
POMPA DELL'OLIO



New = Nuovo



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Smontaggio pompa dell'olio Generatore C.A.		Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione "GENERATORE C.A. E FRIZIONE DI AVVIAMENTO".
1	Coperchio	1	
2	Ingranaggio condotto pompa olio	1	
3	Spina di centraggio	1	
4	Gruppo pompa olio	1	
5	Guarnizione	1	
6	Ingranaggio albero girante	1	
7	Spina di centraggio	1	
8	Albero	1	
			Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.



EB402140

CONTROLLO POMPA DELL'OLIO

1. Esaminare:

- Ingranaggio conduttore (pompa olio)
- Ingranaggio condotto (pompa olio) ①
- Alloggiamento pompa olio
- Coperchio alloggiamento pompa olio
- Usura/crepe/danni → Sostituire.

2. Misurare:

- Gioco tra i rotori **A**
(fra il rotore interno ① e il rotore esterno ②)
- Gioco laterale **B**
(fra il rotore esterno ② e l'alloggiamento della pompa ③)
Fuori specifica → Sostituire la pompa dell'olio.
- Gioco alloggiamento e rotore **C**
(fra l'alloggiamento della pompa ③ e i rotori ① ②)
Fuori specifica → Sostituire la pompa dell'olio.



Gioco fra i rotori **A:**

0,10 ~ 0,34 mm

<Limite: 0,40 mm>

Gioco laterale **B:**

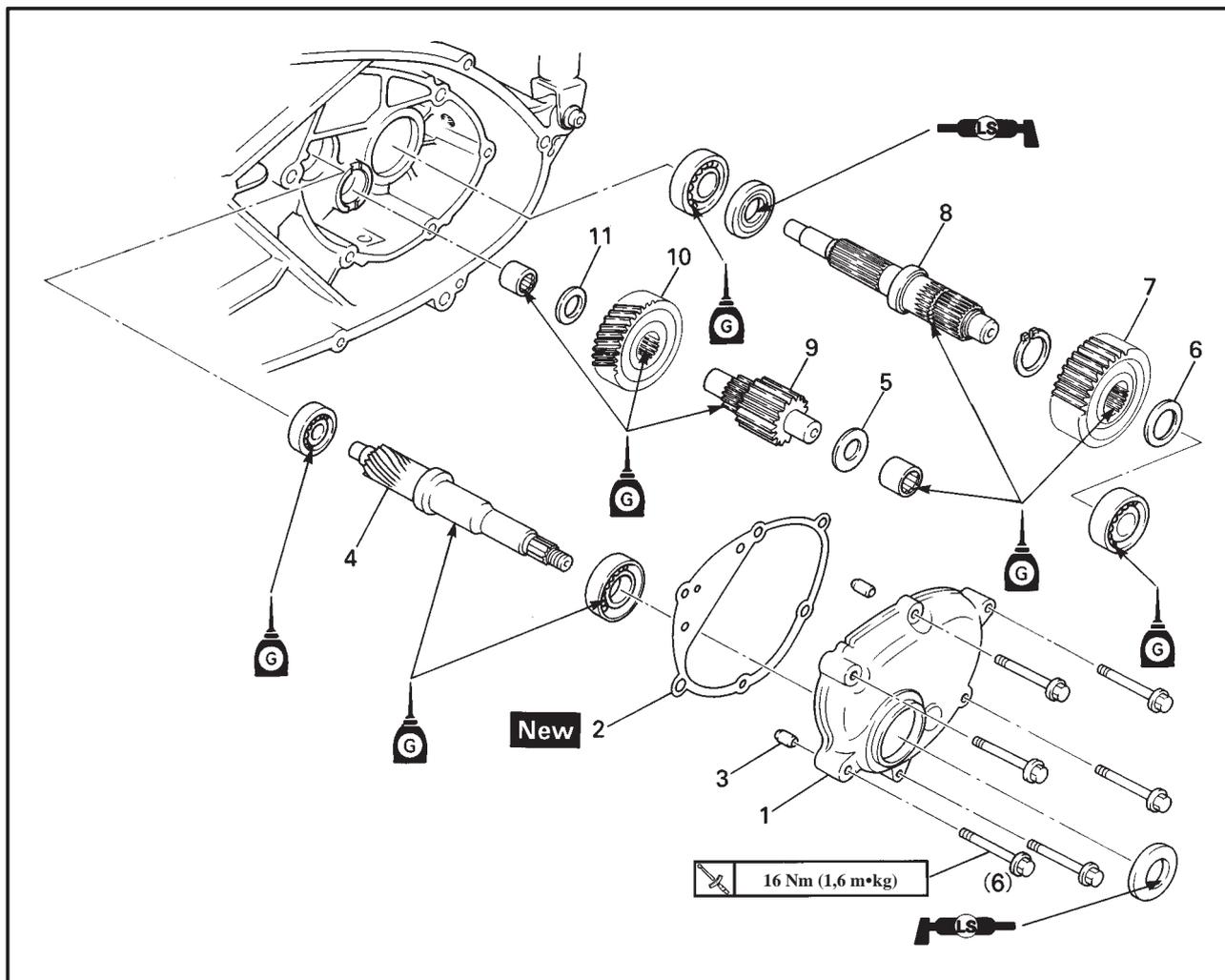
0,013 ~ 0,036 mm

<Limite: 0,15 mm>

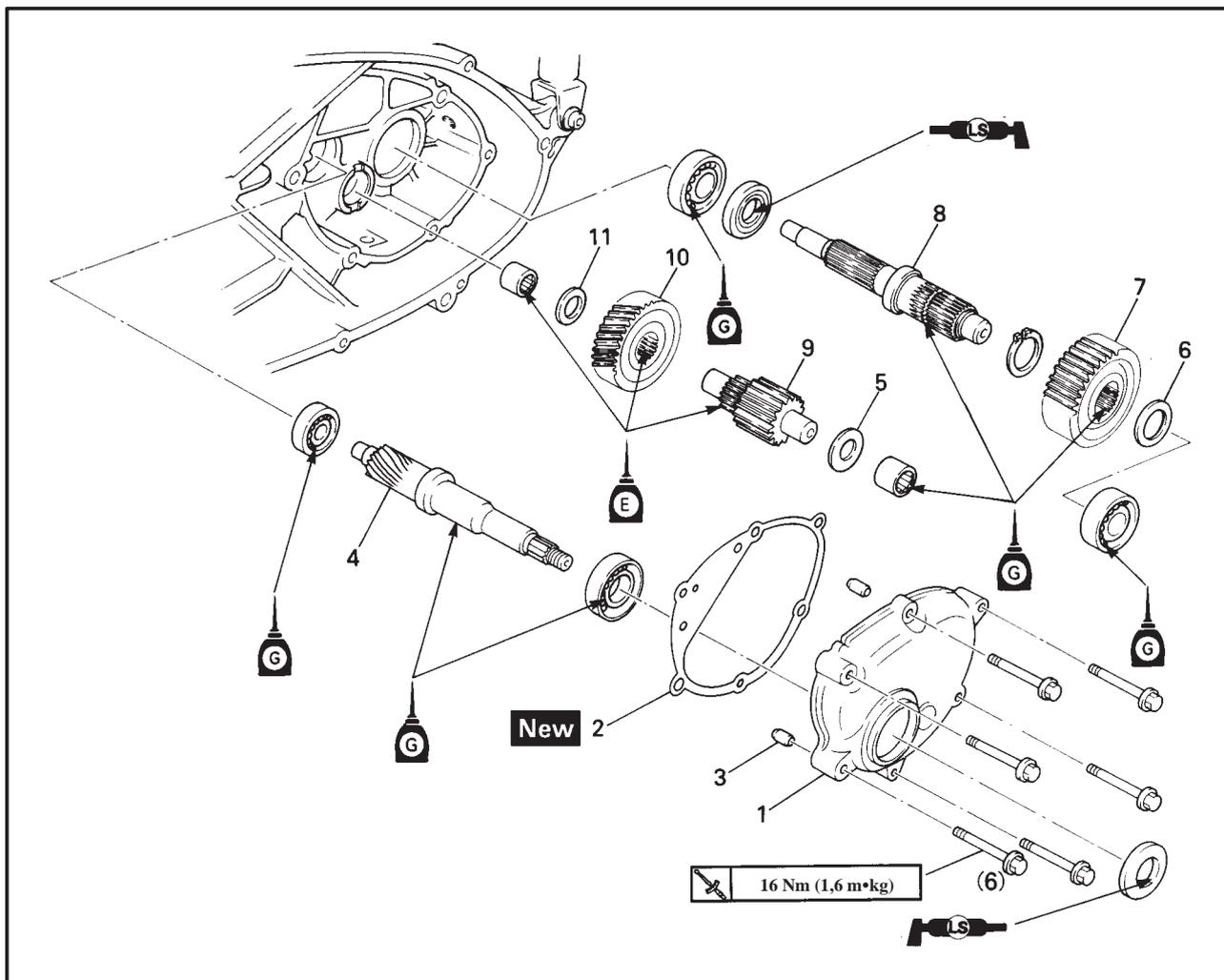
Gioco alloggiamento e rotore **C:**

0,04 ~ 0,09 mm

<Limite: 0,15 mm>



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Smontaggio trasmissione		Rimuovere le parti in questo ordine.
	Ruota posteriore		Vedere la sezione "RUOTA POSTERIORE/ FRENO POSTERIORE" nel capitolo 7°.
	Coperchio carter (sinistro)		Vedere la sezione "CINGHIA TRAPEZOIDALE, FRIZIONE, PULEGGIA PRIMARIA/SECONDARIA".
	Far scolare l'olio motore.		Vedere la sezione "SOSTITUZIONE OLIO DELLA TRASMISSIONE" nel capitolo 3°.
1	Coperchio carter trasmissione	1	
2	Guarnizione (coperchio carter trasmissione)	1	
3	Spina di centraggio	2	
4	Ingranaggio conduttore primario	1	
5	Rondella piana	1	
6	Rondella piana	1	
7	Ruota dentata 1 ^a	1	

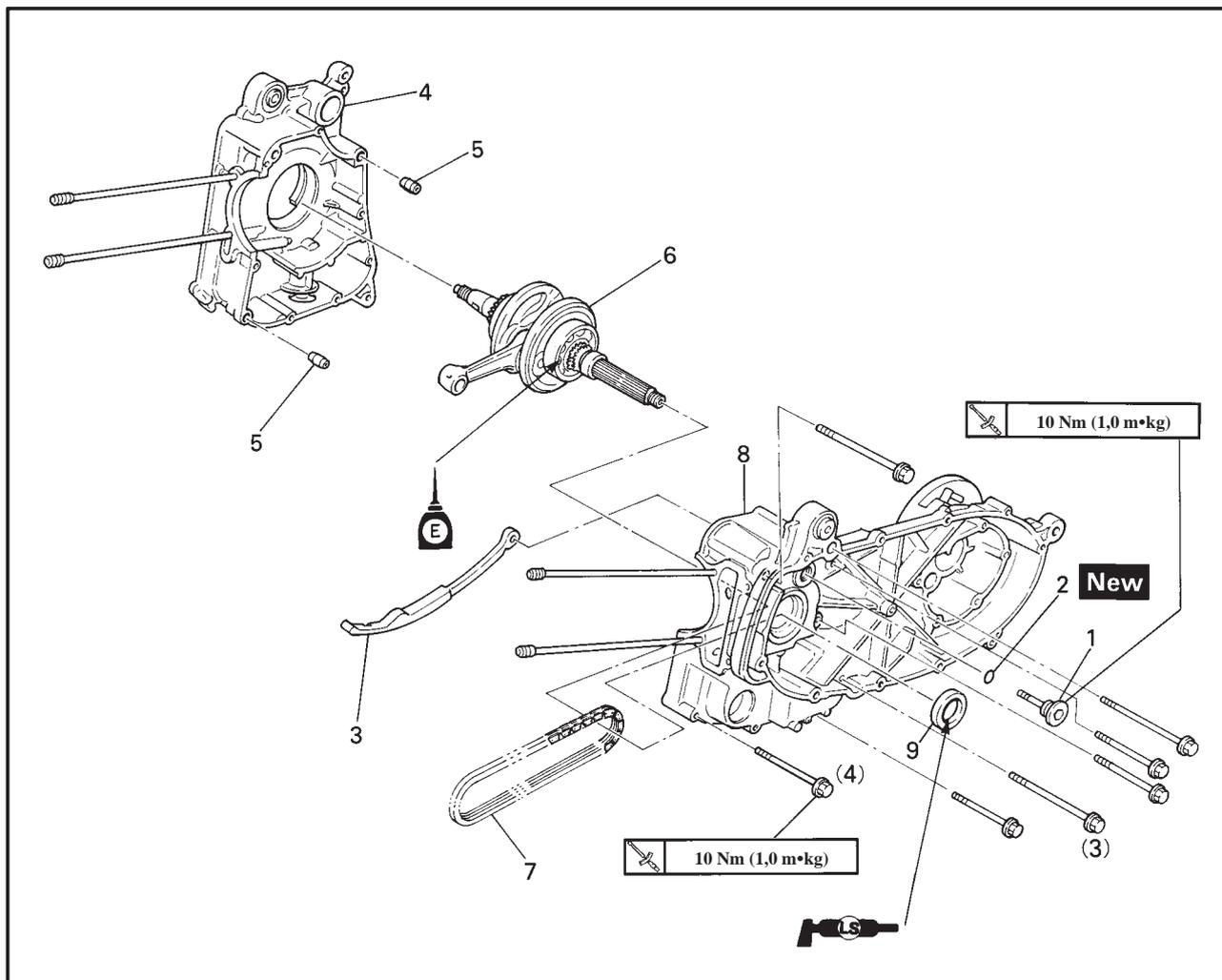


New = Nuovo

Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
8	Albero conduttore	1	Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.
9	Albero principale	1	
10	Ingranaggio condotto primario	1	
11	Rondella piana	1	

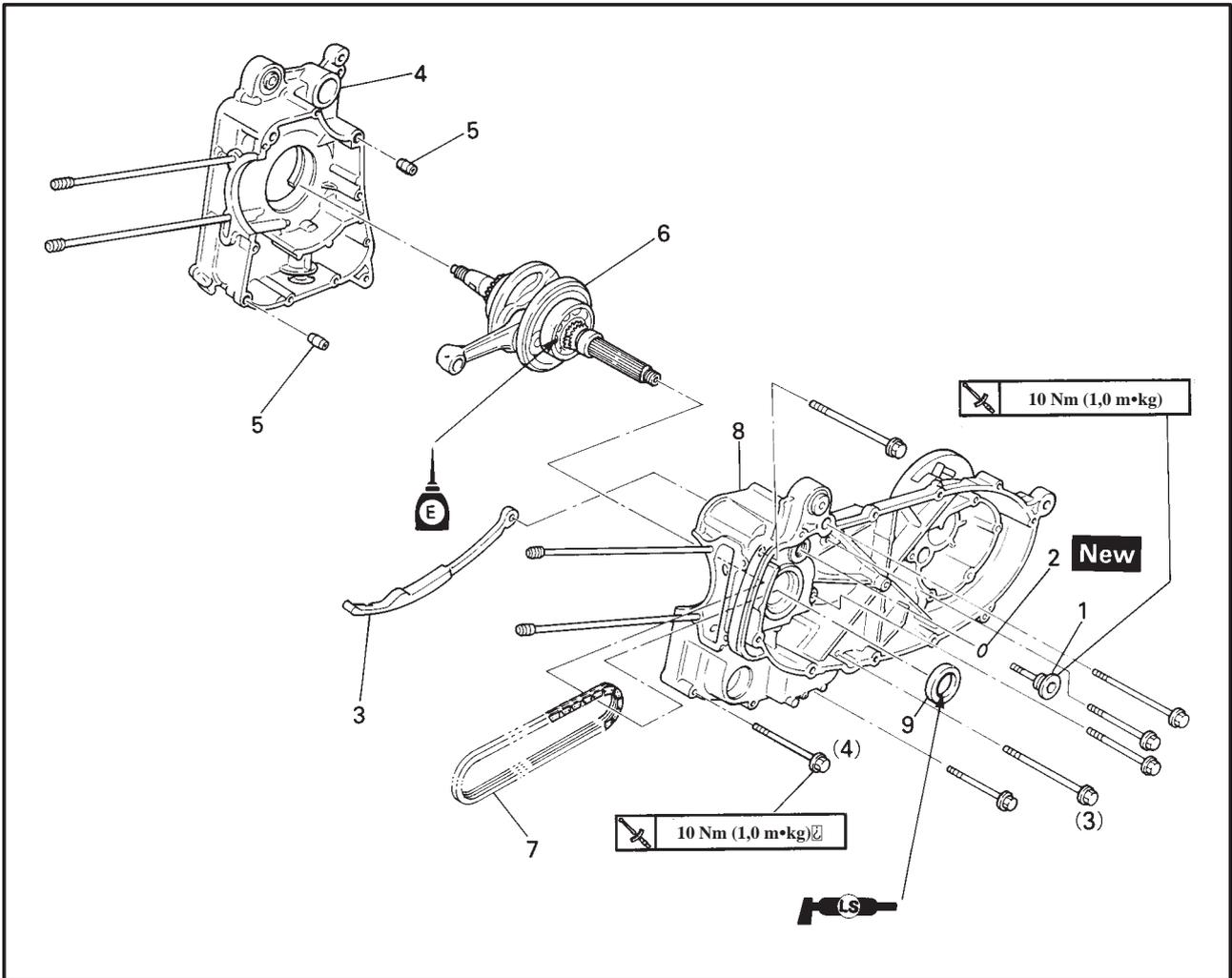


CARTER E ALBERO MOTORE



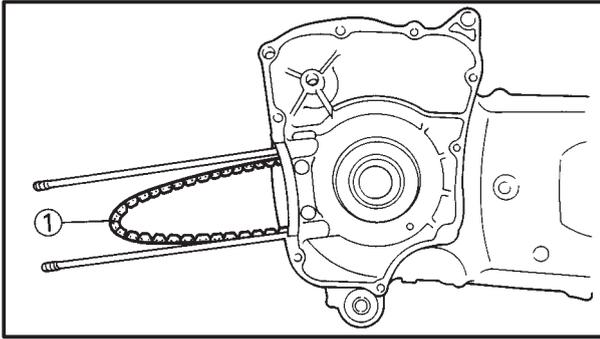
New = Nuovo

Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Smontaggio carter e albero motore		
	Rimozione motore		Rimuovere i particolari in questo ordine.
	Testa del cilindro		Vedere la sezione "RIMOZIONE MOTORE".
	Cilindro, pistone		Vedere la sezione "TESTA DEL CILINDRO".
	Cinghia trapezoidale, puleggia secondaria/primaria		Vedere la sezione "CILINDRO E PISTONE".
	Generatore C.A., frizione di avviamento		Vedere la sezione "CINGHIA TRAPEZOIDALE, FRIZIONE E PULEGGIA SECONDARIA/PRIMARIA".
	Pompa dell'olio		Vedere la sezione "GENERATORE C.A. E FRIZIONE DI AVVIAMENTO".
	Pompa dell'acqua		Vedere la sezione "POMPA DELL'OLIO".
	Ruota posteriore		Vedere la sezione "POMPA DELL'ACQUA" nel capitolo 5°.
			Vedere la sezione "RUOTA POSTERIORE E FRENO POSTERIORE" nel Capitolo 7°.
1	Bullone	1	
2	Anello di tenuta OR	1	



New = Nuovo

Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
3	Guida catena distribuzione (aspirazione)	1	Vedere la sezione “INSTALLAZIONE ALBERO MOTORE”. Vedere la sezione “RIMOZIONE/INSTALLAZIONE ALBERO MOTORE”. Per l’installazione invertire la procedura di rimozione.
4	Semicarter (destro)	1	
5	Spina di centraggio	2	
6	Gruppo albero motore	1	
7	Catena di distribuzione	1	
8	Semicarter (sinistro)	1	
9	Paraolio	1	



Yp*****

RIMOZIONE ALBERO MOTORE

1. Rimuovere:
 - Gruppo albero motore
 - Catena di distribuzione ①

NOTA:

- Prima di togliere il gruppo albero motore, rimuovere la catena di distribuzione dal pignone dell'albero motore.
- Se la catena di distribuzione rimane ingranata sul pignone, non si può rimuovere l'albero motore.

Yp*****

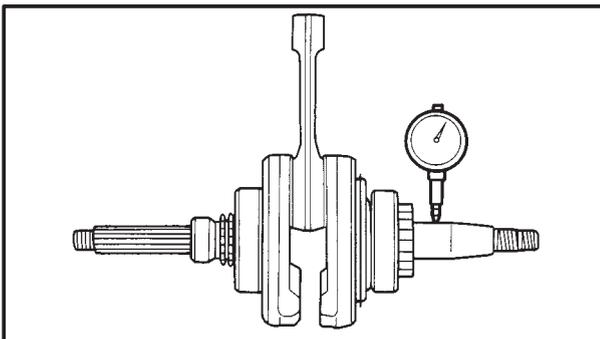
CONTROLLO ALBERO MOTORE

1. Misurare:
 - Scentratura albero motore

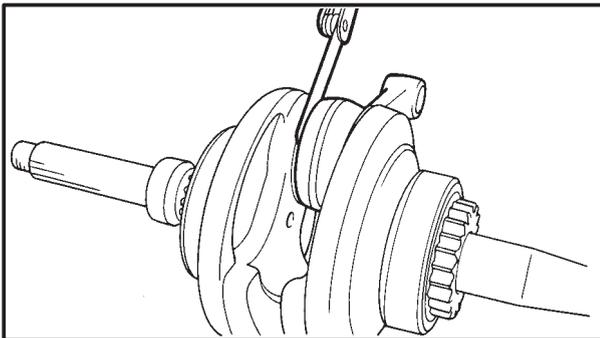
Fuori specifica → Sostituire l'albero motore e/o il cuscinetto.

NOTA:

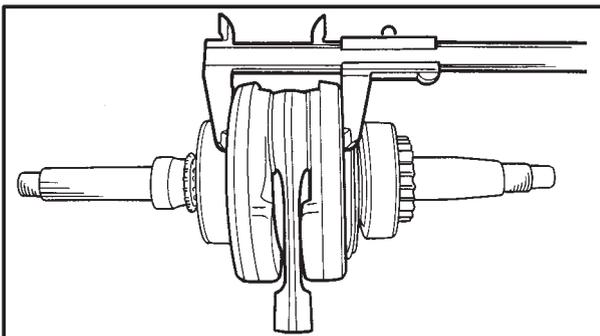
Misurare la scenteratura mentre si fa ruotare l'albero motore lentamente.



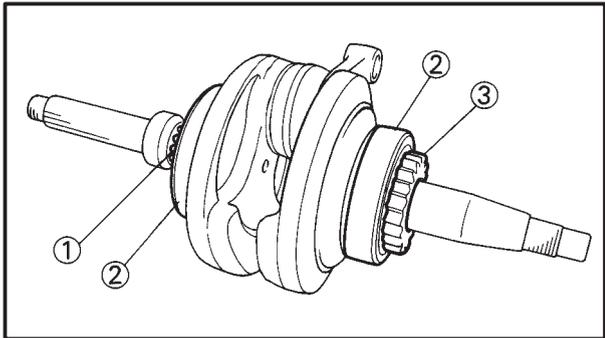
Limite di scenteratura:
0,03 mm



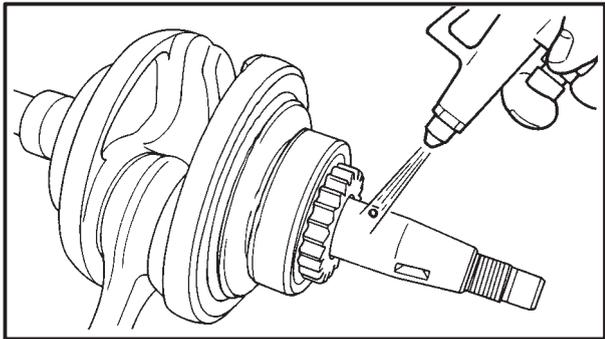
Gioco laterale testa di biella:
0,35 ~ 0,85 mm



Larghezza manovella:
59,95 ~ 60,00 mm



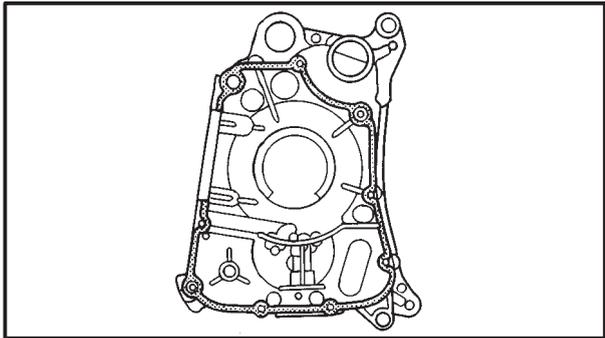
4. Esaminare:
- Pignone albero motore ①
Usura/Danni → Sostituire l'albero motore.
 - Cuscinetto ②
Usura/Crepe/Danni → Sostituire l'albero motore.
 - Ingranaggio conduttore pompa ③
Usura/Danni → Sostituire l'albero motore.



5. Esaminare:
- Passaggio olio albero motore
Ostruito → Rimuovere l'ostruzione con aria compressa.

YP404073

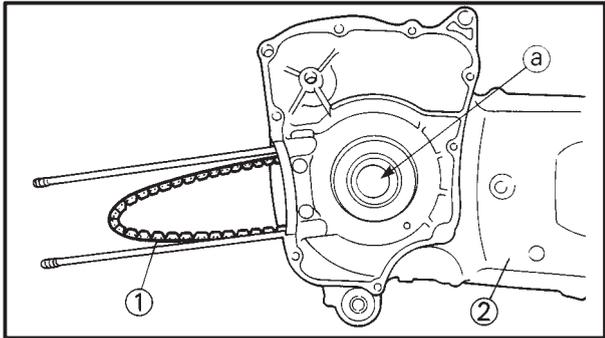
INSTALLAZIONE DEL CARTER



1. Pulire accuratamente tutta la superficie di contatto della guarnizione e la superficie di contatto del carter.
2. Applicare:
 - Adesivo sigillante
(sulle superfici di contatto del carter)

	Adesivo Yamaha Bond N° 1215
---	------------------------------------

NOTA: _____
NON FAR ENTRARE l'adesivo sigillante nei condotti dell'olio.



3. Installare:
 - Spine di centraggio
 - Catena di distribuzione ①

NOTA: _____
Installare la catena di distribuzione in modo che non si veda attraverso il foro ① nel semicarter sinistro ②.

ENG



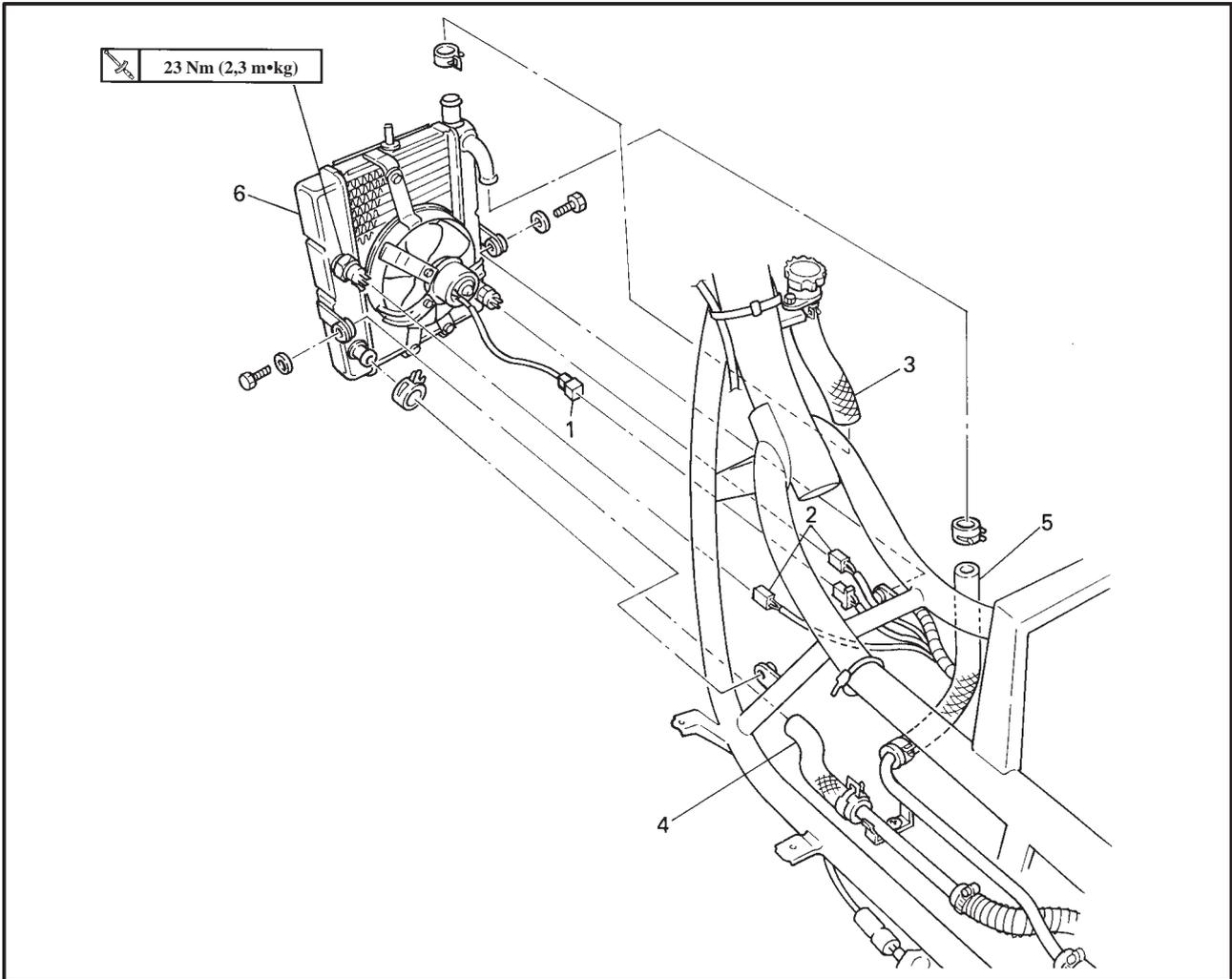
CAPITOLO 5
SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

RADIATORE	5-1
ISPEZIONE	5-2
POMPA ACQUA	5-3
ISPEZIONE	5-5
INSTALLAZIONE POMPA ACQUA	5-5
TERMOSTATO	5-7
ISPEZIONE	5-8
INSTALLAZIONE	5-8

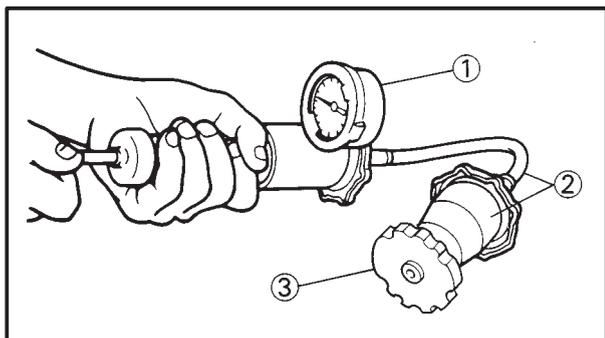
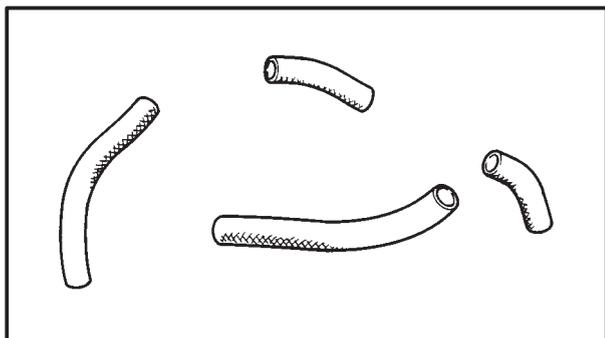
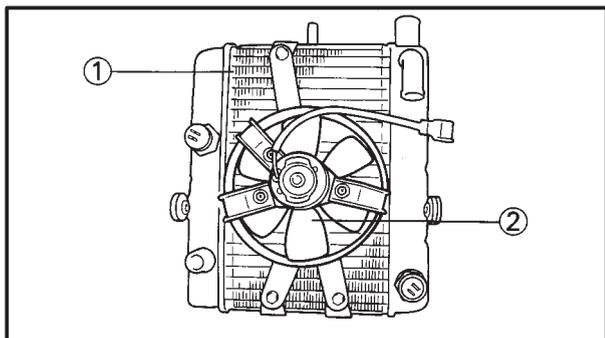


YPS00000

SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO
RADIATORE



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione radiatore Far scolare il liquido refrigerante.		Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione “SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE” nel CAPITOLO 3°.
	Serbatoio carburante		Vedere la sezione “COPERTURE E PANNELLI” nel CAPITOLO 3°.
	Pedana poggipiedi, copertura inferiore		
	Corpo carenatura, paragambe		
1	Connettori motorino ventilatore	1	
2	Connettori interruttore termico	2	
3	Manicotto di riempimento (radiatore)	1	
4	Manicotto di uscita (radiatore)	1	
5	Manicotto di ammissione (radiatore)	1	
6	Radiatore	1	
			Per l’installazione invertire la procedura di rimozione.



YP500030

ISPEZIONE

1. Esaminare:
 - Radiatore ①
Ostruzioni → Rimuovere soffiando aria compressa dalla parte posteriore del radiatore.
Alette appiattite → Riparare o sostituire.
Se oltre il 20 % delle alette sono appiattite, riparare o sostituire il radiatore.

CAUTELA:

Usare solo il collante prescritto per riparare il radiatore.

2. Esaminare:
 - Manicotti del radiatore
 - Tubi del radiatore
Crepe/danni → Sostituire.
3. Misurare:
 - Pressione di apertura tappo del radiatore
 - Il tappo del radiatore si apre ad una pressione inferiore a quella specificata → Sostituire.



Pressione di apertura tappo radiatore:

110 ~ 140 kPa
(1,1 ~ 1,4 kg/cm², 1,1 ~ 1,4 bar)

Procedura per la misura:

- Collegare lo strumento di prova del tappo radiatore ① e l'adattatore ② al tappo del radiatore ③.



Strumento di prova tappo radiatore:

90890-01325

Adattatore:

90890-01352

- Applicare la pressione prescritta per 10 secondi e verificare che la pressione non diminuisca.

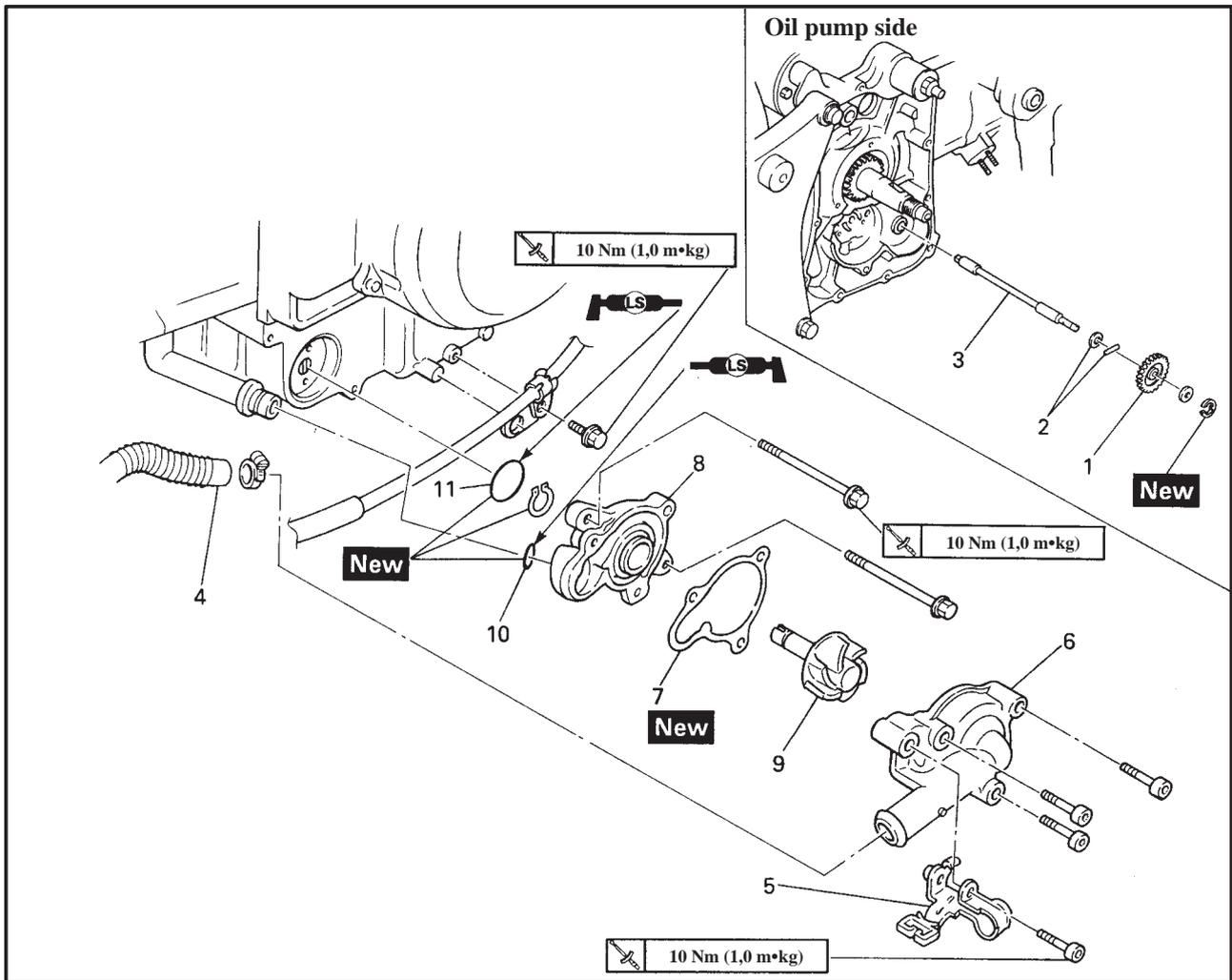
4. Esaminare:
 - Motore ventilatore
Danni → Sostituire.
Guasti → Controllare e riparare.
Vedere la sezione "SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO" nel CAPITOLO 8°.
5. Esaminare:
 - Tubi
Crepe/danni → Sostituire.



POMPA ACQUA



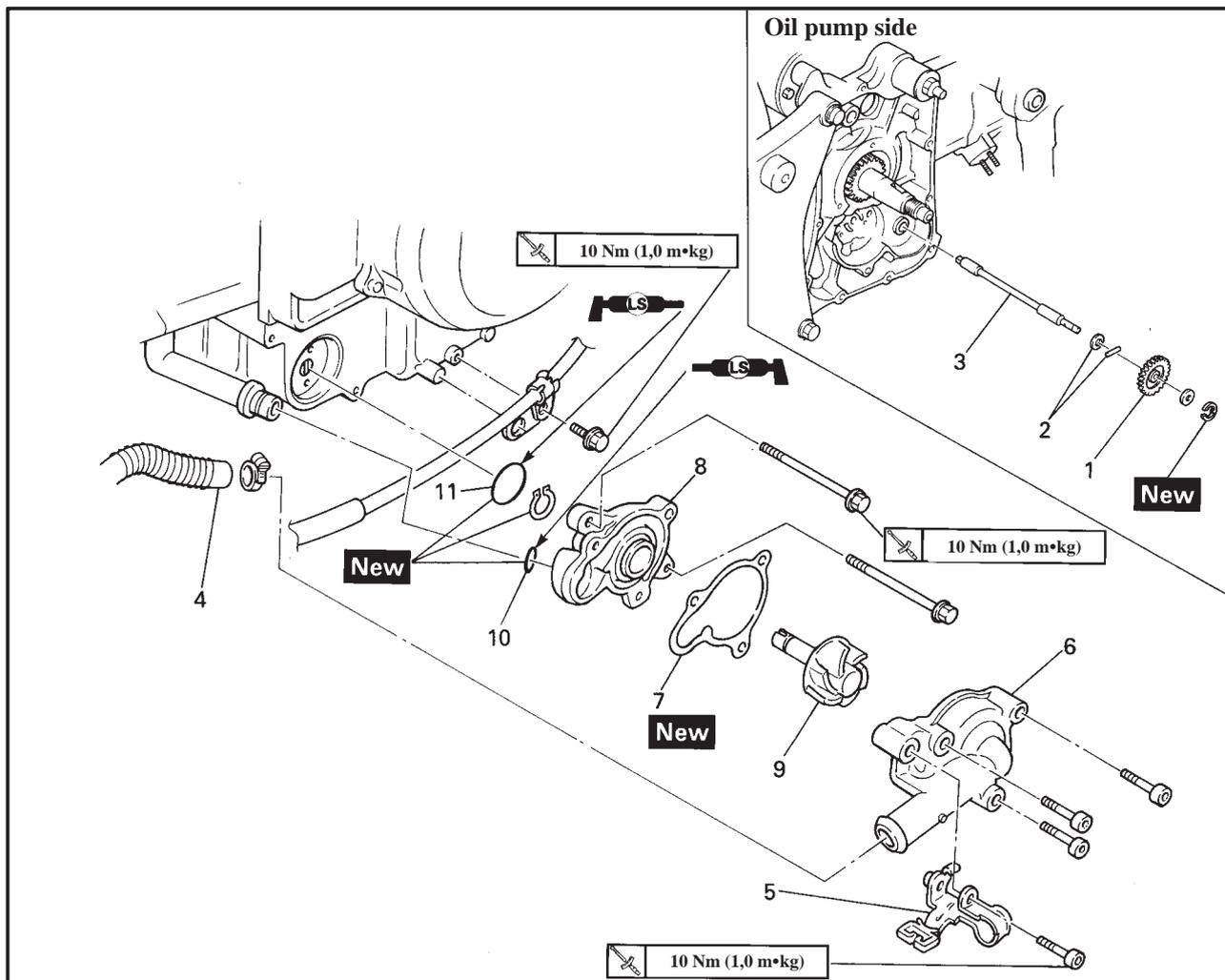
New = Nuovo



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione pompa acqua Far scolare il liquido refrigerante.		Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione "SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE" nel CAPITOLO 3°.
	Generatore C.A.		Vedere la sezione "GENERATORE C.A. E FRIZIONE AVVIAMENTO" nel CAPITOLO 4°.
1	Ingranaggio albero girante	1	
2	Spina di centraggio/rondella piana	1/1	
3	Albero	1	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE POMPA ACQUA".
4	Manicotto di ammissione (pompa acqua)	1	
5	Staffa	1	
6	Coperchio alloggiamento	1	
7	Guarnizione coperchio alloggiamento	1	



New = Nuovo



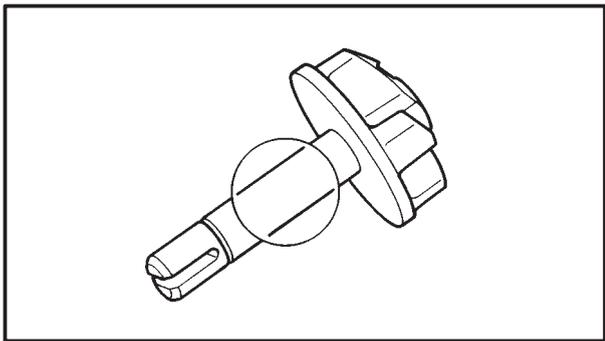
Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
8	Alloggiamento pompa dell'acqua	1	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE POMPA ACQUA". Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.
9	Albero girante	1	
10	Anello di tenuta OR	1	
11	Anello di tenuta OR	1	



yp*****

NOTA:

- Non è necessario disassemblare la pompa dell'acqua, a meno che non vi siano anomalie quali una variazione eccessiva di temperatura e/o livello del liquido refrigerante, colorazioni anomale del refrigerante, o intorbidimento dell'olio della trasmissione.
- Se necessario, sostituire l'intera pompa acqua.

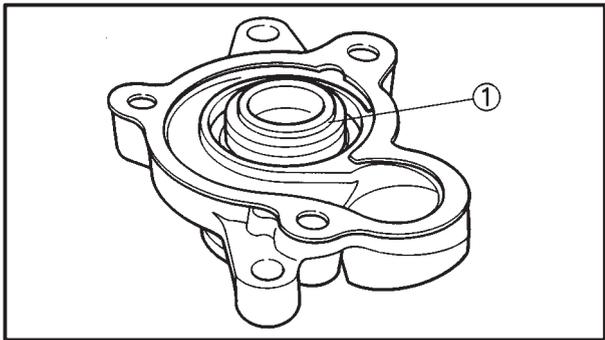
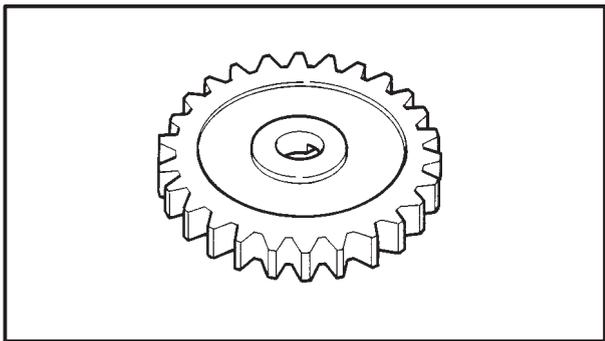


yp*****

ISPEZIONE

1. Esaminare:
 - Albero della girante
Usura/danni → Sostituire
Depositi o incrostazioni → Pulire.

2. Esaminare:
 - Ingranaggio albero della girante
Usura/danni → Sostituire.



3. Esaminare:
 - Elemento di tenuta meccanico ①
Danni/consumato/usura → Sostituire.

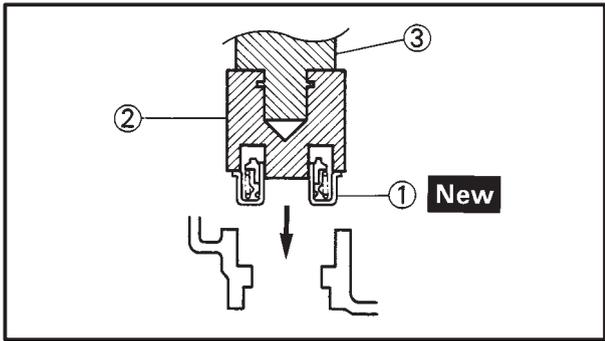
yp*****

INSTALLAZIONE POMPA ACQUA

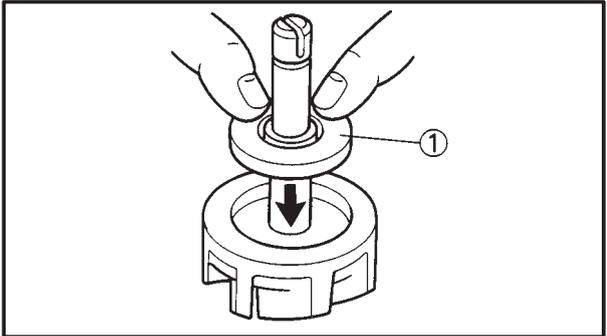
1. Installare:
 - Elemento di tenuta meccanico ① **New**

Procedura di installazione:

- Applicare l'adesivo Yamaha Bond 1215 all'esterno dell'elemento di tenuta.
- Installare l'elemento di tenuta meccanico usando l'apposito installatore ② e l'installatore intermedio per cuscinetti ③.



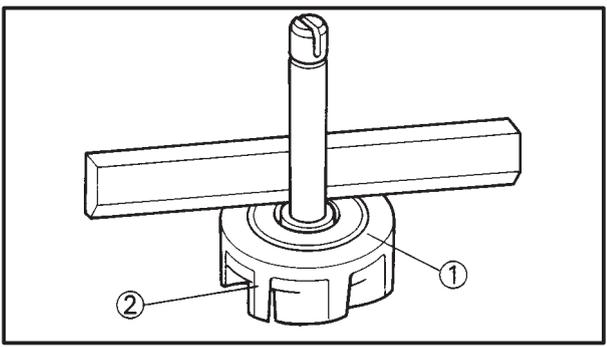
	<p>Installatore elemento di tenuta: 90890-04078</p> <p>Installatore intermedio per cuscinetti: 90890-04058</p>
--	--



2. Installare:

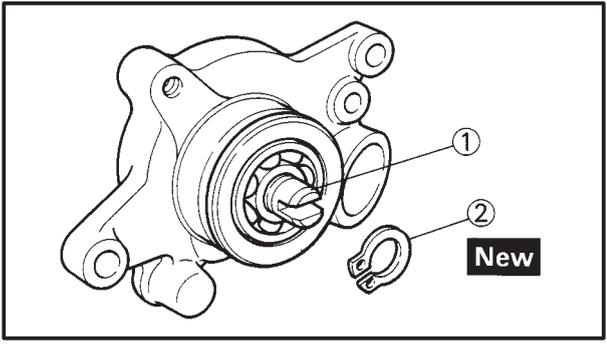
- Elemento di tenuta meccanico ① **New**
 Applicare liquido refrigerante alla parte esterna dell'elemento di tenuta prima dell'installazione.

NOTA: _____
 Non applicare olio o grasso sull'anello di contatto dell'elemento di tenuta meccanico.



3. Esaminare:

- Elemento di tenuta meccanico, lato anello di contatto ①
 Controllare che il lato anello di contatto dell'elemento di tenuta meccanico e della girante ② siano allineati.
 Non allineati → Ripetere l'installazione.



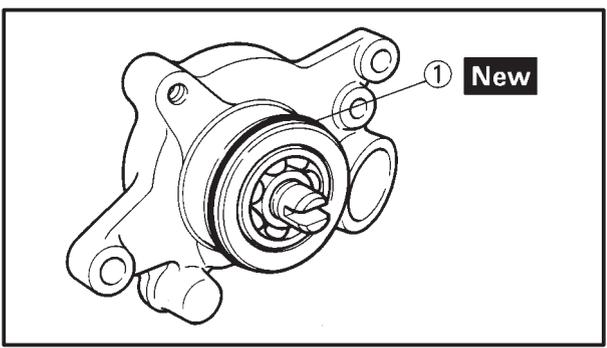
4. Installare:

- Albero della girante ①
- Anello elastico ② **New**

Procedura di installazione:

- Applicare una piccola quantità di grasso all'estremità dell'albero della girante.
- Installare l'albero della girante mentre lo si fa ruotare.
 Fare attenzione a non danneggiare il bordo del paraolio o a che la molla non si sposti dalla propria sede.

NOTA: _____
 Dopo aver installato l'albero della girante, controllare che il suo funzionamento sia scorrevole.



5. Installare:

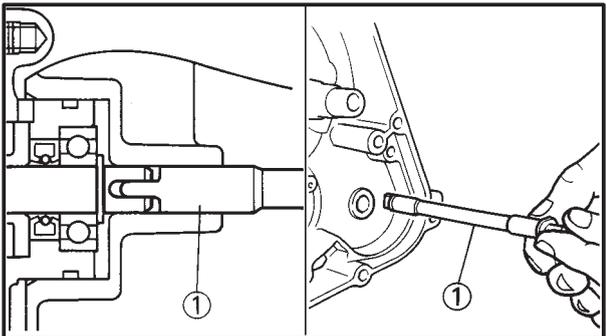
- Anello di tenuta OR ① **New**

6. Installare:

- Alloggiamento pompa dell'acqua
- Coperchio alloggiamento  10 Nm (1,0 m•kg)

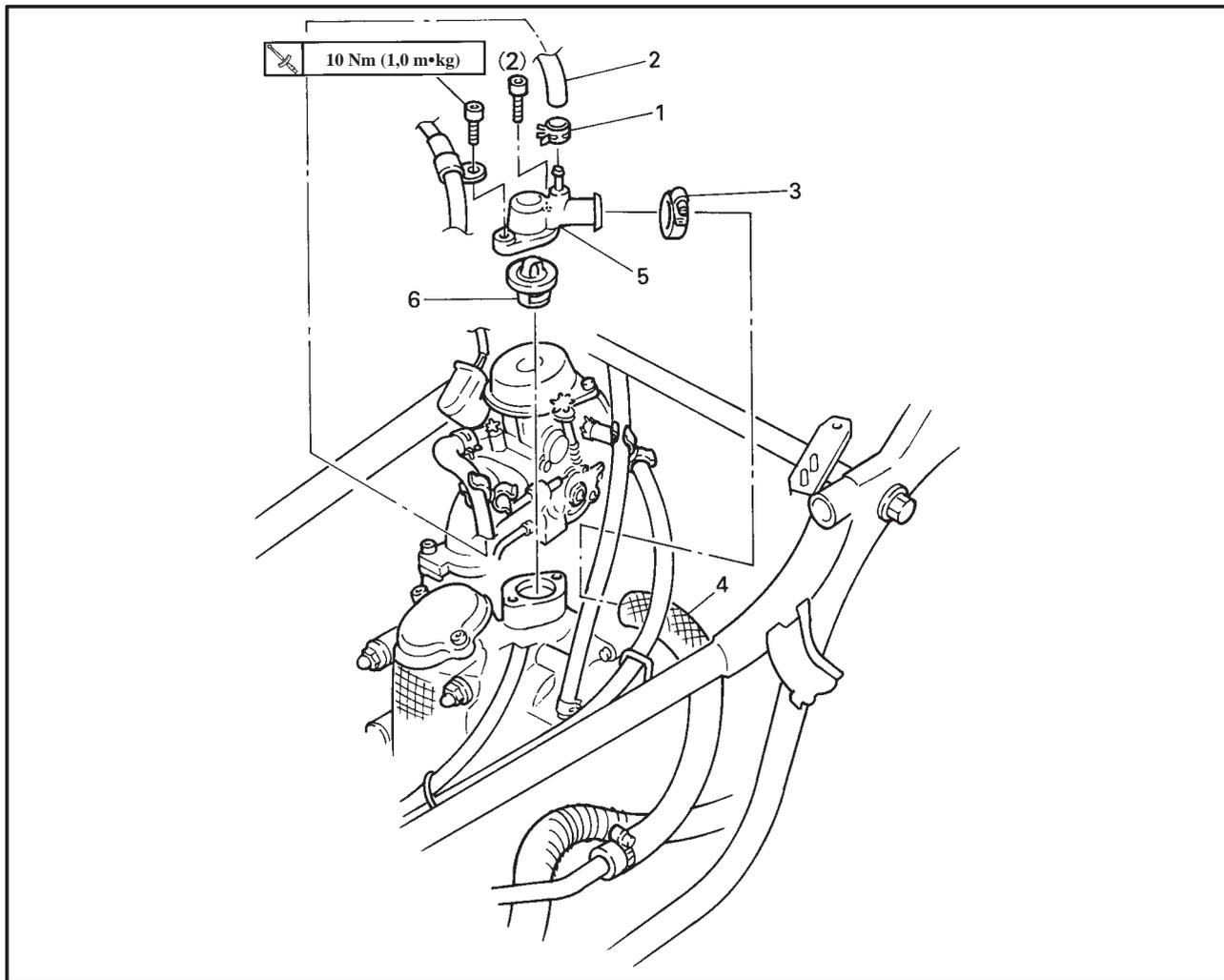
7. Installare:

- Albero ①
 Per l'installazione, allineare l'intaccatura sull'albero della girante con la sporgenza sull'albero.

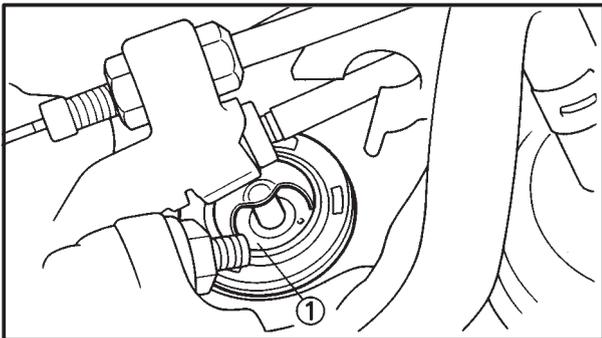
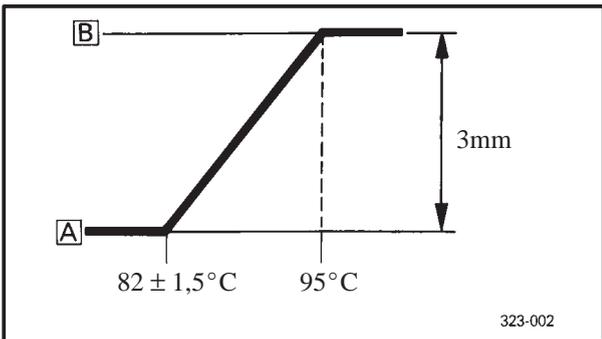
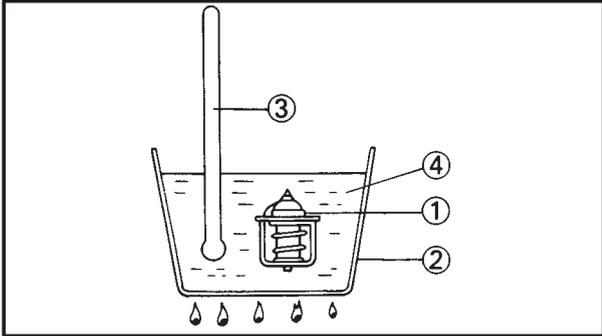
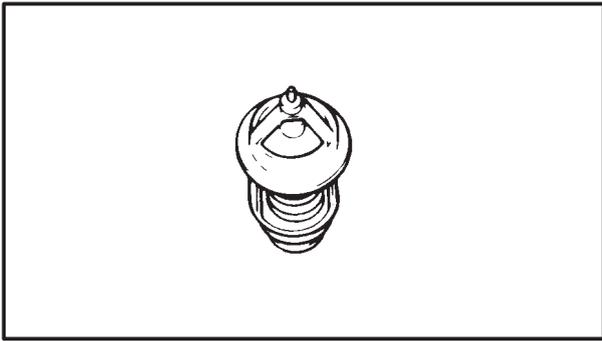




TERMOSTATO



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione termostato Far scolare il liquido refrigerante.		Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione "SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE" nel CAPITOLO 3°.
	Pannello laterale		Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI" nel CAPITOLO 3°.
	Serbatoio carburante		
1	Anello elastico	1	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE DEL TERMOSTATO". Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.
2	Tubo di uscita (carburatore)	1	
3	Fascetta per fissaggio tubo	1	
4	Tubo di uscita (termostato)	1	
5	Coperchio termostato	1	
6	Valvola termostatica	1	



EB502010

ISPEZIONE

1. Esaminare:

- Valvola termostatica

La valvola non si apre a 80,5 ~ 83,5°C → Sostituire.

Procedura di ispezione:

- Immergere la valvola termostatica in un contenitore.
- Mettere un termometro di precisione nell'acqua.
- Osservare il termometro, mescolando continuamente l'acqua.

- ① Valvola termostatica
- ② Contenitore
- ③ Termometro
- ④ Acqua
- A CHIUSA
- B APERTA

NOTA:

La valvola termostatica è sigillata e la sua regolazione è un'operazione che richiede competenze particolari. Se si hanno dubbi sulla sua precisione, sostituirla. Un dispositivo guasto può far surriscaldare o raffreddare eccessivamente il motore, con gravi conseguenze.

2. Esaminare:

- Coperchio termostato
- Crepe/danni → Sostituire.

YP*****

INSTALLAZIONE

1. Installare:

- Valvola termostatica ①
- Coperchio termostato

CAPITOLO 6

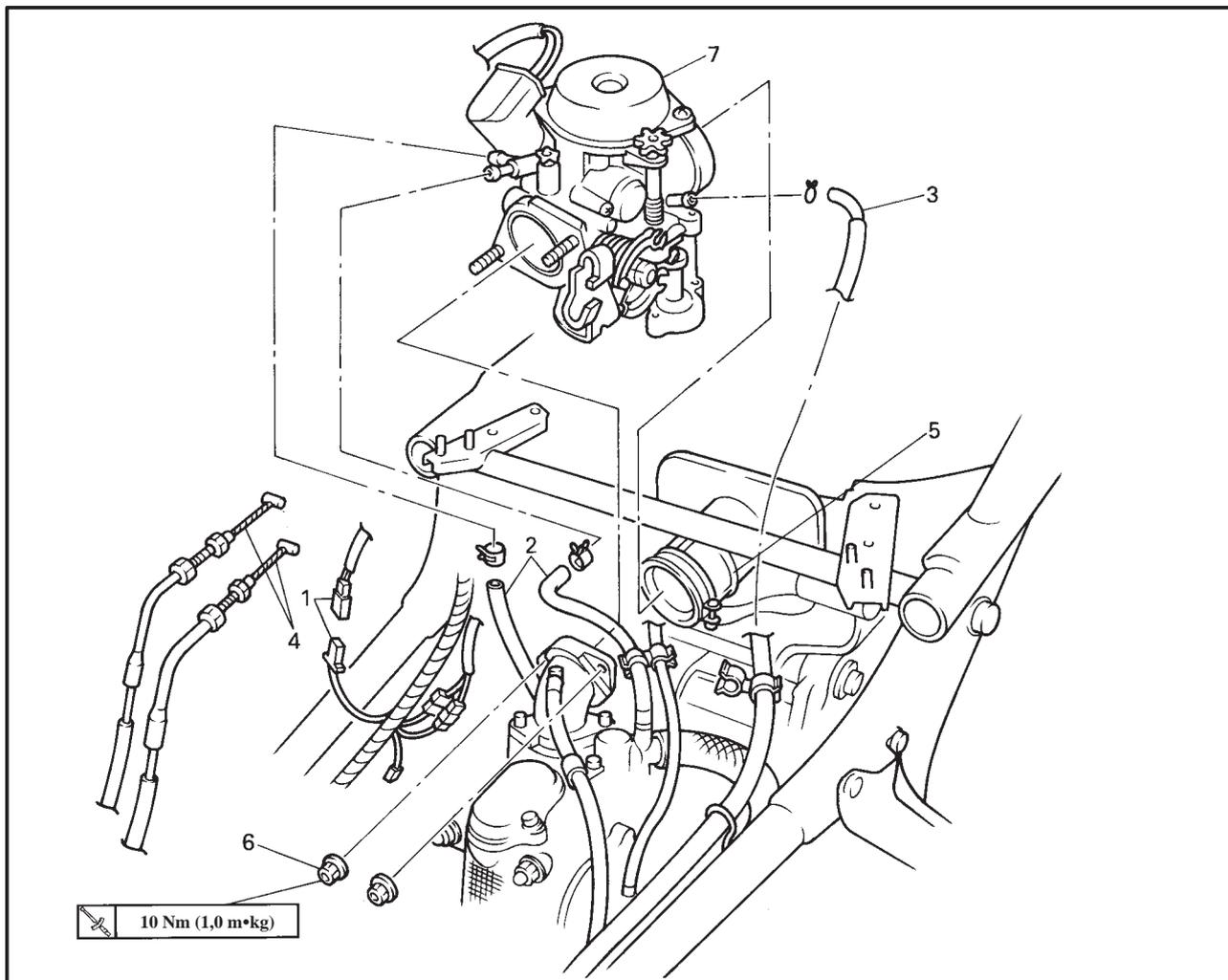
CARBURATORE

CARBURAZIONE	6-1
SMONTAGGIO CARBURATORE	6-2
RIMONTAGGIO	6-4
REGOLAZIONE LIVELLO CARBURANTE	6-5
CONTROLLO DISPOSITIVO AUTOMATICO AVVIAMENTO A FREDDO	6-6
CONTROLLO POMPA CARBURANTE	6-7



EB600000

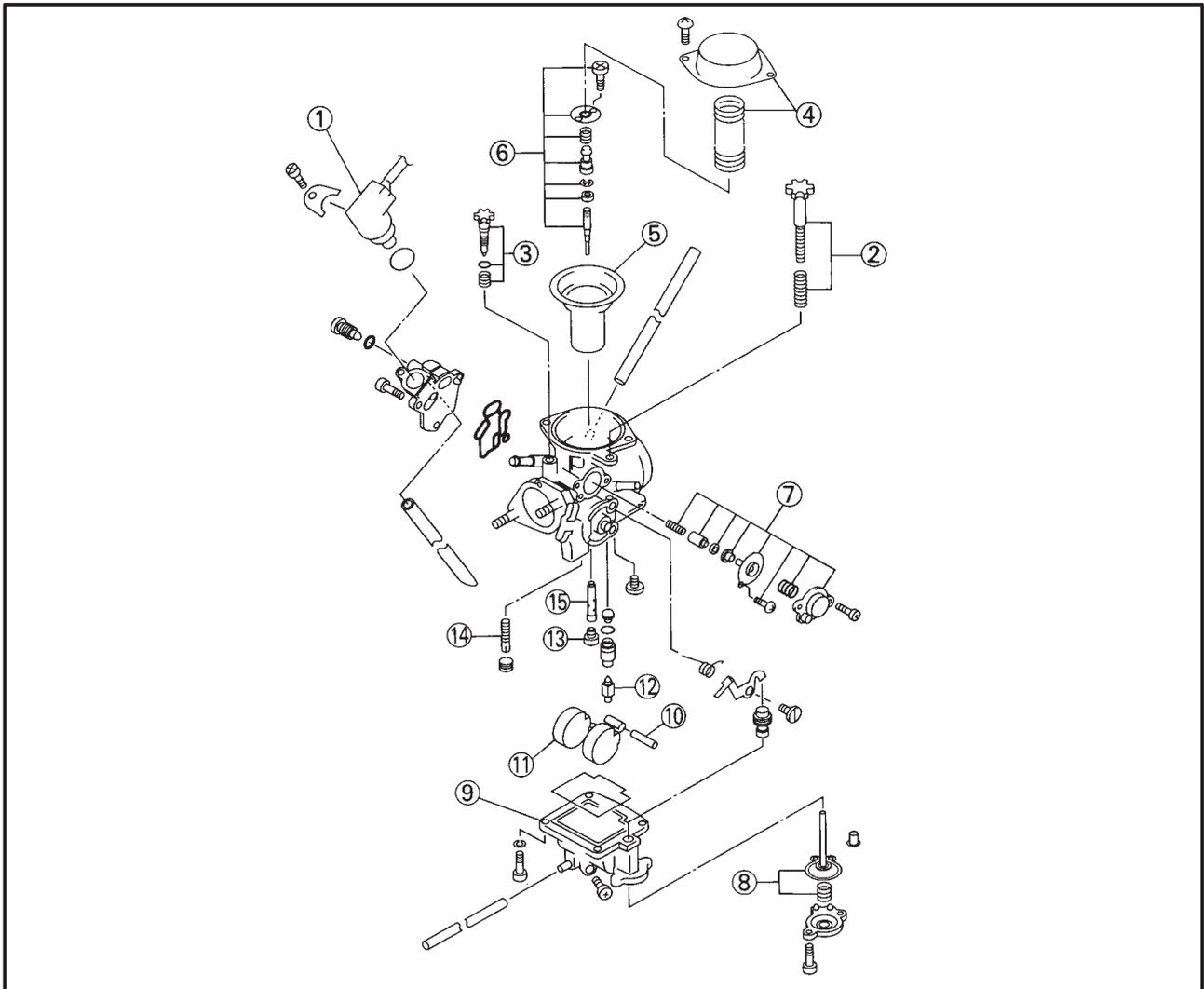
CARBURAZIONE
CARBURATORE



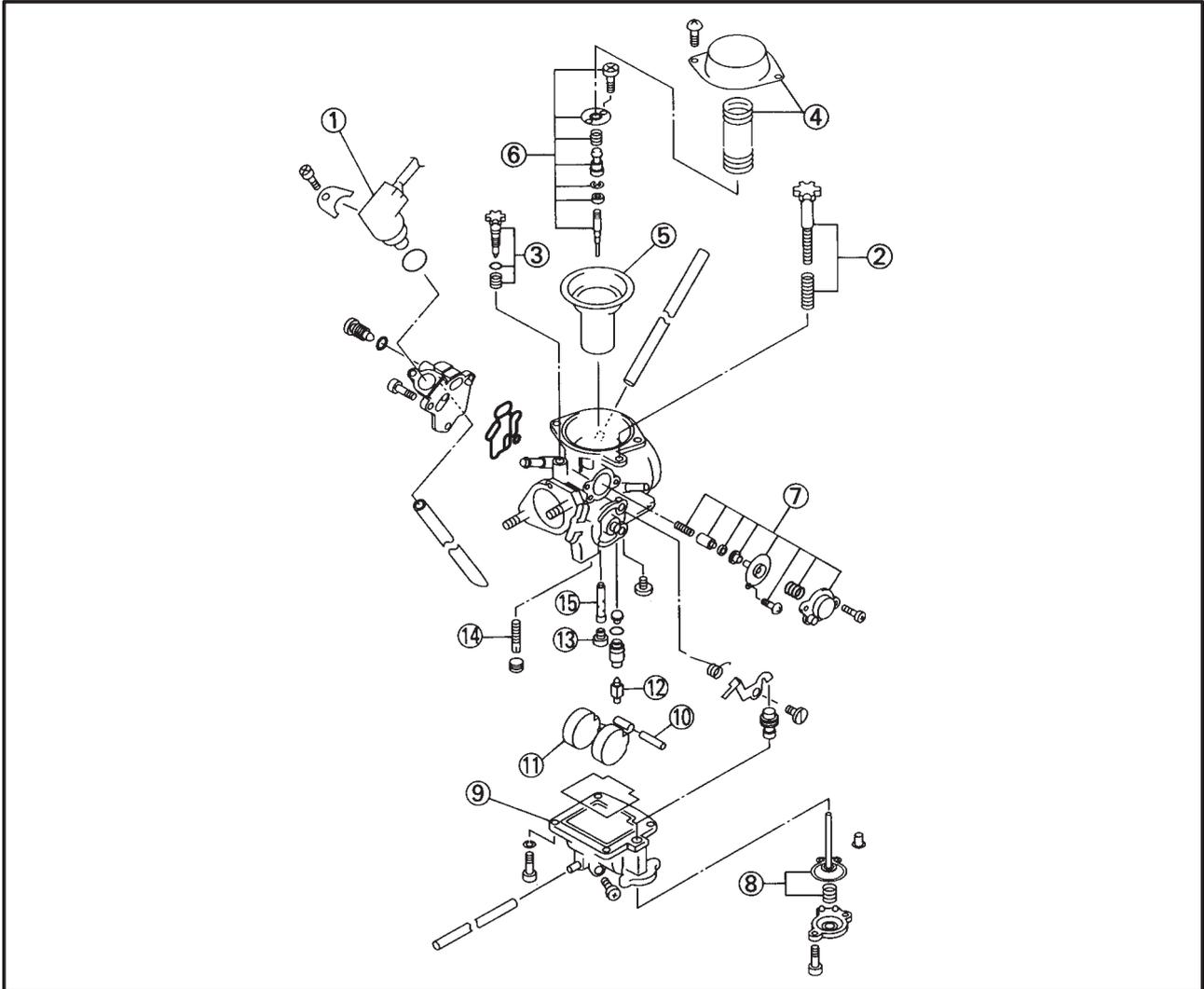
Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione carburatore		Rimuovere le parti in questo ordine.
	Pannello laterale		Vedere la sezione "COPERTURE E PANNELLI" nel CAPITOLO 3°.
	Serbatoio carburante		Vedere la sezione "SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE", CAPITOLO 3°.
	Far scolare il liquido refrigerante		
1	Connettore cavo avviamento a freddo	1	
2	Tubo di ammissione/uscita (carburatore)	1/1	
3	Tubo carburante	1	
4	Cavo acceleratore	2	
5	Manicotto filtro aria	1	
6	Dado	2	
7	Gruppo carburatore	1	
			CAUTELA:
			Non inclinare la fascetta di fissaggio del manicotto filtro aria quando si installa il carburatore.
			Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.



SMONTAGGIO CARBURATORE



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Smontaggio carburatore		Rimuovere le parti in questo ordine.
①	Dispositivo automatico avviamento a freddo	1	
②	Vite fermo acceleratore	1	
③	Vite regolazione minimo	1	
④	Coperchio/molla diaframma	1/1	
⑤	Valvola a pistone	1	
⑥	Gruppo spillo conico	1	
⑦	Diaframma di arricchimento	1	
⑧	Pompa di accelerazione	1	Vedere la sezione "RIMONTAGGIO CARBURATORE".
⑨	Vaschetta galleggiante	1	
⑩	Perno galleggiante	1	Vedere la sezione "RIMONTAGGIO CARBURATORE".



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
⑪	Galleggiante	1	Vedere la sezione "RIMONTAGGIO CARBURATORE".
⑫	Valvola a spillo	1	
⑬	Getto massimo	1	
⑭	Getto minimo	1	
⑮	Polverizzatore	1	
			Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.



YP600041

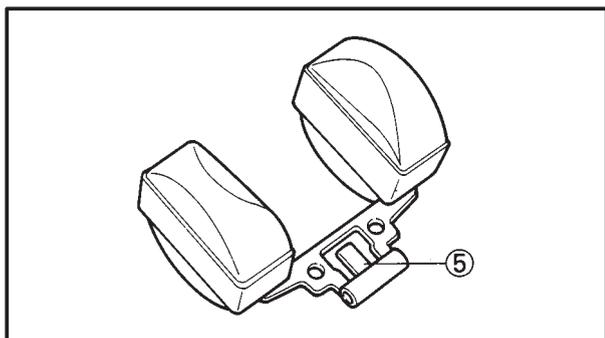
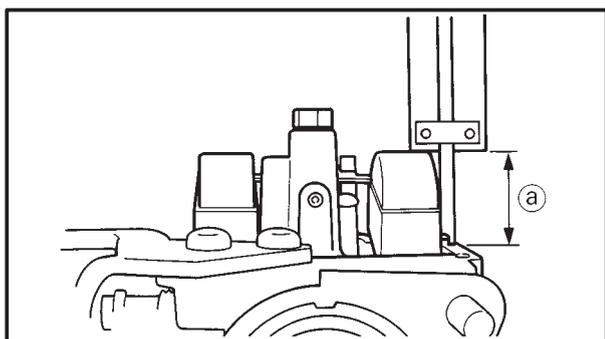
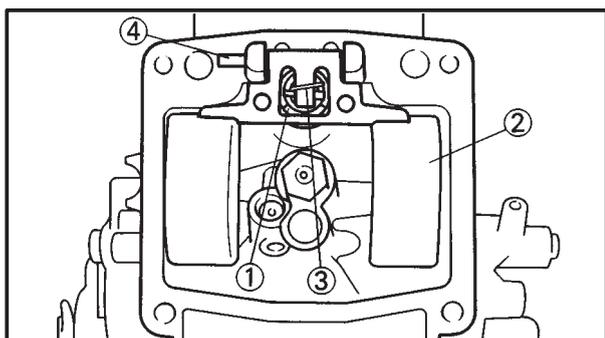
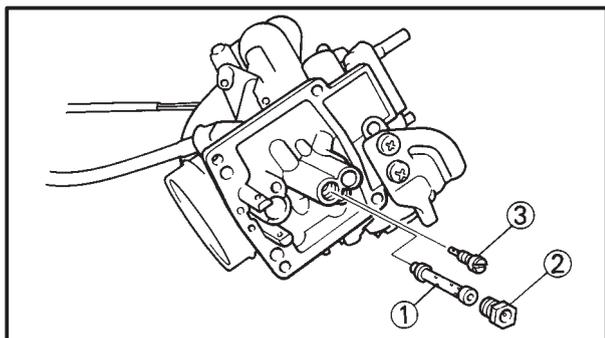
RIMONTAGGIO

Ripetere in ordine inverso la procedura di “SMONTAGGIO”.

Notare i seguenti punti.

CAUTELA:

- Prima di assemblarli, lavare tutti i componenti in un solvente pulito a base di petrolio.
- Usare sempre una guarnizione nuova.



1. Installare:

- Polverizzatore ①
- Getto massimo ②
- Getto minimo ③

2. Installare:

- Sede valvola ①
- Galleggiante ②
- Valvola spillo ③
- Perno del galleggiante ④

3. Esaminare:

- Altezza del galleggiante ①

Procedura di controllo e regolazione:

- Tenere il carburatore capovolto.
- Misurare la distanza fra la superficie di giunzione della vaschetta (senza guarnizione) e l'estremità superiore del galleggiante.
- Se l'altezza del galleggiante non rientra nei valori specificati, esaminare la sede valvola e la valvola a spillo.
- Se uno o entrambi sono usurati, sostituirli insieme.
- Se entrambi sono in buone condizioni, regolare l'altezza del galleggiante piegando la linguetta ⑤ sul galleggiante.
- Controllare nuovamente l'altezza del galleggiante.

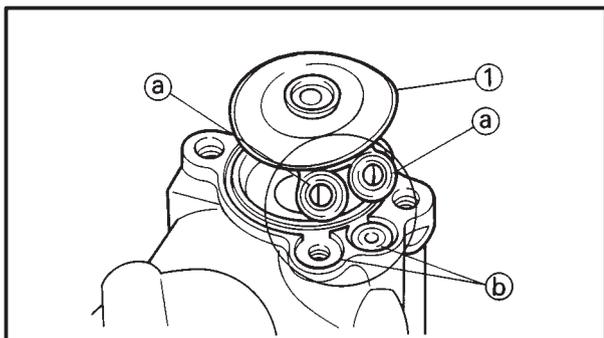
NOTA:

La linguetta del galleggiante deve appoggiare sullo spillo della valvola senza premere.



Altezza del galleggiante:
27 mm

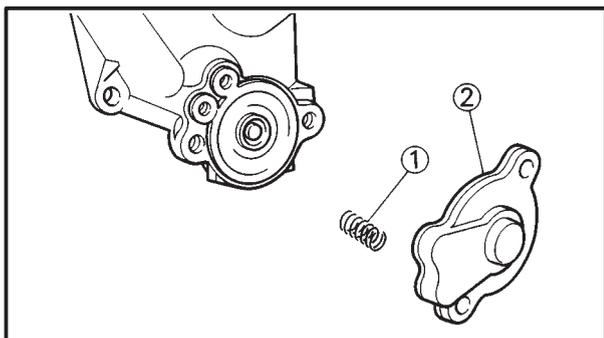
Fuori specifica → Sostituire.



5. Installare:
• Diaframma ①

NOTA:

Allineare la linguetta ① sul diagramma con l'incavo ② sul corpo del carburatore.



6. Installare:
• Molla di compressione ①
• Coperchio ②

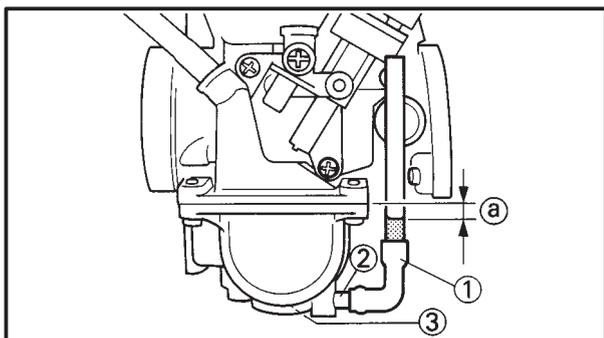
YP600060

REGOLAZIONE LIVELLO CARBURANTE

⚠ AVVERTENZA

La benzina e i suoi vapori sono fortemente infiammabili ed esplosivi. Tenere lontano scintille, sigarette, fiamme o altre fonti di accensione.

1. Misurare:
• Livello carburante ①
Fuori specifica → Regolare.



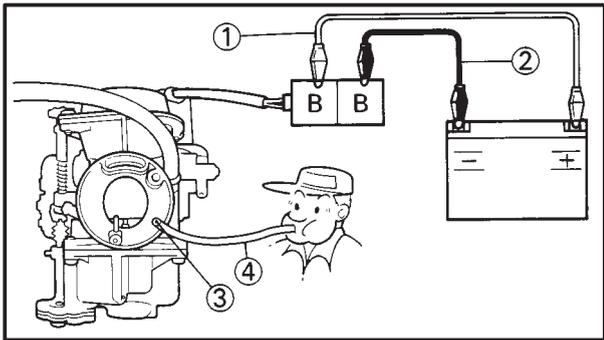
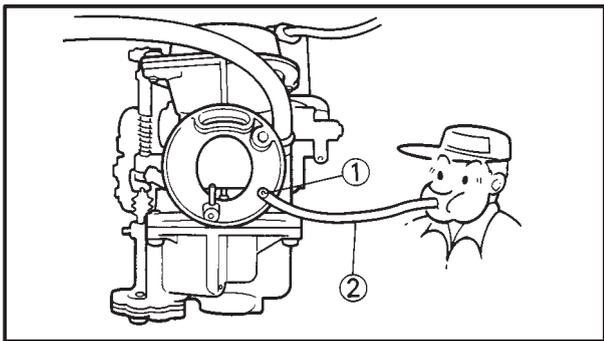
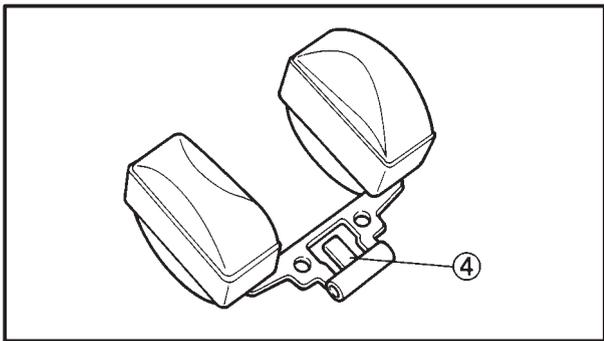
Livello carburante:
5 ~ 6 mm sotto la linea della
vaschetta del galleggiante

Procedura di misura e regolazione:

- Disporre lo scooter in piano.

- Mettere un martinetto idraulico sotto il motore per assicurarsi che il carburatore sia in posizione verticale.
- Collegare il misuratore di livello ① del carburante al tubetto di drenaggio ②.

	Misuratore livello carburante: 90890-01312
---	---



- Allentare la vite di drenaggio ③.
- Tenere il misuratore verticale e vicino alla linea della vaschetta del galleggiante.
- Misurare il livello del carburante (a) col misuratore.
- Se il livello del carburante non è corretto, regolarlo.
- Rimuovere il carburatore.
- Esaminare la sede valvola e la valvola a spillo.
- Se uno o entrambi sono usurati, sostituirli insieme.
- Se entrambi sono in buone condizioni, regolare l'altezza del galleggiante piegando la linguetta ④ sul galleggiante.
- Installare il carburatore.
- Controllare nuovamente il livello del carburante.

yp*****

CONTROLLO DISPOSITIVO AUTOMATICO AVVIAMENTO A FREDDO

(A temperatura ambiente inferiore a 45° C)

1. Rimuovere:
 - Carburatore
2. Esaminare:
 - Unità avviamento a freddo

Collegare un tubetto ② di 3,3 mm di diametro all'avviamento ① e soffiavi dentro.
Possibile → Buono stato.
Impossibile → Sostituire l'unità di avviamento a freddo.
3. Esaminare:
 - Unità avviamento a freddo automatico (con la batteria)

Procedura di ispezione e regolazione:

- Collegare i terminali dell'unità di avviamento alla batteria da 12 V per 5 minuti.
 Terminale nero → (+) batteria 12 V ①
 Terminale nero → (-) batteria 12 V ②
- Collegare un tubetto ④ di 3,3 mm di diametro all'avviamento ③ e soffiarvi dentro.
 Possibile → Sostituire l'unità di avviamento.
 Impossibile → Buono stato.



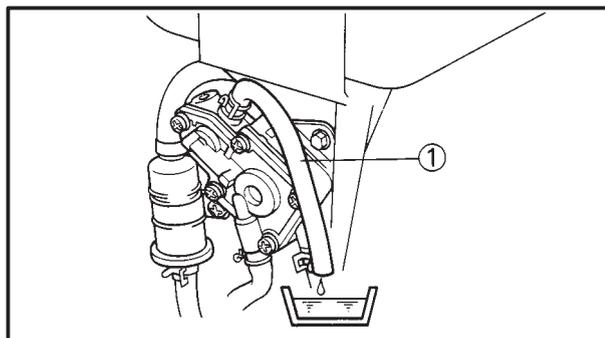
yp*****

CONTROLLO POMPA CARBURANTE

1. Rimuovere:

- Pannelli laterali

Vedere la sezione “COPERTURE E PANNELLI” nel CAPITOLO 3°.



2. Esaminare:

- Pompa del carburante

Procedura di controllo:

- Mettere un contenitore sotto l'estremità del tubo del carburante.
- Avviare il motore e verificare che la benzina fuoriesca dal tubo del carburante ①.

Motore in moto:

Benzina fuoriesce → Corretto.

Motore fermo:

Benzina non fuoriesce → Corretto.

⚠ AVVERTENZA

- **La benzina e i suoi vapori sono fortemente infiammabili ed esplosivi. Tenere lontano scintille, sigarette, fiamme o altre fonti di accensione.**
- **Se si omette di ricercare eventuali perdite di carburante, si rischiano incendi o esplosioni.**

3. Installare:

- Pannelli laterali

Vedere la sezione “COPERTURE E PANNELLI” nel CAPITOLO 3°.

CARB



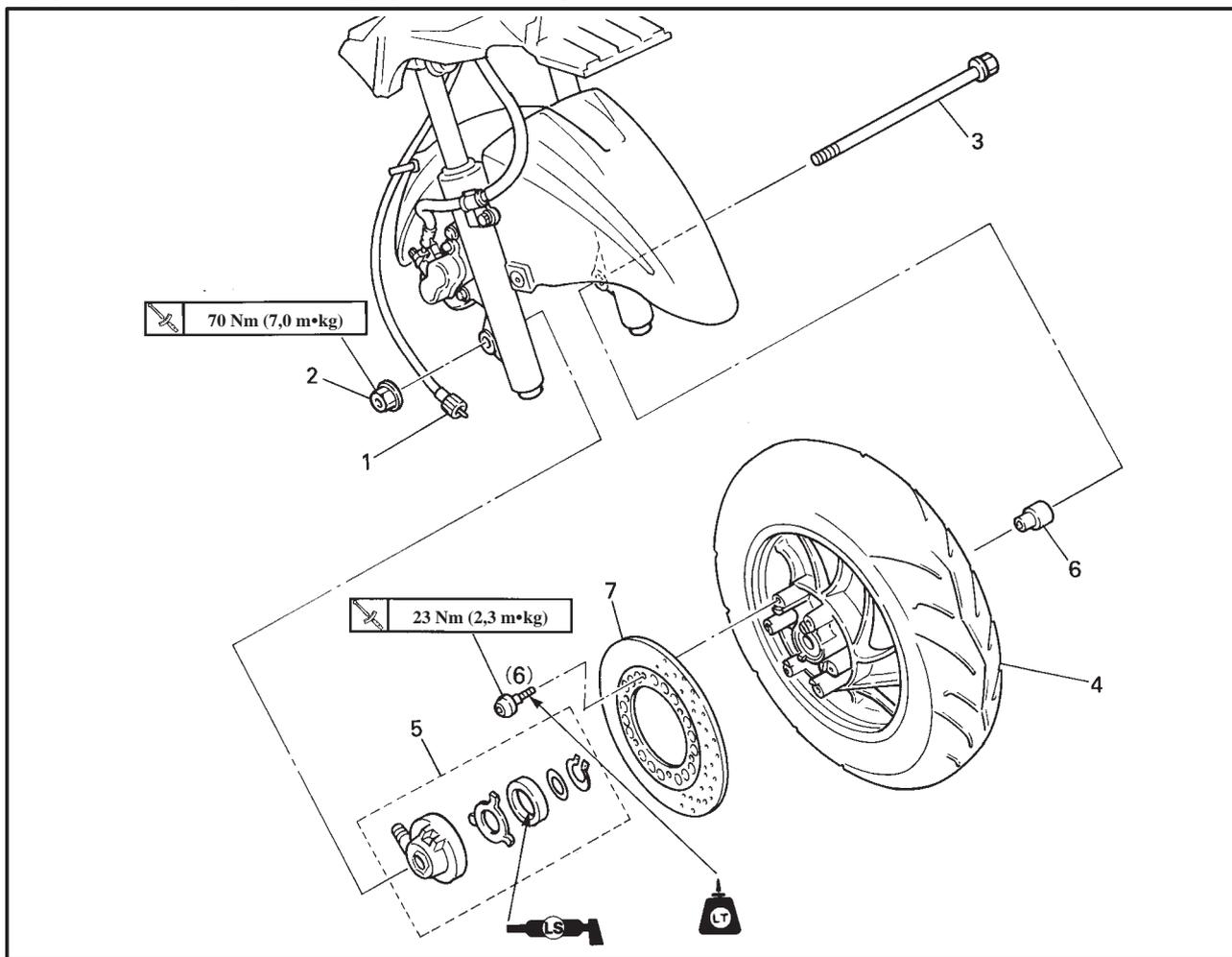
CAPITOLO 7

PARTE CICLISTICA

RUOTA ANTERIORE E DISCO A FRENO	7-1
RUOTA ANTERIORE E DISCO A FRENO	7-1
DISASSEMBLAGGIO RUOTA ANTERIORE	7-2
DISASSEMBLAGGIO RUOTA ANTERIORE	7-3
CONTROLLO RUOTA ANTERIORE	7-3
CONTROLLO DEL DISCO FRENO	7-4
ASSEMBLAGGIO RUOTA ANTERIORE	7-4
INSTALLAZIONE RUOTA ANTERIORE	7-5
BILANCIAMENTO STATICO DELLA RUOTA ANTERIORE	7-6
RUOTA POSTERIORE E FRENO POSTERIORE	7-8
CONTROLLO RUOTA POSTERIORE	7-10
CONTROLLO FRENO POSTERIORE	7-10
INSTALLAZIONE FRENO POSTERIORE	7-11
FRENO ANTERIORE	7-12
PASTIGLIE FRENO	7-12
SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENO	7-13
POMPA FRENO	7-14
DISASSEMBLAGGIO POMPA FRENO	7-15
CONTROLLO POMPA FRENO	7-16
ASSEMBLAGGIO POMPA FRENO	7-16
INSTALLAZIONE POMPA FRENO	7-17
PINZA FRENO	7-19
DISASSEMBLAGGIO PINZA FRENO	7-20
DISASSEMBLAGGIO PINZA FRENO	7-21
CONTROLLO DELLA PINZA	7-21
ASSEMBLAGGIO PINZA	7-22
INSTALLAZIONE PINZA	7-22
FORCELLA ANTERIORE	7-23
FORCELLA ANTERIORE	7-23
DISASSEMBLAGGIO FORCELLA ANTERIORE	7-24
RIMOZIONE FORCELLA ANTERIORE	7-25
DISASSEMBLAGGIO FORCELLA ANTERIORE	7-25
CONTROLLO FORCELLA ANTERIORE	7-26
ASSEMBLAGGIO FORCELLA ANTERIORE	7-26
INSTALLAZIONE FORCELLA ANTERIORE	7-29
MANUBRIO	7-30
RIMOZIONE MANUBRIO	7-32
CONTROLLO DEL MANUBRIO	7-32
INSTALLAZIONE MANUBRIO	7-32
STERZO	7-34
RIMOZIONE STERZO	7-36
CONTROLLO	7-36
INSTALLAZIONE STERZO	7-37
AMMORTIZZATORE POSTERIORE E FORCELLONE	7-38

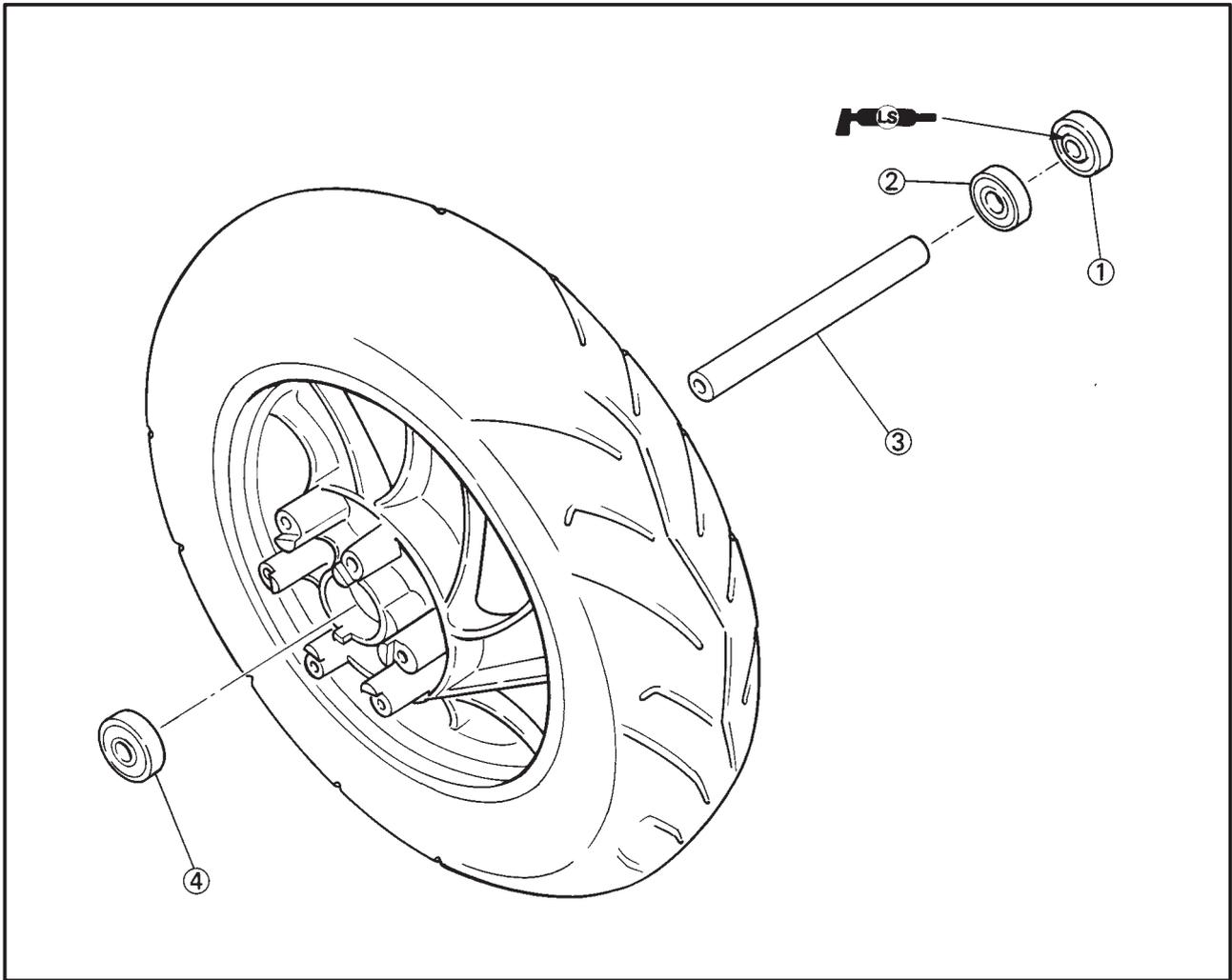


PARTE CICLISTICA
RUOTA ANTERIORE E DISCO DEL FRENO
RUOTA ANTERIORE E DISCO DEL FRENO

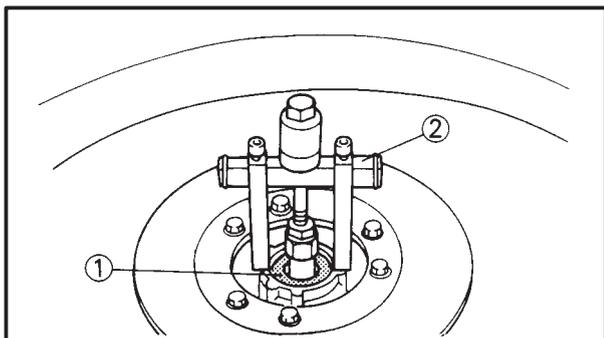


Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione ruota anteriore e disco del freno		Rimuovere le parti in questo ordine.
			⚠ AVVERTENZA
			Sostenere lo scooter saldamente in modo da impedire che possa cadere.
1	Cavo tachimetro	1	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE RUOTA ANTERIORE".
2	Dado del perno	1	
3	Perno ruota	1	
4	Ruota anteriore	1	
5	Unità ingranaggi tachimetro	1	
6	Collare	1	
7	Disco del freno	1	Vedere la sezione "ASSEMBLAGGIO RUOTA ANTERIORE". Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.

DISASSEMBLAGGIO RUOTA ANTERIORE



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Disassemblaggio ruota anteriore		Rimuovere le parti in questo ordine.
①	Paraolio	1	Vedere la sezione “DISASSEMBLAGGIO/ASSEMBLAGGIO RUOTA ANTERIORE”. Per l’installazione invertire la procedura di rimozione.
②	Cuscinetto	1	
③	Distanziale	1	
④	Cuscinetto	1	



YP*****

DISASSEMBLAGGIO RUOTA ANTERIORE

1. Rimuovere:

- Cuscinetto ①
- Distanziale

Rimuovere il cuscinetto usando un comune estrattore per cuscinetti ②.

CAUTELA:

Fare attenzione nel maneggiare la ruota per non danneggiare il disco del freno. Se il disco freno viene danneggiato, sostituirlo.

YP700020

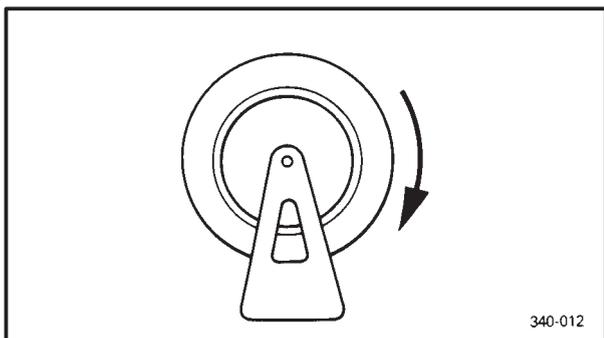
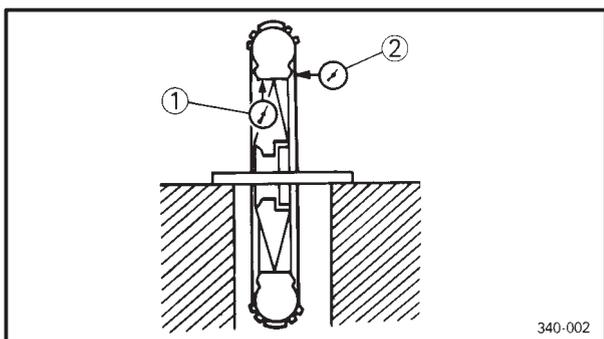
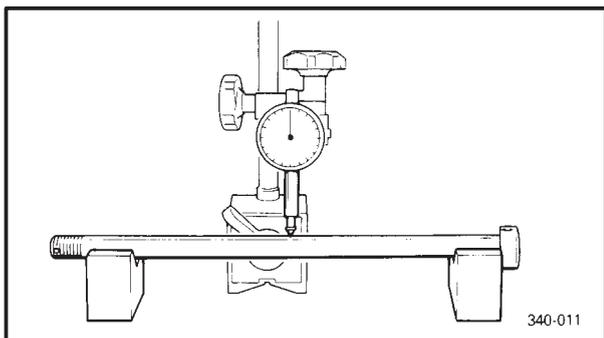
CONTROLLO RUOTA ANTERIORE

1. Esaminare:

- Perno ruota anteriore
(facendolo rotolare su di una superficie piana)
Curvatura → Sostituire.

AVVERTENZA

Non tentare mai di raddrizzare un perno deformato.



**Limite di curvatura perno ruota:
0,25 mm**

2. Esaminare:

- Pneumatico anteriore
Usura/danni → Sostituire.
Vedere la sezione "CONTROLLO PNEUMATICI" nel CAPITOLO 3°.
- Ruota anteriore
Vedere la sezione "CONTROLLO RUOTE" nel CAPITOLO 3°.

3. Misurare:

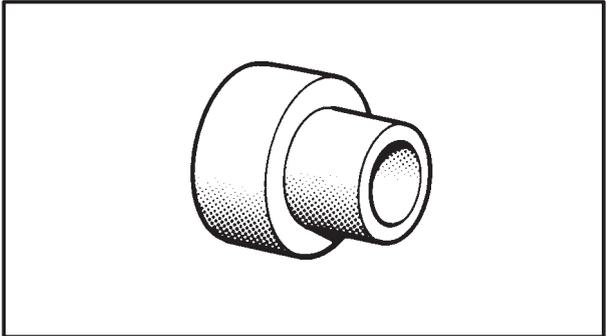
- Scentratura ruota anteriore
Superiore ai limiti prescritti → Sostituire.



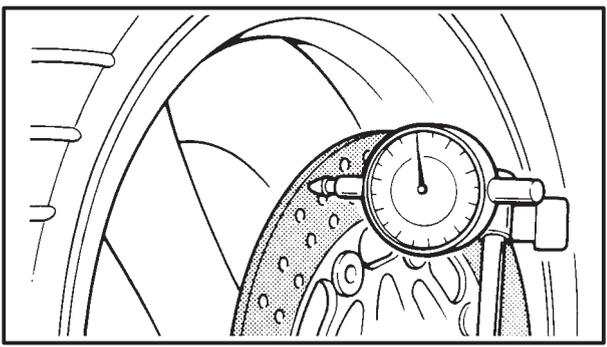
**Limiti scentratura ruota anteriore:
Verticale ①: 2,0 mm
Laterale ②: 2,0 mm**

4. Esaminare:

- Cuscinetti ruota anteriore
Gioco dei cuscinetti nel mozzo ruota, o ruota che non gira scorrevolmente → Sostituire.
- Paraolio
Usura/danni → Sostituire.



5. Esaminare:
- Collare
Scanalatura usurata → Sostituire il collare e il paraolio insieme.

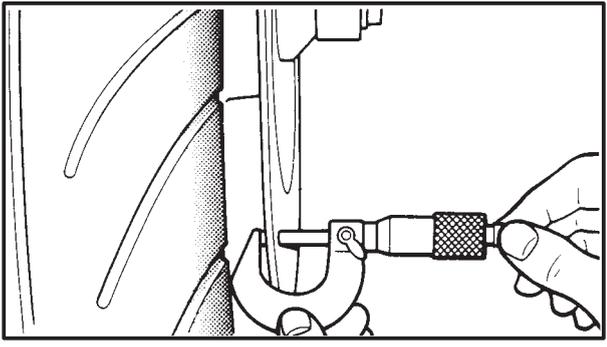


yp*****
CONTROLLO DEL DISCO FRENO

1. Misurare:
- Sfarfallamento del disco

	Sfarfallamento massimo: 0,15 mm
---	--

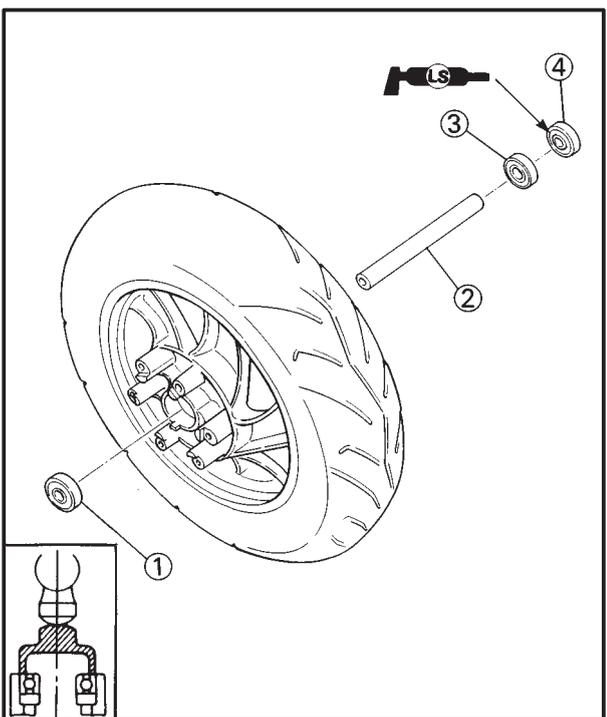
Fuori specifica → Sostituire.



2. Misurare:
- Spessore del disco freno

	Spessore del disco: 4,0 mm
	Spessore minimo: 3,5 mm

Fuori specifica → Sostituire.



ASSEMBLAGGIO RUOTA ANTERIORE

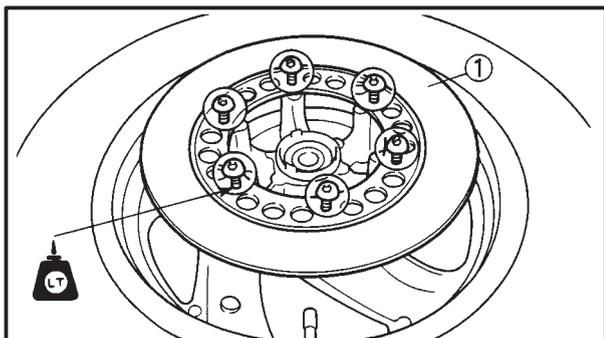
1. Installare:
- Cuscinetto ①
 - Distanziale ②
 - Cuscinetto ③
 - Paraolio ④

NOTA: _____

- Applicare grasso a base di sapone di litio leggero al bordo del cuscinetto e del paraolio quando si effettua l'installazione.
- Usare un tampone con diametro esterno uguale a quello del cuscinetto.
- Usare sempre un paraolio nuovo.
- Installare il paraolio con le stampigliature del costruttore rivolte all'esterno.

CAUTELA: _____

Non battere sulla pista interna o sulle sfere del cuscinetto. Il contatto si deve avere solo con la pista esterna.



2. Installare:

- Disco del freno ①  23 Nm (2,3 m•kg)

NOTA: _____

Serrare i bulloni (disco del freno) in varie fasi, in ordine incrociato.

EB700030

INSTALLAZIONE RUOTA ANTERIORE

Procedere in ordine inverso a quello della procedura di "RIMOZIONE".

Notare i seguenti punti.

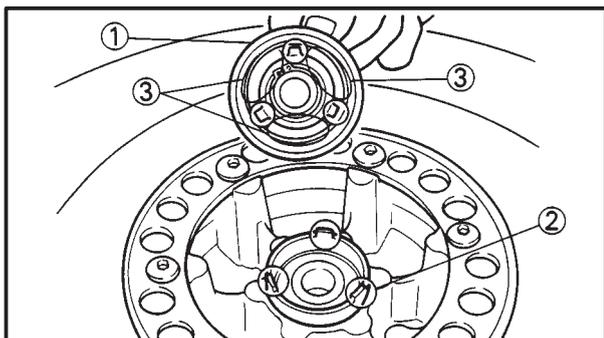
1. Lubrificare:

- Perno ruota anteriore
- Cuscinetti
- Paraolio (bordi)
- Ingranaggio conduttore/condotto tachimetro.



Lubrificante raccomandato:

Grasso a base di sapone di litio

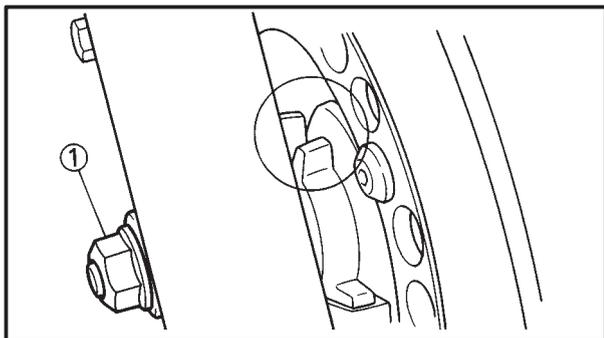


2. Installare:

- Unità ingranaggi tachimetro ①

NOTA: _____

Assicurarsi che il mozzo della ruota e l'unità ingranaggi tachimetro siano installati con le tre sporgenze ② inserite nelle tre scanalature ③.



3. Installare:

- Ruota anteriore

NOTA: _____

Assicurarsi che il fermo dell'unità ingranaggi tachimetro vada in battuta contro la squadretta sul gambo della forcella.

4. Serrare:

- Perno ruota anteriore
- Dado perno (ruota anteriore) ①

CAUTELA: _____

Prima di serrare il dado del perno, azionare più volte la forcella per verificarne il corretto funzionamento.



AVVERTENZA _____

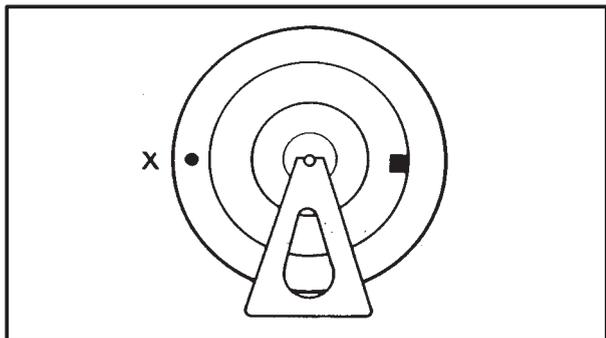
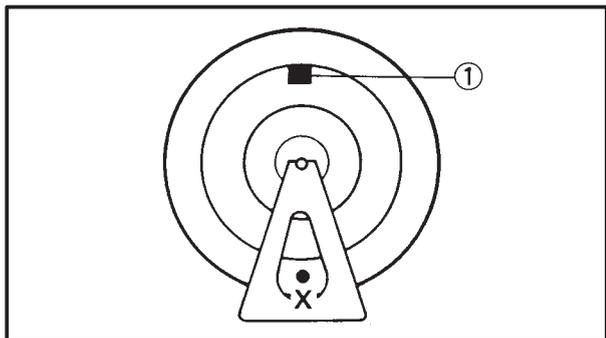
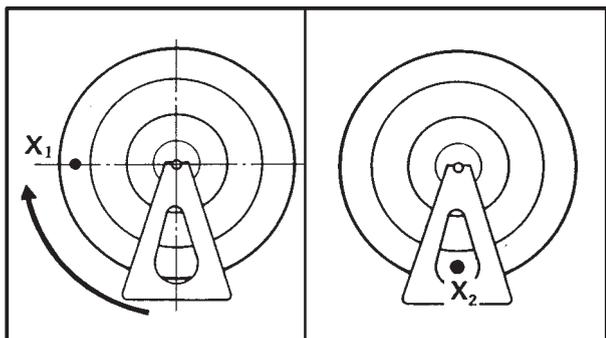
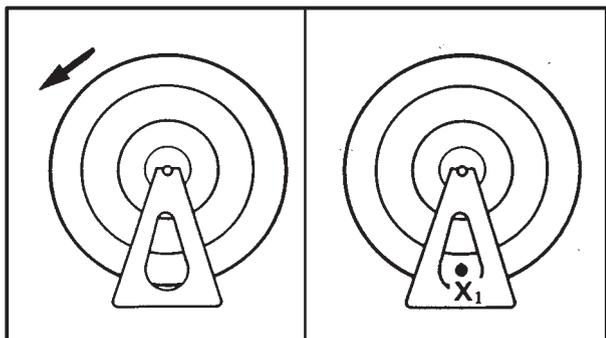
Assicurarsi che il percorso del tubo flessibile del freno sia quello corretto.

YP700040

BILANCIAMENTO STATICO DELLA RUOTA ANTERIORE

NOTA: _____

- Dopo aver sostituito il pneumatico e/o il cerchio, è necessario bilanciare staticamente la ruota.
- Eseguire il bilanciamento statico della ruota anteriore col disco del freno installato.



1. Rimuovere:
 - Peso di bilanciamento
2. Posizionare:
 - Ruota (su di un apposito supporto)
3. Trovare:
 - Punto più pesante

Procedura:

- a. Far girare la ruota ed attendere che si fermi.
- b. Fare un segno "X₁" sul punto più basso della ruota.
- c. Far girare la ruota per portare il segno "X₁" a 90° rispetto alla posizione originale.
- d. Lasciar andare la ruota ed attendere che si fermi. Fare un segno "X₂" sul punto più basso della ruota.
- e. Ripetere varie volte le operazioni precedenti b, c e d fin quando tutti i contrassegni vengono a combaciare.
- f. Il punto così individuato è il punto pesante "X".

4. Eseguire:
 - Bilanciamento statico della ruota

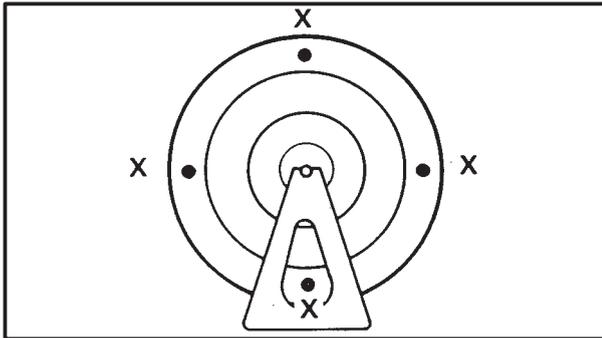
Procedura di bilanciamento:

- Installare un peso di bilanciamento ① sul cerchio, nella posizione esattamente opposta a "X".

NOTA: _____

Iniziare col peso più leggero disponibile.

- Far girare la ruota in modo che il punto pesante venga a trovarsi a 90° rispetto alla perpendicolare.
- Controllare che il punto pesante non si sposti. In caso contrario provare con un altro peso fino a quando la ruota è bilanciata.



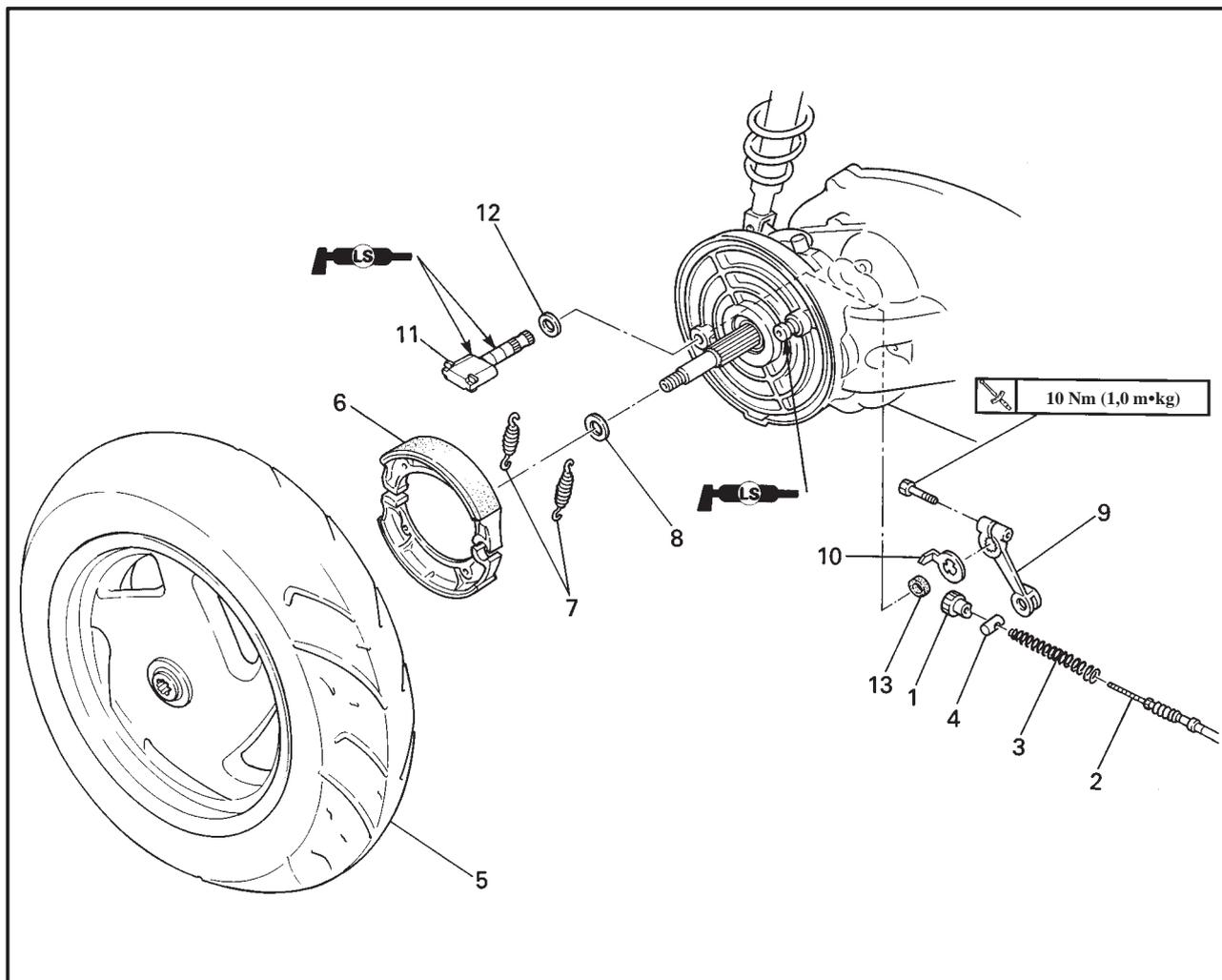
5. Controllare:

- Bilanciamento statico della ruota

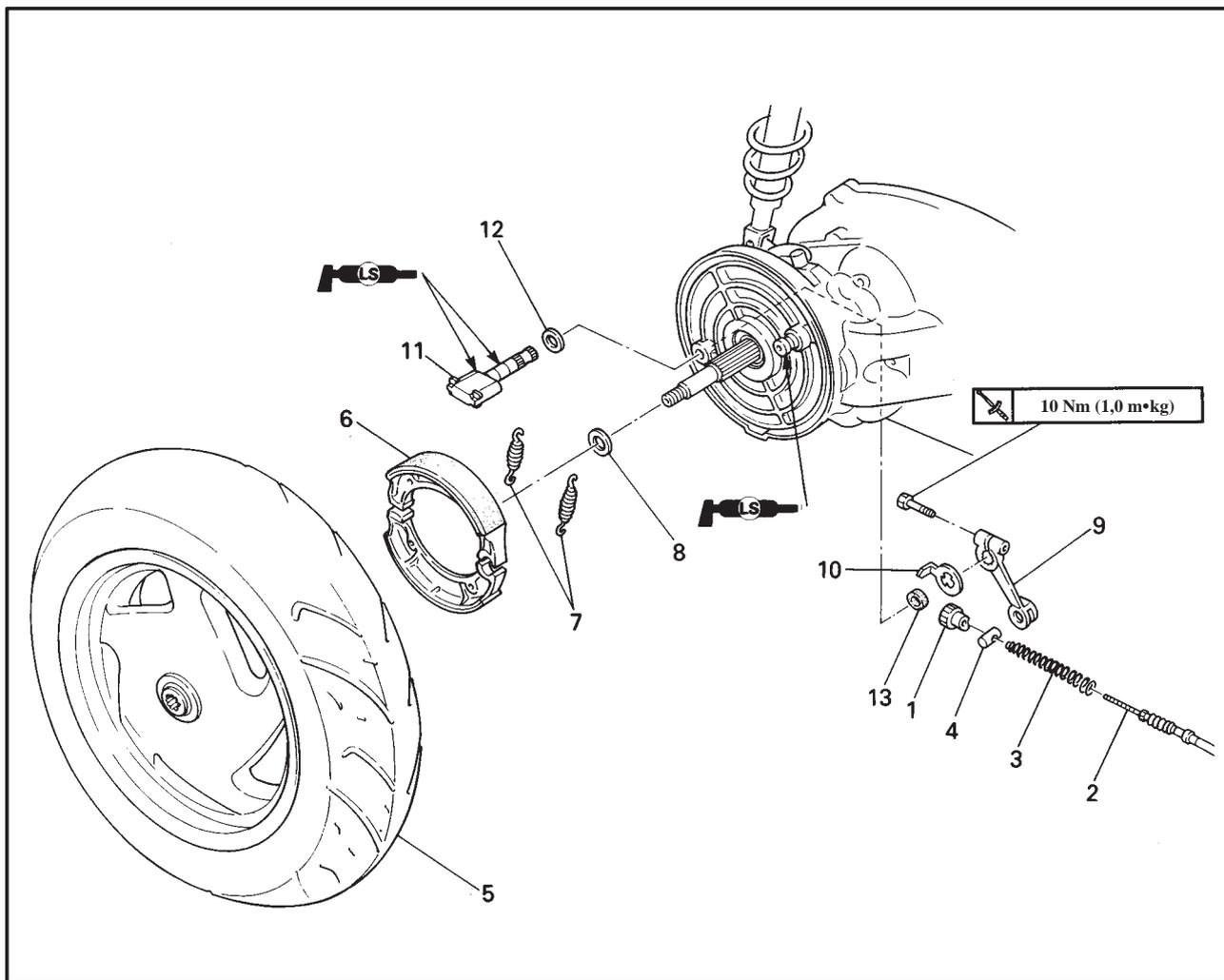
Procedura di controllo:

- Portare la ruota in ciascuna delle posizioni illustrate in figura.
- Verificare che in ciascuno dei punti la ruota rimanga ferma. In caso contrario, procedere di nuovo al bilanciamento.

RUOTA POSTERIORE E FRENO POSTERIORE



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione ruota posteriore e freno posteriore		Rimuovere le parti in questo ordine.
	Forcellone		Vedere la sezione “AMMORTIZZATORE POSTERIORE E FORCELLONE”.
1	Registro	1	
2	Cavo freno	1	
3	Molla di compressione	1	
4	Spina	1	
5	Ruota posteriore	1	
6	Ganasce freno	2	
7	Molla di tensione	2	
8	Rondella piana	1	
9	Leva camma freno	1	
10	Indicatore usura freno	1	Vedere la sezione “INSTALLAZIONE FRENO POSTERIORE”.
11	Albero camma freno	1	



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
12	Distanziale albero camma freno	1	Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.
13	Elemento di tenuta albero camma	1	



EB701020

CONTROLLO RUOTA POSTERIORE

1. Esaminare:
 - Perno ruota posteriore
 - Ruota posteriore
 - Cuscinetti ruota posteriore
 - Paraolio
 Vedere la sezione “RUOTA ANTERIORE”.
2. Misurare:
 - Scentratura ruota posteriore
 Vedere la sezione “RUOTA ANTERIORE”.

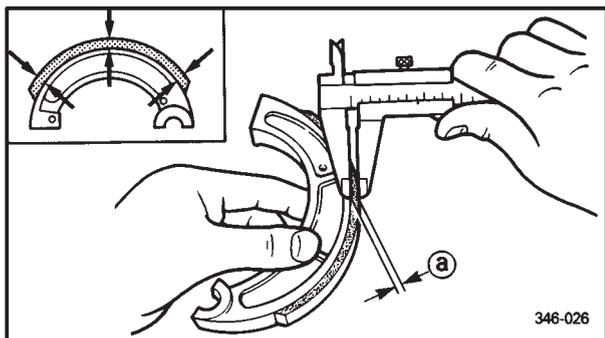
EB701021

CONTROLLO FRENO POSTERIORE

1. Esaminare:
 - Superficie guarnizione freno
 Zone lucide → Ravvivare con carta vetrata.
 Usare carta vetrata per sgrossatura.

NOTA: _____

Dopo aver passato la carta vetrata, togliere la limatura con un panno.



2. Misurare:
 - Spessore guarnizione freno



Spessore guarnizione freno (a):

Standard:

4 mm

Limite:

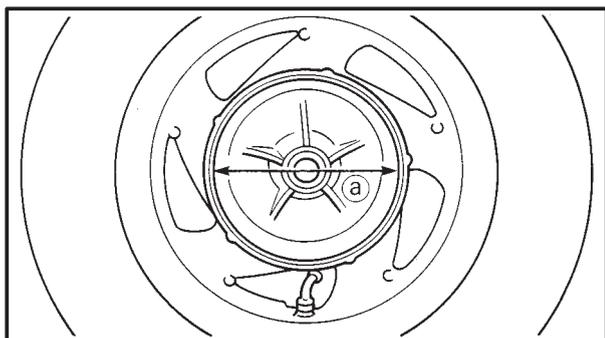
2 mm

Fuori specifica → Sostituire.

Punti dove effettuare la misura.

NOTA: _____

Sostituire entrambe le ganasce anche se una sola è al limite dell'usura.



3. Misurare:
 - Spessore interno tamburo freno (a)
 Fuori specifica → Sostituire la ruota.



Diametro interno tamburo freno:

Standard:

160 mm

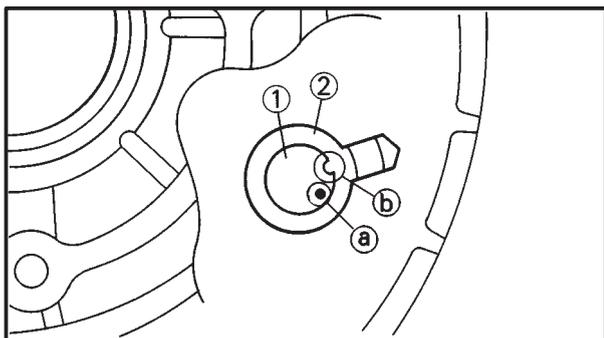
Limite:

161 mm

4. Esaminare:
 - Superficie interna tamburo freno
 - Olio/scalfitture → Riparare.
 - Olio
Usare uno straccio imbevuto di solvente.
 - Scalfitture
Usare tela da smeriglio (smerigliando leggermente e uniformemente).
5. Esaminare:
 - Superficie albero camma freno
Usura → Sostituire.

⚠ AVVERTENZA

Quando si controlla la guarnizione del freno, evitare di sporcarla con olio o grasso.



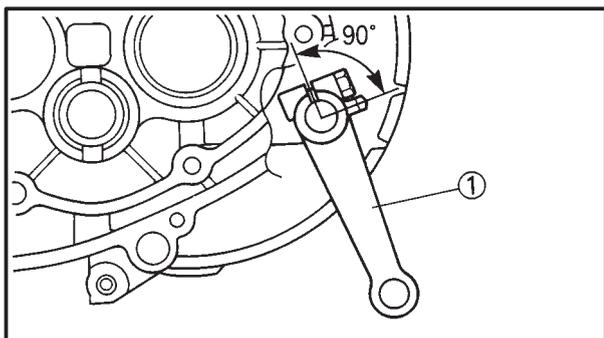
yp*****

INSTALLAZIONE FRENO POSTERIORE

1. Installare:
 - Albero camma ①
 - Indicatore usura freno ②

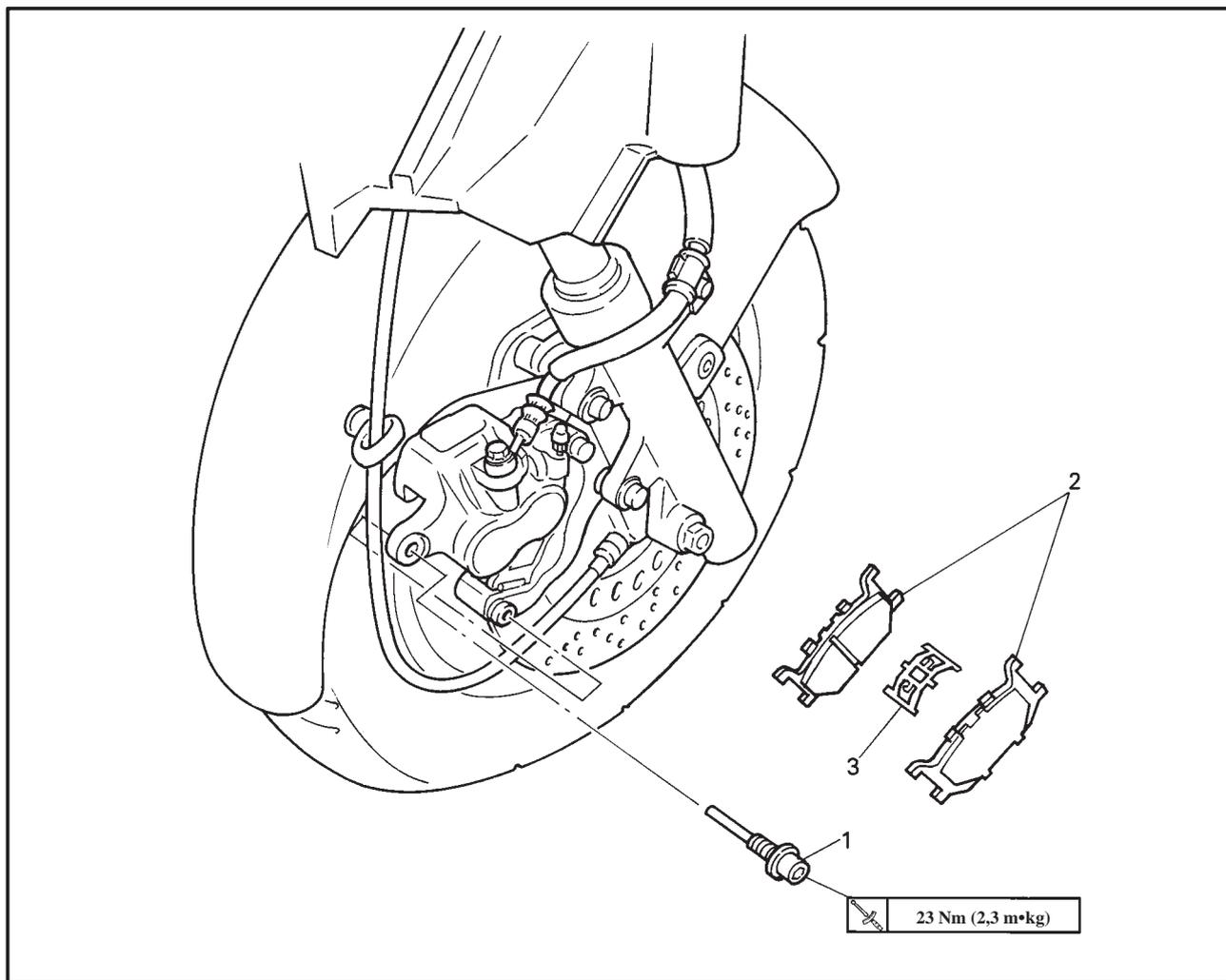
Procedura di installazione:

- Installare l'albero camma freno col suo riferimento punzonato (a) nella direzione illustrata in figura.
- Allineare la sporgenza (b) sull'indicatore usura con la scanalatura sull'albero camma ed installarlo.
- Controllare che la ganaschia del freno sia nella posizione corretta.

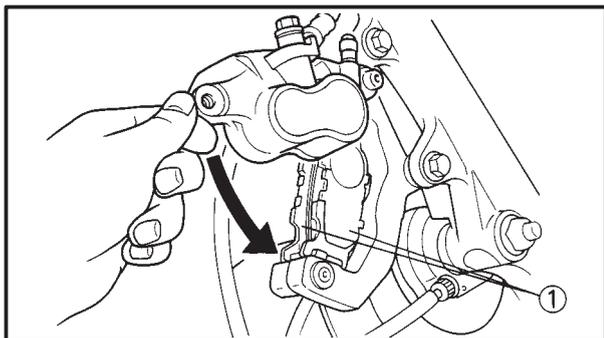
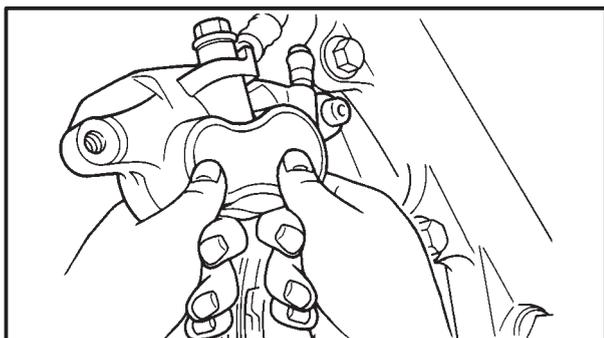
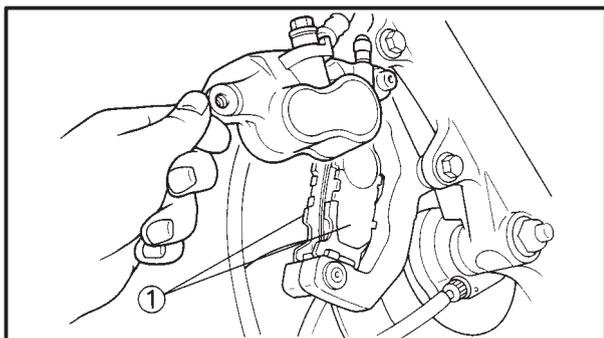
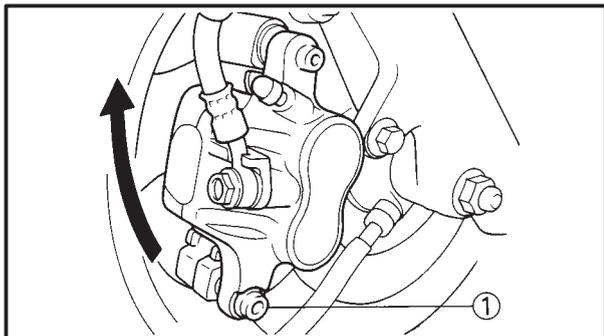


2. Installare:
 - Leva camma freno ①
Installare la leva con la sua fenditura ad angolo retto rispetto all'indicatore usura, come illustrato in figura.

FRENO ANTERIORE
PASTIGLIE FRENO



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione pastiglie freno		Rimuovere le parti in questo ordine.
1	Bullone supporto pinza	1	Vedere la sezione “SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENO”.
2	Pastiglie freno	2	
3	Supporto pastiglie	1	
			Invertire la procedura di rimozione per l’installazione.



YP702010

SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENO**NOTA:**

Non è necessario smontare la pinza e il tubo flessibile per sostituire le pastiglie.

1. Rimuovere:

- Bullone (supporto pinza) ①

Spostare la pinza del freno nella direzione indicata dalla freccia.

2. Rimuovere:

- Pastiglie freno

NOTA:

- Installare delle molle nuove quando si devono sostituire le pastiglie.
- Sostituire entrambe le pastiglie, se una delle due è usurata oltre il limite.

3. Far rientrare con le dita il pistoncino nel corpo della pinza stessa.

CAUTELA:

Quando si spinge il pistoncino nel corpo della pinza, il livello del liquido freno nel serbatoio aumenta.

4. Installare:

- Pastiglie freno ①

Installare le pastiglie del freno e spostare la pinza nella direzione indicata dalla freccia.

5. Installare:

- Bullone (supporto pinza)

 23 Nm (2,3 m•kg)

6. Esaminare:

- Livello liquido freno

Vedere la sezione “CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENO” nel CAPITOLO 3°.

7. Controllare:

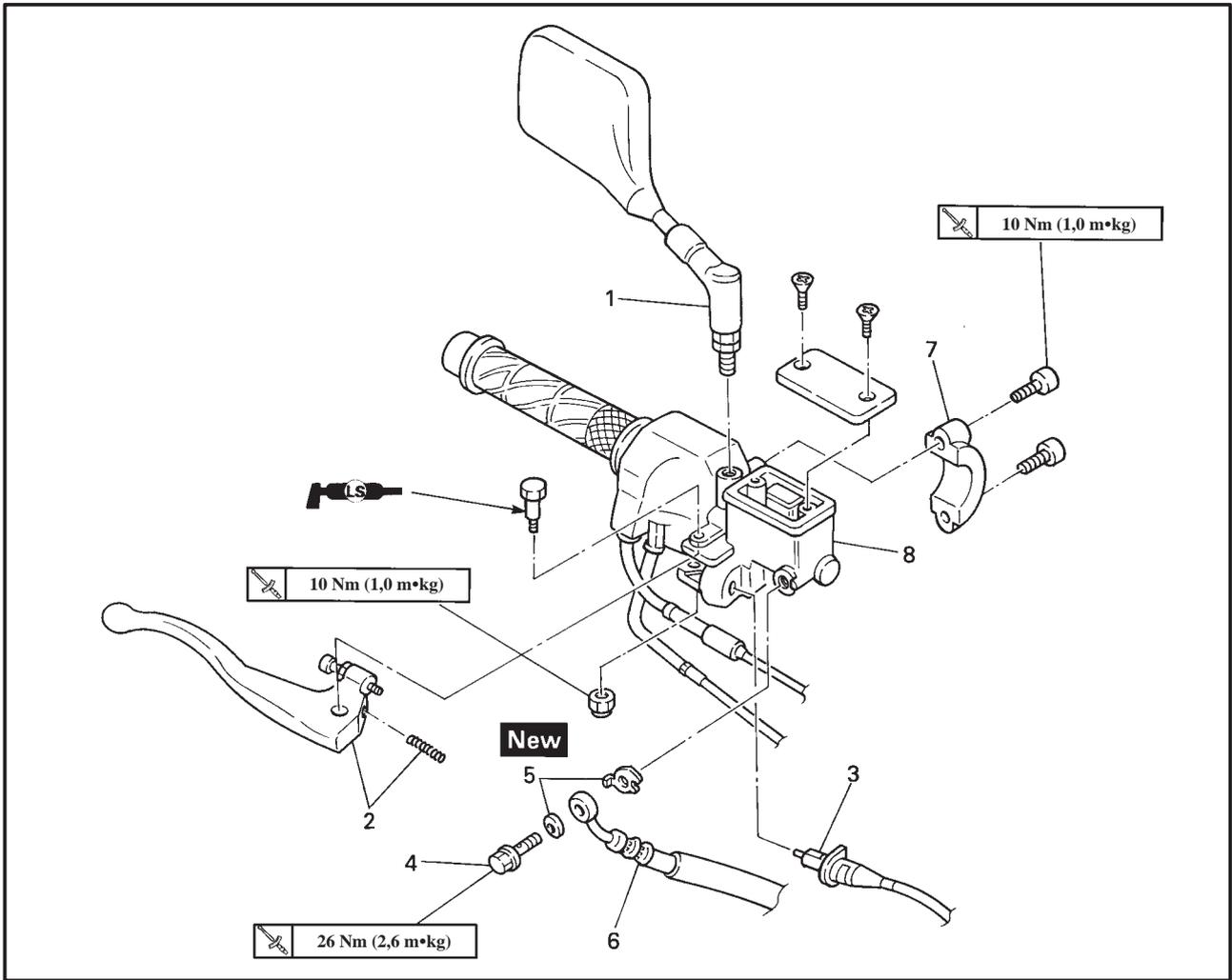
- Funzionalità leva del freno

Sensazione di morbidezza o spugnosità → Spurgare l'aria dal circuito frenante.

Vedere la sezione “SPURGO ARIA (CIRCUITO FRENANTE IDRAULICO)” nel CAPITOLO 3°.

POMPA FRENO

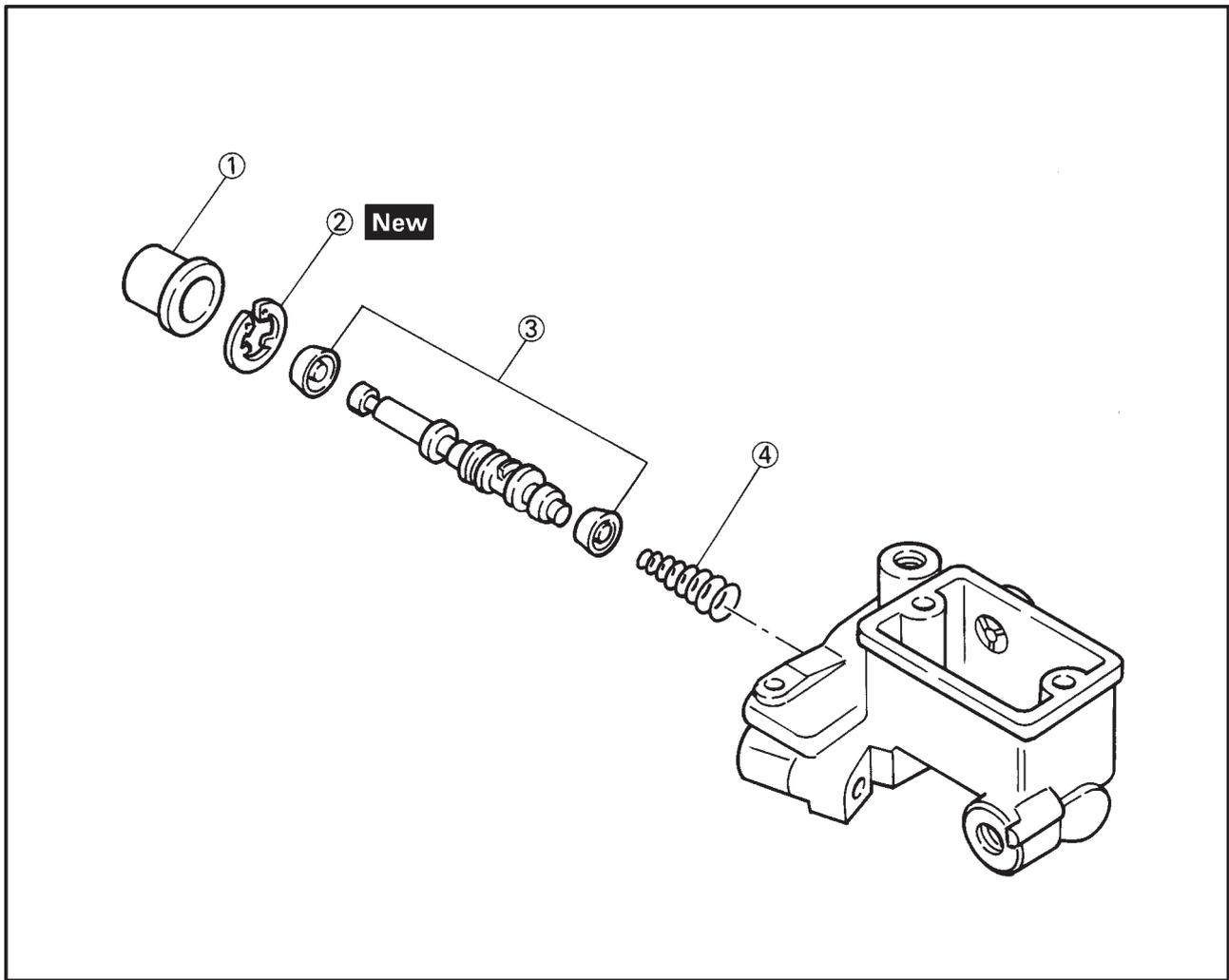
New = **Nuovo**



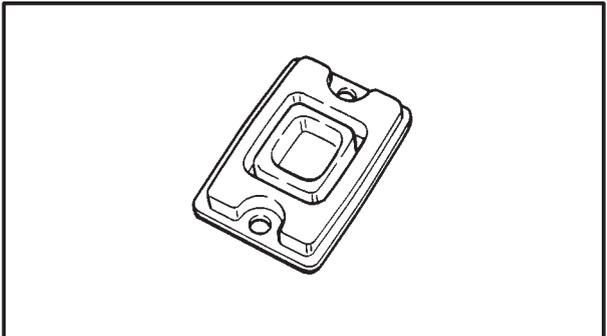
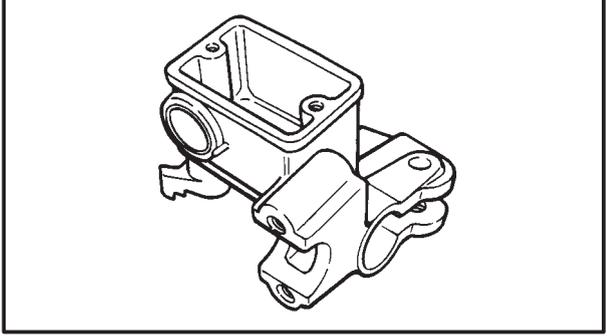
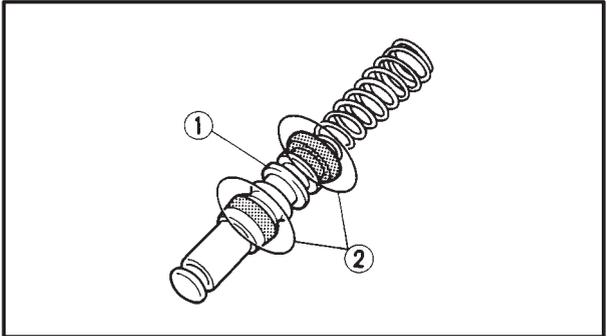
Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione pompa freno Scaricare il liquido freno		Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione “SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO FRENO” nel CAPITOLO 3°.
1	Specchio retrovisore (destro)	1	Vedere la sezione “INSTALLAZIONE POMPA FRENO”. Per l’installazione invertire la procedura di rimozione.
2	Leva del freno/molla di compressione	1/1	
3	Interruttore luce freno	1	
4	Bullone di collegamento	1	
5	Rondella piana	2	
6	Tubo flessibile freno	1	
7	Staffa pompa freno	1	
8	Pompa freno	1	

DISASSEMBLAGGIO POMPA FRENO

New = **Nuovo**



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Disassemblaggio pompa freno		Rimuovere le parti in questo ordine.
①	Cappuccio di protezione pompa freno	1	Vedere la sezione "ASSEMBLAGGIO POMPA FRENO".
②	Anello elastico	1	
③	Componenti pompa freno	1	
④	Molla	1	
			Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.



YP702040

CONTROLLO POMPA FRENO

1. Esaminare:
 - Pompa freno ①
Usura/scalfitture → Sostituire la pompa completa.
 - Guarnizioni pompa freno ②
Crepe/danni → Sostituire.

2. Esaminare:
 - Pompa del freno
 - Scalfitture/usura/danni → Sostituire la pompa completa.

3. Esaminare:
 - Diaframma
Usura/danni → Sostituire.

YP*****

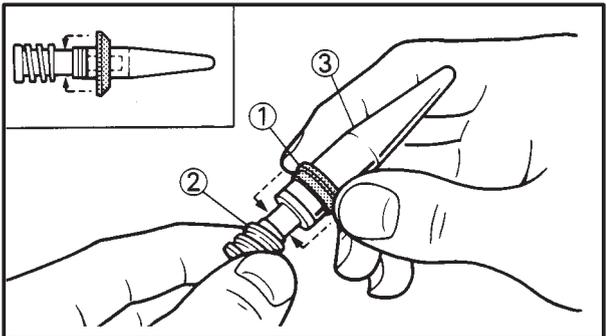
ASSEMBLAGGIO POMPA FRENO

⚠ AVVERTENZA

- Tutti i componenti interni del freno devono essere puliti e lubrificati solo con liquido freni nuovo prima dell'installazione.

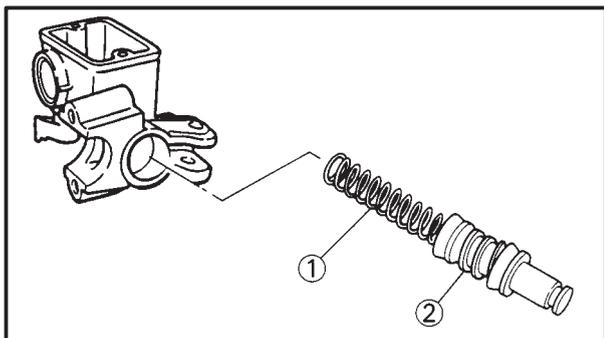
	Liquido freni raccomandato: DOT #4
---	---

- Sostituire gli elementi di tenuta e i parapolvere del pistoncino ogni volta che si smonta la pompa del freno.



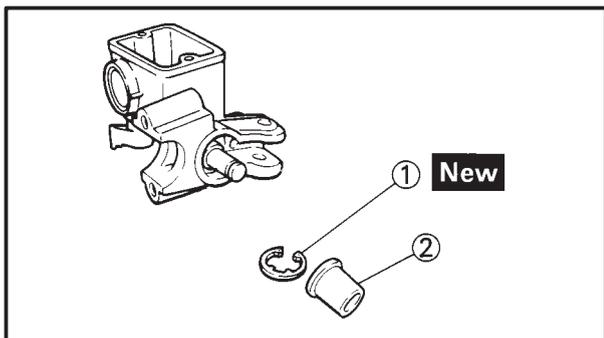
1. Installare:
 - Guarnizioni pompa freno ①
 - Pistone pompa freno ②
 Installare le guarnizioni della pompa freno ① usando un installatore per guarnizioni pompa freno ③.

	Installatore guarnizioni pompa freno: 90890-01996
---	--



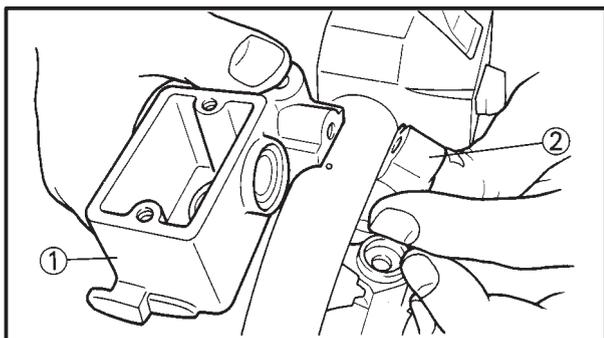
2. Installare:

- Molla ①
- Installare la molla con la parte di diametro minore nel pistone della pompa freno.
- Kit pompa freno ②



3. Installare:

- Anello elastico ① **New**
- Installare saldamente l'anello elastico nella scanalatura della pompa freno.
- Cappuccio di protezione pompa freno ②



yp*****

INSTALLAZIONE POMPA FRENO

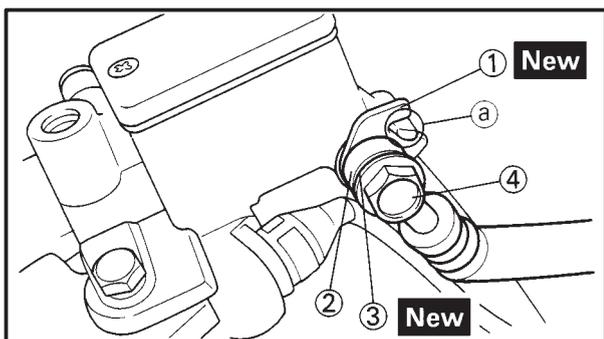
1. Installare:

- Pompa freno ①
- Staffa pompa freno ②

10 Nm (1,0 m•kg)

CAUTELA: _____

Allineare l'estremità della pompa freno col riferimento punzonato sul manubrio, quindi installare la staffa della pompa freno ② col riferimento "UP" rivolta verso l'alto.



2. Installare:

- Rondella piana ① **New**
- Tubo flessibile freno ②
- Rondella piana ③ **New**
- Bullone di collegamento ④

26 Nm (2,6 m•kg)

CAUTELA: _____

Allineare la tacca sulla rondella piana e il bordo della pompa olio (a) per l'assemblaggio.



3. Spurgo dell'aria:

- Circuito frenante

Vedere la sezione "SPURGO ARIA" nel CAPITOLO 3°.

AVVERTENZA

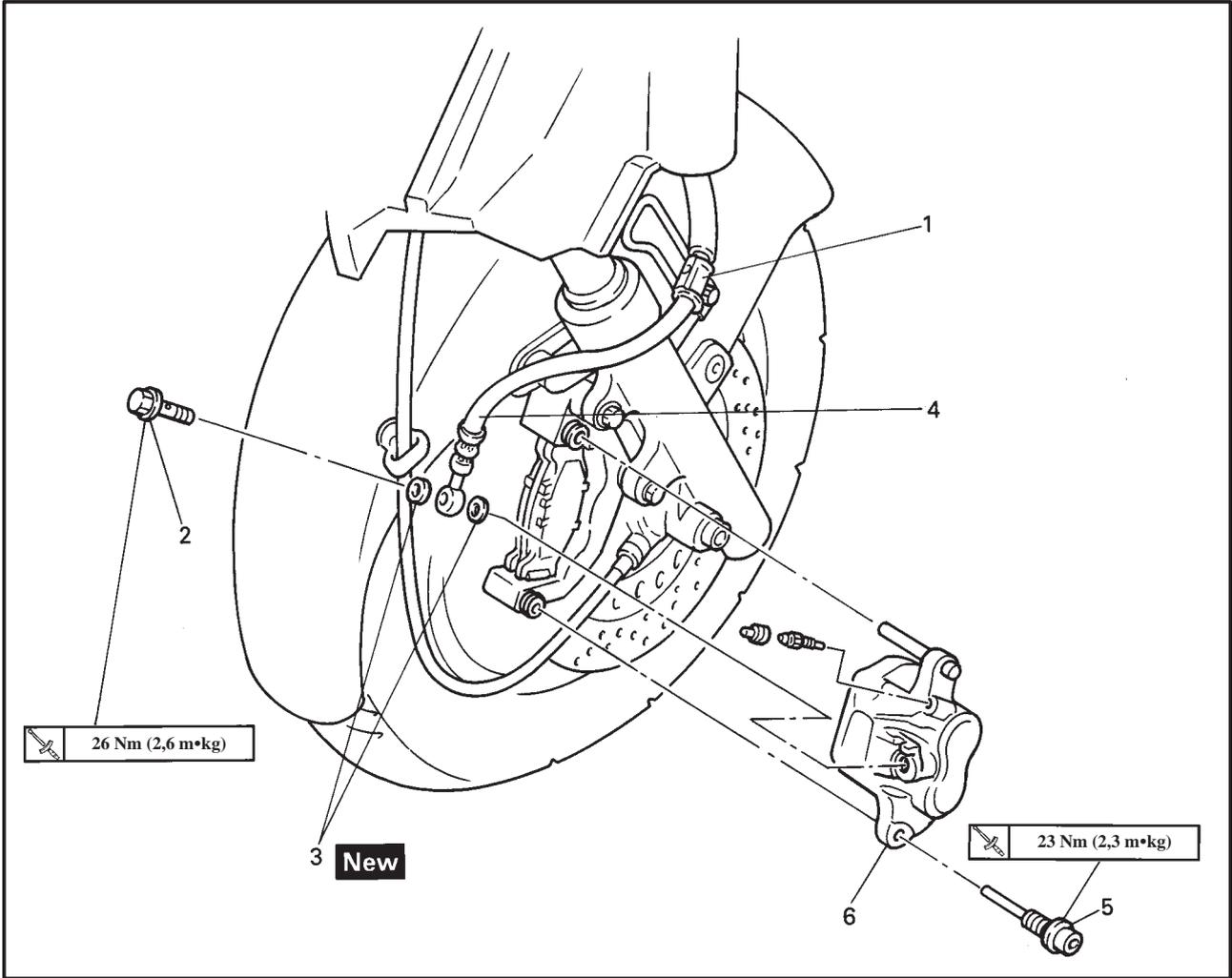
- Usare solamente liquido freni della qualità prescritta: altri liquidi potrebbero deteriorare le superfici di tenuta in gomma, causando perdite di liquido e scarse prestazioni del freno.
 - Rifornire con lo stesso tipo di liquido freno: mischiare liquidi diversi potrebbe causare reazioni chimiche nocive e scarse prestazioni del freno.
 - Fare attenzione a non fare entrare acqua nella pompa freno quando si effettua il riempimento. L'acqua riduce notevolmente il punto di ebollizione del liquido, causando il fenomeno del tappo di vapore.
-

4. Esaminare:

- Funzionamento freno

PINZA FRENO

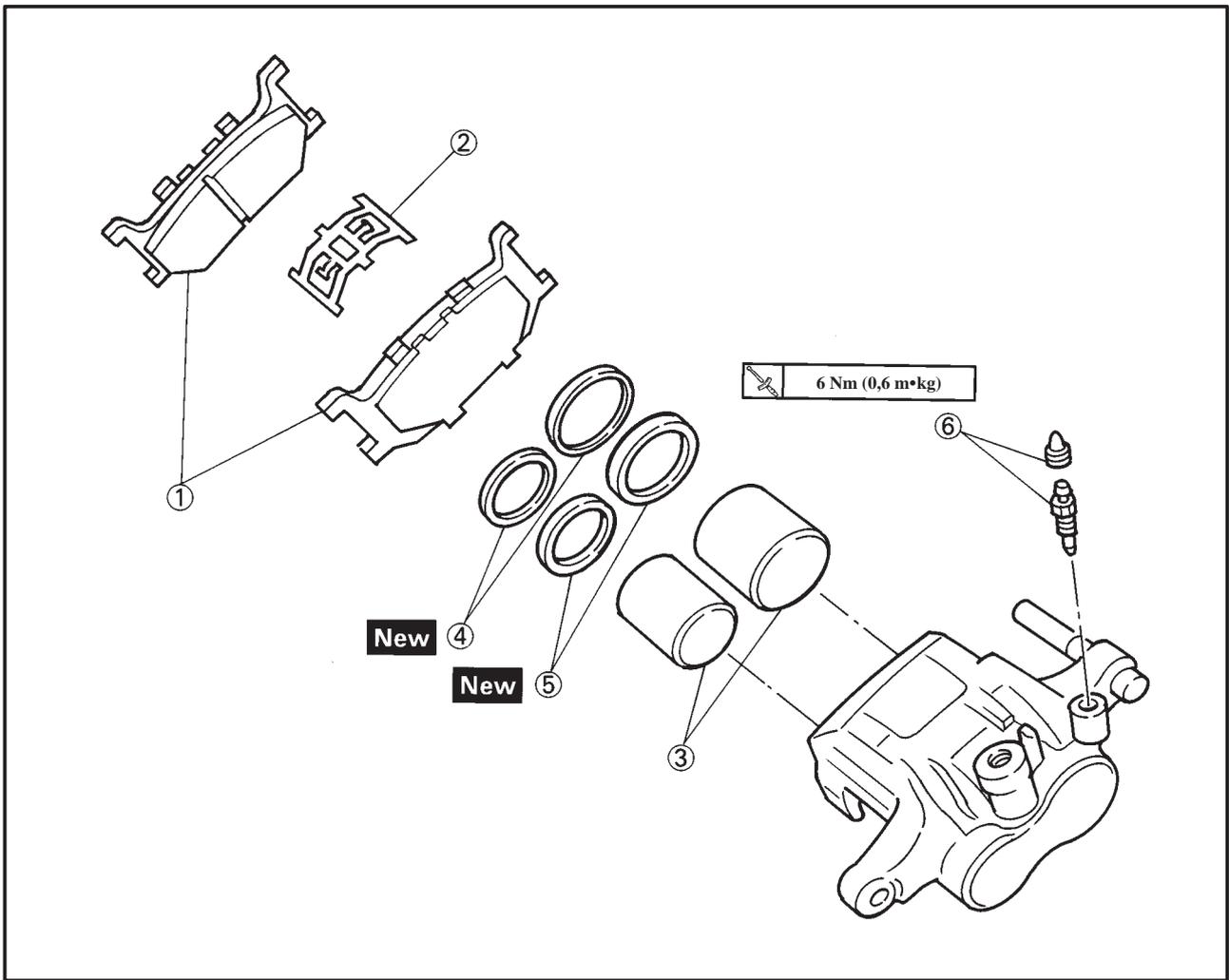
New = Nuovo



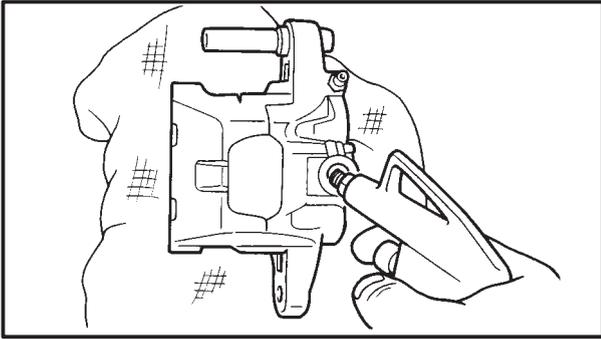
Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione pinza freno		
	Scaricare il liquido freno		Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione "SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO FRENO" nel CAPITOLO 3°.
1	Fermo del tubo del freno	1	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE DELLA PINZA FRENO".
2	Bullone di collegamento	1	
3	Rondella piana	2	
4	Tubo del freno	1	
5	Bullone della staffa pinza freno	1	
6	Pinza freno	1	
			Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.

DISASSEMBLAGGIO PINZA FRENO

New = Nuovo



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Disassemblaggio pinza freno		Rimuovere le parti in questo ordine.
①	Pastiglie freno	2	Vedere la sezione “DISASSEMBLAGGIO/ ASSEMBLAGGIO PINZA FRENO”.
②	Supporto pastiglie	1	
③	Pistoncini	2	
④	Parapolvere pinza	2	
⑤	Elemento di tenuta pistoncini	2	
⑥	Vite di spurgo/cappuccio	1/1	Per l’installazione invertire la procedura di rimozione.



YP702020

DISASSEMBLAGGIO PINZA FRENO

NOTA:

Prima di disassemblare la pinza del freno, scaricare il liquido dal tubo flessibile, dalla pompa, dalla pinza e dal serbatoio.

1. Rimuovere:
 - Pistoncini pinza freno

Procedura di rimozione:

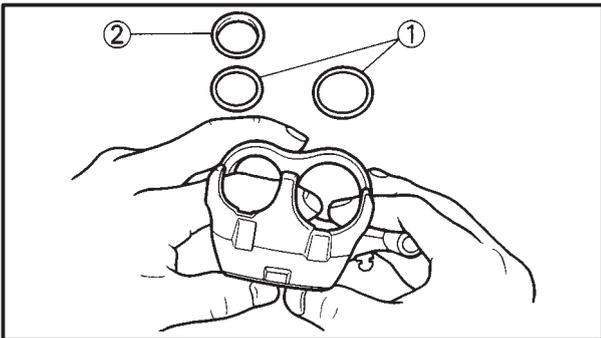
- Far uscire i pistoncini dal corpo della pinza soffiando aria compressa nel raccordo della tubazione.

AVVERTENZA

- Non forzare mai l'uscita del pistoncino usando una leva o altri utensili.
- Coprire il pistoncino con un panno. Fare attenzione a non ferirsi con l'espulsione del pistoncino dalla pompa del freno.

CAUTELA:

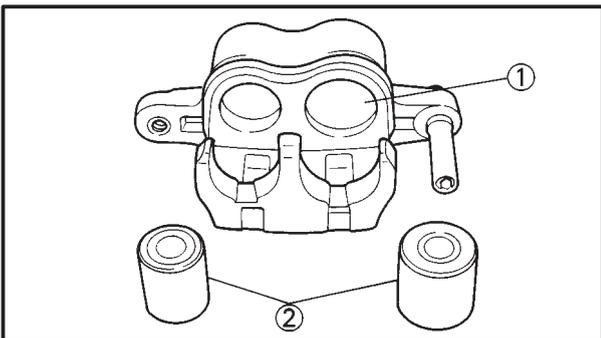
Rimuovere i pistoncini dalla pinza con molta cura per evitare di danneggiarli.



2. Rimuovere:
 - Parapolvere ①
 - Elemento di tenuta del pistoncino ②
 Rimuovere gli elementi di tenuta premendo con le dita.

CAUTELA:

- Non usare uno strumento appuntito. Rimuovere gli elementi di tenuta con le dita.
- Non riutilizzare i componenti rimossi.



CONTROLLO DELLA PINZA

1. Esaminare:
 - Cilindro ① della pinza
 - Pistoncini ② della pinza
 Scalfitture/usura → Sostituire la pinza completa.

ASSEMBLAGGIO PINZA FRENO

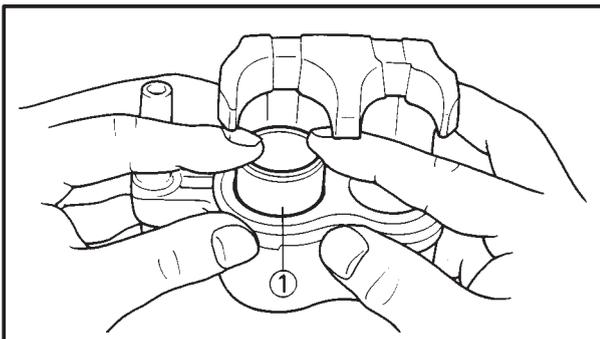
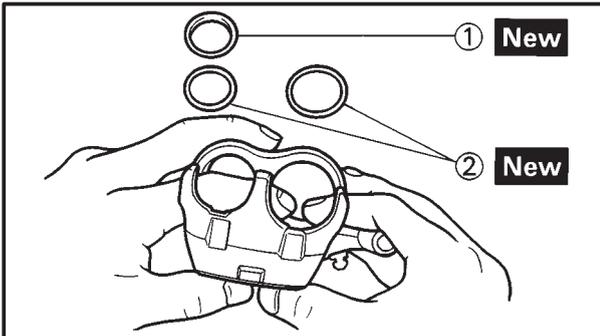
⚠ AVVERTENZA

- Tutti i componenti interni del freno devono essere puliti e lubrificati solo con liquido freni nuovo prima dell'installazione.



Liquido freni raccomandato:
DOT #4

- Sostituire gli elementi di tenuta e i parapolvere dei pistoncini ogni volta che si smonta la pompa del freno.



1. Installare:

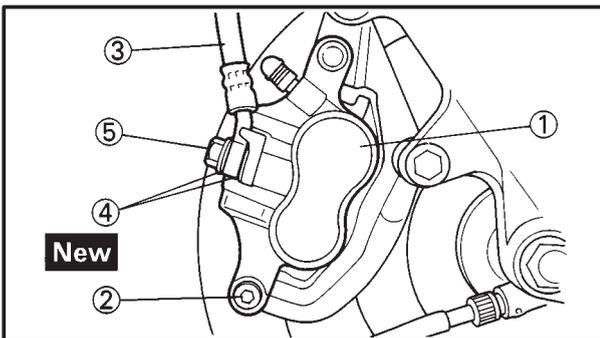
- Elementi di tenuta ① **New**
- Parapolvere ② **New**

2. Installare:

- Pistoncini ① della pinza
Applicare liquido freno alla superficie esterna ed installarli.

CAUTELA:

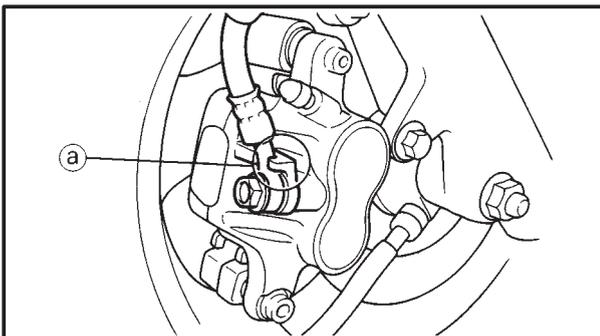
- Non forzare.
- Evitare di danneggiare i pistoncini.



INSTALLAZIONE PINZA

1. Installare:

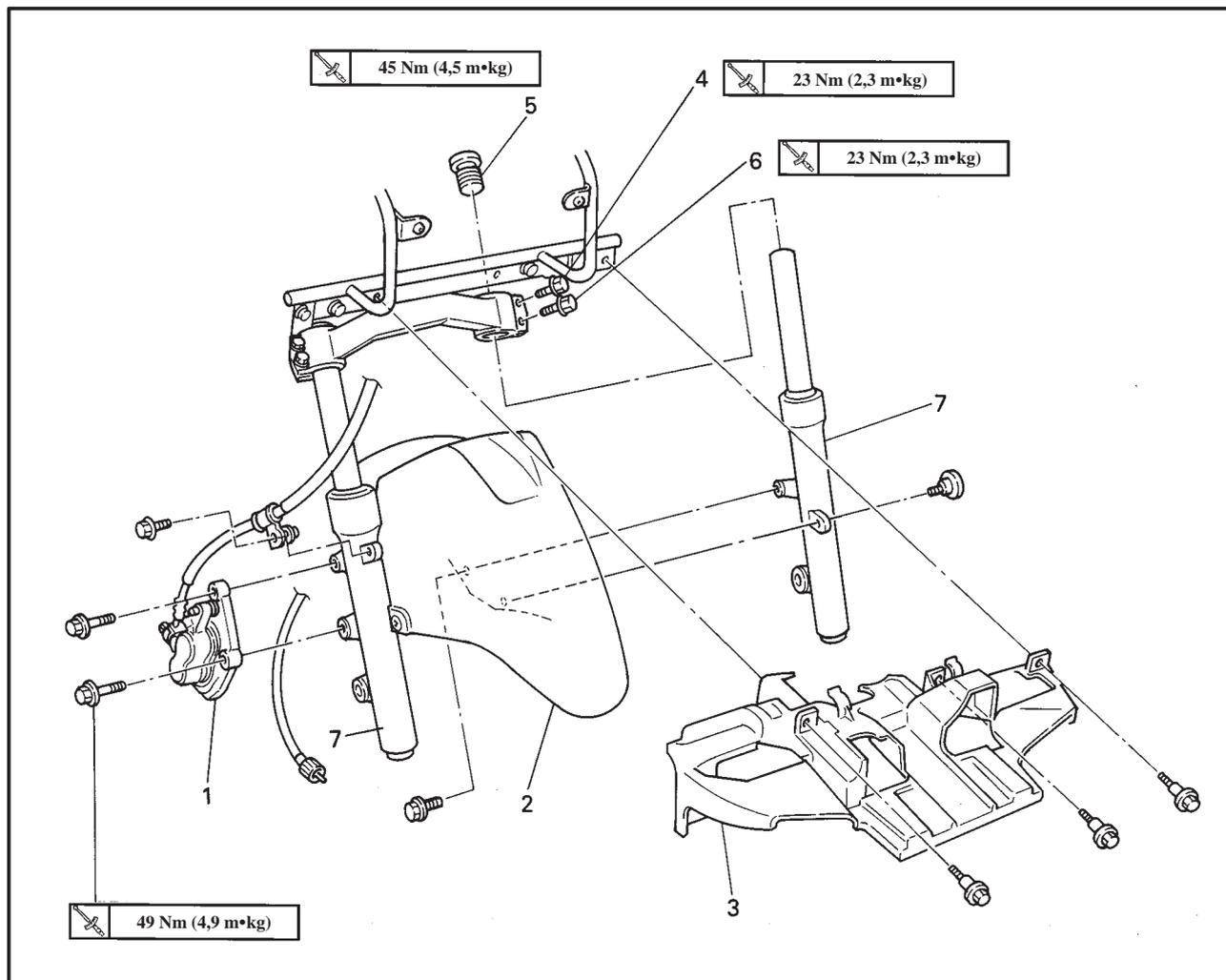
- Pinza ①
- Bullone staffa pinza ②  23 Nm (2,3 m•kg)
- Tubo flessibile freno ③
- Rondella piana ④ **New**
- Bullone di collegamento ⑤  26 Nm (2,6 m•kg)



CAUTELA:

Quando si installa il tubo flessibile sulla pinza, assicurarsi che il tubo tocchi senza forzare il fermo ① sulla pinza del freno.

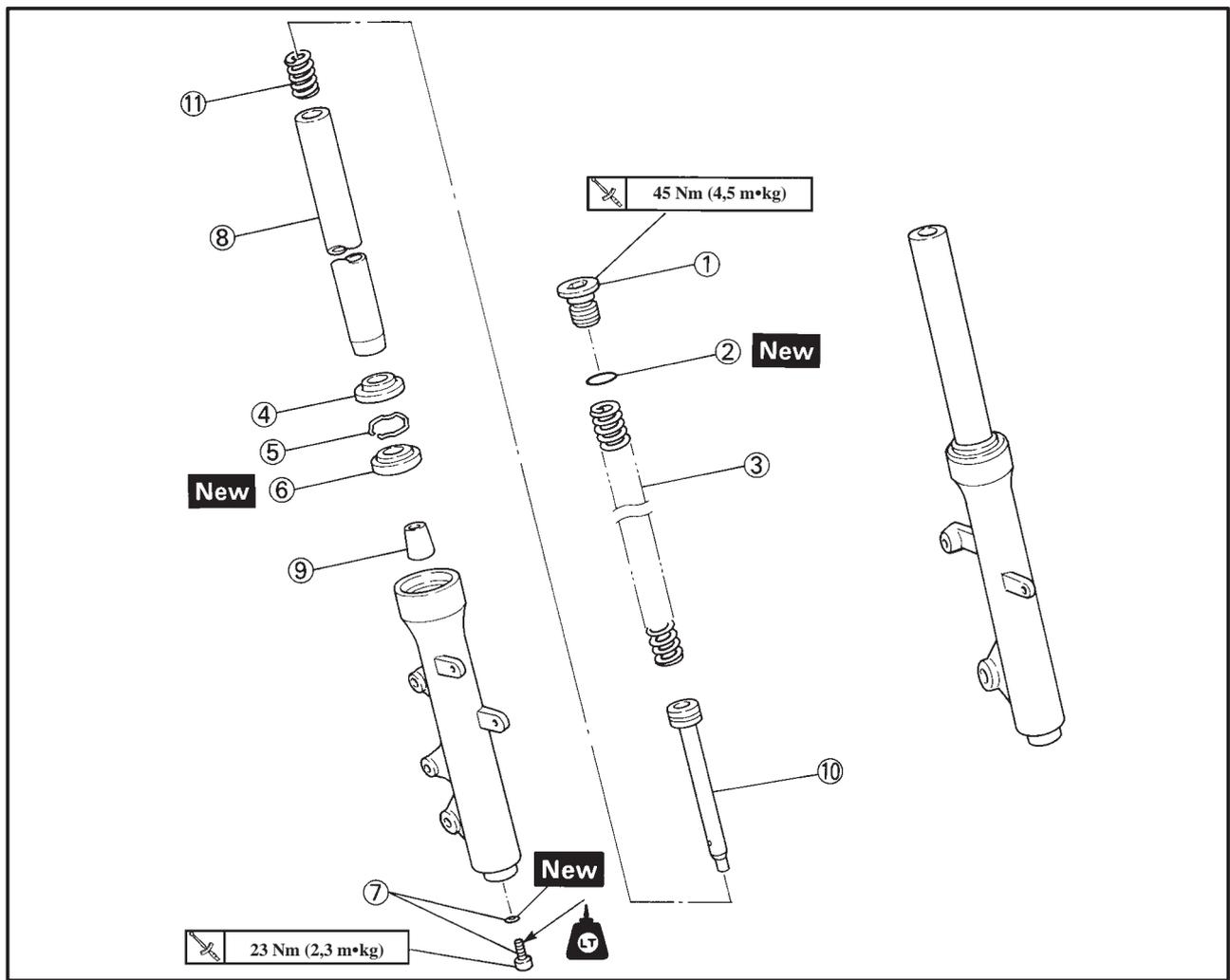
FORCELLA ANTERIORE
FORCELLA ANTERIORE



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione forcella anteriore		Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione “RUOTA ANTERIORE”.
	Ruota anteriore		
1	Pinza freno	1	
2	Parafango anteriore	1	
3	Parafango interno	1	
4	Bullone (superiore, piastra inferiore)	2	
5	Tappo/anello di tenuta OR	2/2	Vedere la sezione “RIMOZIONE/INSTALLAZIONE FORCELLA ANTERIORE”.
6	Bullone (inferiore, piastra inferiore)	2	
7	Forcella anteriore (sinistra/destra)	1/1	Per l’installazione invertire la procedura di rimozione.

DISASSEMBLAGGIO FORCELLA ANTERIORE

New = **Nuovo**



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Disassemblaggio forcella anteriore		
①	Tappo	1	Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione “RIMOZIONE/INSTALLAZIONE FORCELLA ANTERIORE”.
②	Anello di tenuta OR	1	Vedere la sezione “ASSEMBLAGGIO FORCELLA ANTERIORE”.
③	Molla forcella	1	
④	Parapolvere	1	
⑤	Anello elastico	1	
⑥	Paraolio	1	Vedere la sezione “DISASSEMBLAGGIO/ASSEMBLAGGIO FORCELLA ANTERIORE”.
⑦	Bullone (Asta ammortizzatore/Guarnizione)	1/1	
⑧	Stelo	1	Vedere la sezione “ASSEMBLAGGIO FORCELLA ANTERIORE”.
⑨	Fermaolio	1	
⑩	Asta ammortizzatore	1	
⑪	Molla di ritorno	1	
			Per l’installazione invertire la procedura di rimozione.

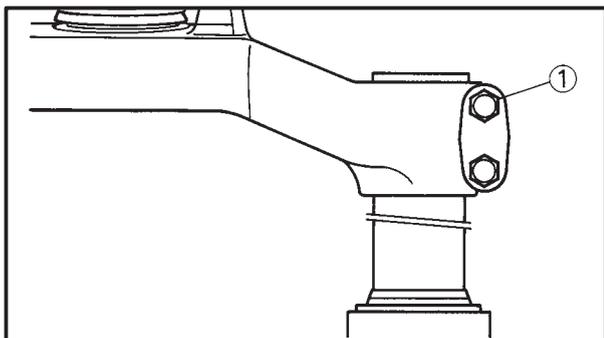


yp*****

RIMOZIONE FORCELLA ANTERIORE

AVVERTENZA

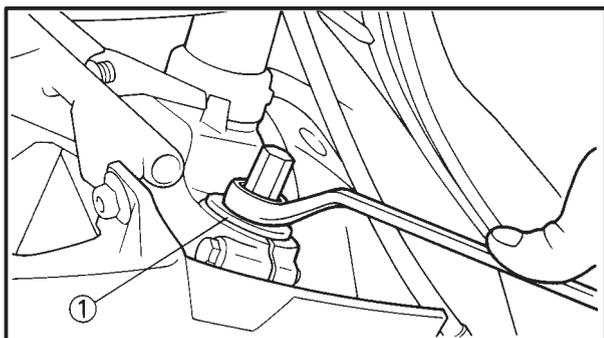
- Sostenere saldamente lo scooter in modo da impedire che possa cadere.
- Disporre lo scooter in piano.
- Mettere lo scooter sul cavalletto centrale.



1. Allentare:
 - Bullone (superiore, piastra inferiore) ①

NOTA:

Allentare solo il bullone superiore.



2. Rimuovere:
 - Tappo ①

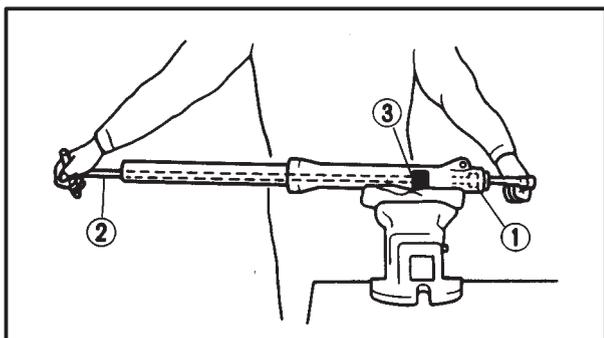
NOTA:

Usare una chiave esagonale da 17 mm per rimuovere il tappo.

3. Allentare il bullone (inferiore, piastra inferiore) per rimuovere i bracci della forcella.

AVVERTENZA

Sostenere la forcella anteriore prima di allentare i bulloni di fissaggio.



YP703020

DISASSEMBLAGGIO FORCELLA ANTERIORE

1. Rimuovere:
 - Bullone (asta ammortizzatore) ①

Allentare il bullone (asta ammortizzatore) ① tenendo l'asta dell'ammortizzatore con l'attrezzo a T ② e il fermo ③.

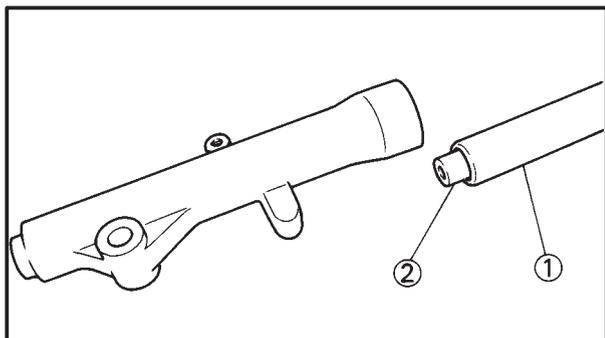


Fermo asta ammortizzatore:

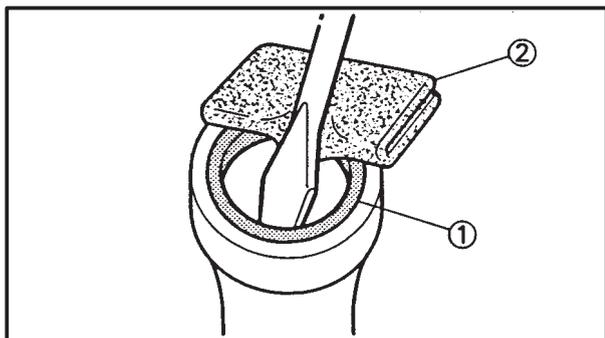
90890-04084

Attrezzo a T:

90890-01326



2. Rimuovere:
 - Stelo
 - Fermaolio



3. Rimuovere:
 - Paraolio ①

CAUTELA: _____

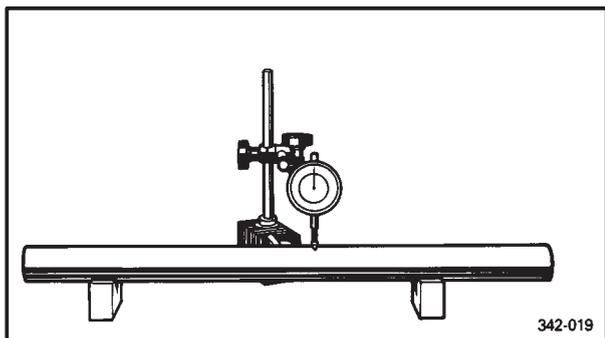
Non riutilizzare mai il paraolio.

② Panno

YP703030

CONTROLLO FORCELLA ANTERIORE

1. Esaminare:
 - Curvatura stelo



Limite curvatura stelo:
0,2 mm

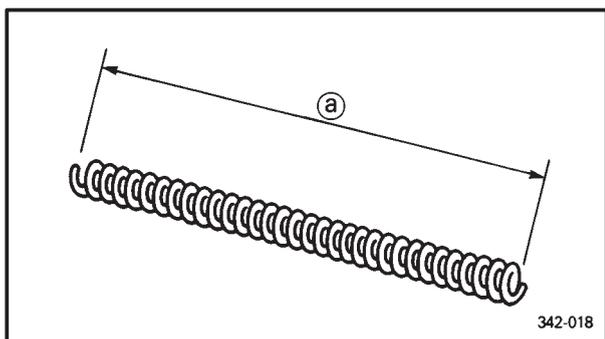
Graffi/deformazioni/danni → Sostituire.



AVVERTENZA _____

Non tentare di raddrizzare uno stelo incurvato, poiché in tal modo si può indebolire lo stelo in modo pericoloso.

2. Misurare:
 - Molla della forcella ①



Limite lunghezza libera molla:
268,5 mm
<Limite usura>
263,5 mm

Oltre il limite prescritto → Sostituire.

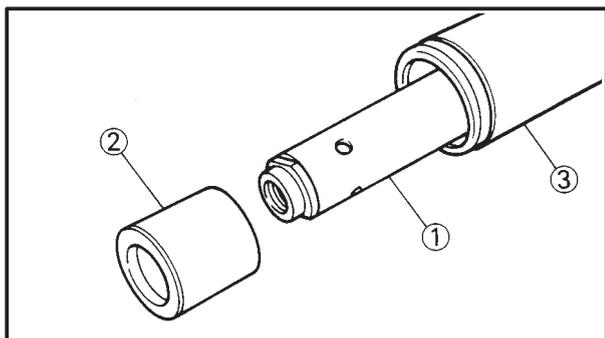
YP*****

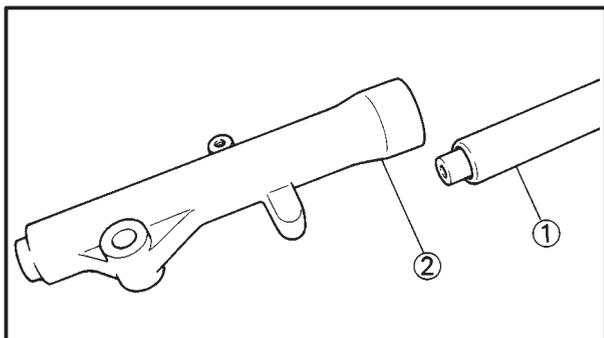
ASSEMBLAGGIO FORCELLA ANTERIORE

Invertire la procedura di "SMONTAGGIO".

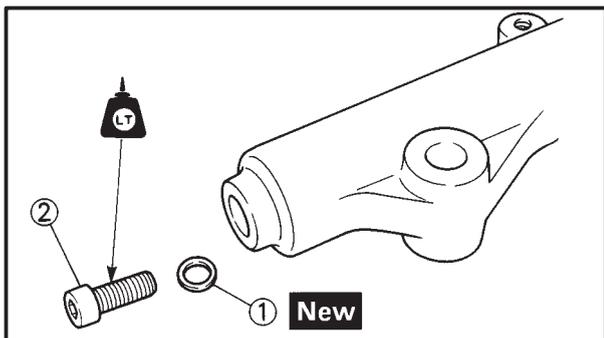
Notare i seguenti punti.

1. Installare:
 - Asta ammortizzatore ①
 - Molla di ritorno
 - Fermaolio ②
 - Stelo ③





2. Installare:
- Stelo ①
 - Nel gambale ②

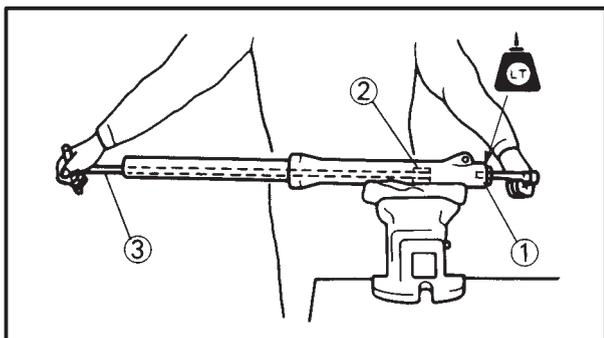


3. Installare:
- Rondella piana ① **New**
 - Bullone (asta ammortizzatore) ②
4. Serrare:
- Bullone (asta ammortizzatore) ②

23 Nm (2,3 m•kg)

NOTA:

Serrare il bullone dell'asta ammortizzatore ① tenendo l'asta bloccata con l'attrezzo a T ② e il fermo asta ammortizzatore ③.

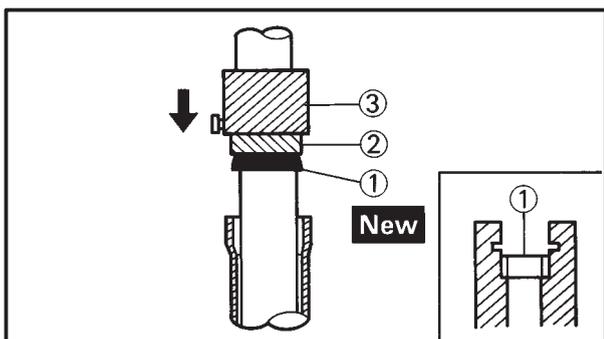


Fermo asta ammortizzatore:

90890-04084

Attrezzo a T:

90890-01326



6. Installare:

- Paraolio ① **New**
- Anello elastico
- Parapolvere

Usare il peso guida per paraolio ③ e l'adattatore ②.

NOTA:

- Prima di installare il paraolio ①, applicare grasso a base di sapone di litio sui bordi del paraolio.
- Sistemare l'anello elastico in modo che entri perfettamente nella scanalatura del gambale.

CAUTELA:

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

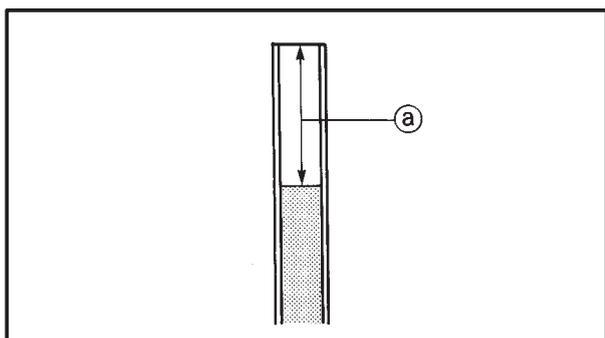
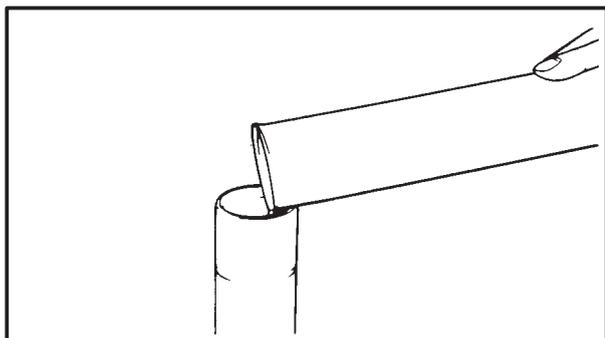
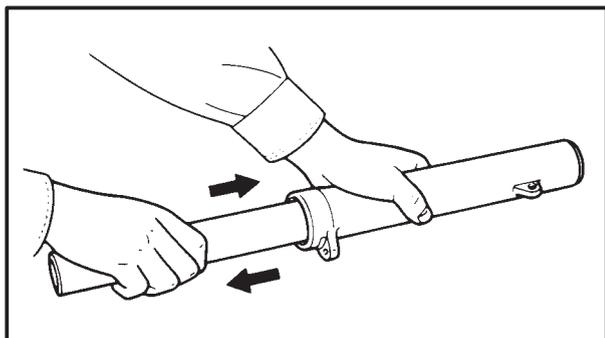


Peso guida per paraolio forcella:

90890-01367

Adattatore:

90890-01374



7. Esaminare:

- Funzionamento dello stelo

Funzionamento non scorrevole → Smontare e controllare di nuovo.

8. Rifornire:

- Olio forcella



Quantità olio:

0,142 litri

Olio raccomandato:

**Olio per forcella 15WT o
equivalente**

9. Dopo aver effettuato il rifornimento, pompare la forcella lentamente su e giù per distribuire l'olio.

10. Misurare:

- Livello olio (a)

Fuori specifica → Sostituire.



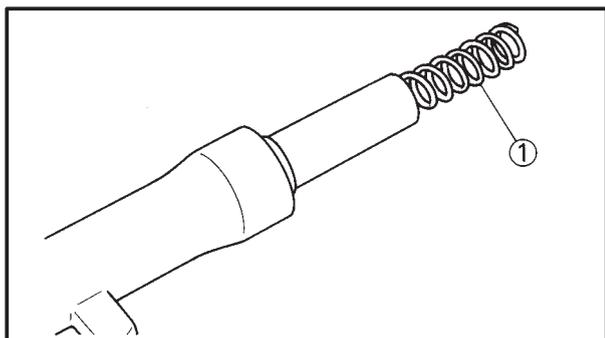
Livello olio:

80 mm

**(dal bordo superiore dello stelo,
completamente compresso e
senza molla)**

NOTA: _____

Tenere la forcella in posizione verticale.

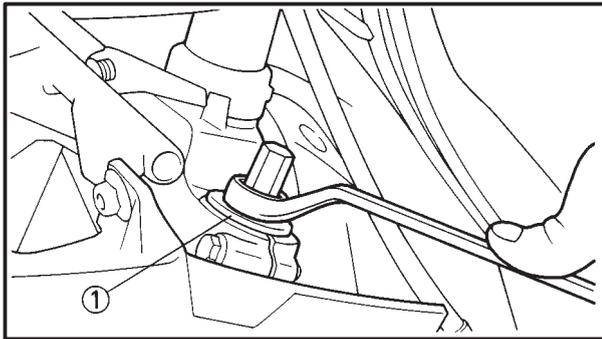
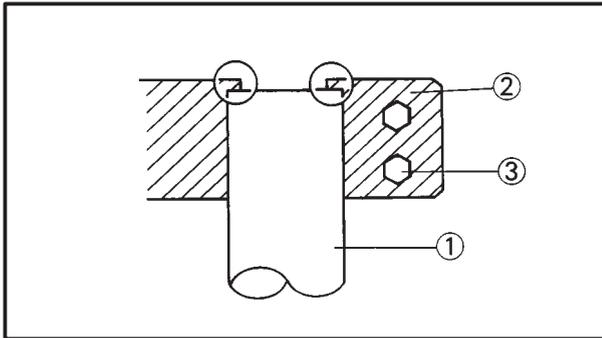


11. Installare:

- Molla forcella anteriore ①

NOTA: _____

- Installare la molla della forcella con le spire più ravvicinate rivolte verso l'alto.
 - Prima di installare il tappo, ingrassare l'anello di tenuta OR
 - Serrare temporaneamente il tappo.
-



INSTALLAZIONE FORCELLA ANTERIORE

Invertire la procedura di "RIMOZIONE".

Notare i seguenti punti.

1. Installare:

- Forcella anteriore ①

Serrare temporaneamente i dadi di fissaggio.

NOTA:

Spingere verso l'alto lo stelo finché la sua estremità è allo stesso livello della piastra inferiore ②, quindi serrare temporaneamente il bullone (inferiore, piastra inferiore) ③.

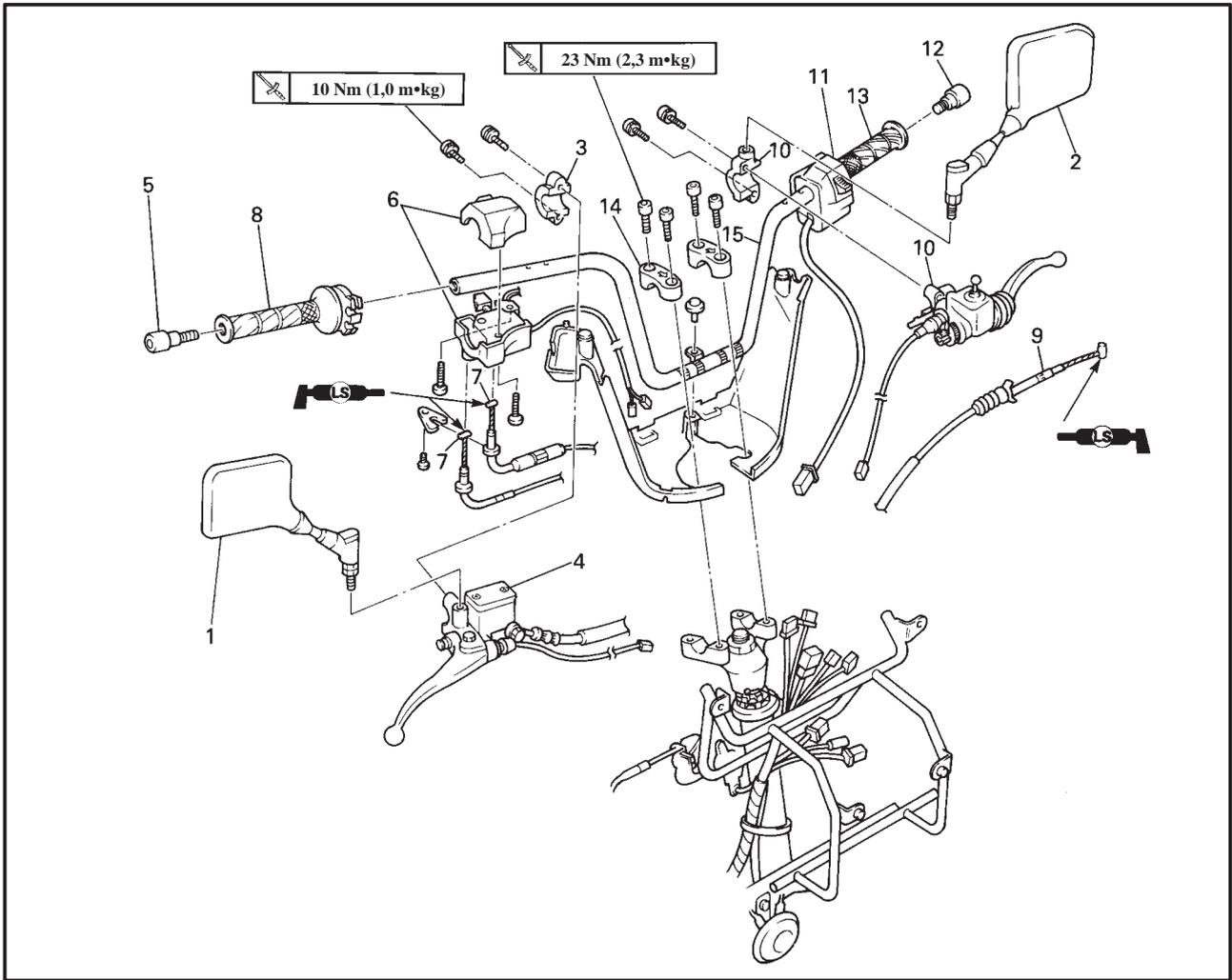
2. Serrare:

- Tappo ①  45 Nm (4,5 m•kg)

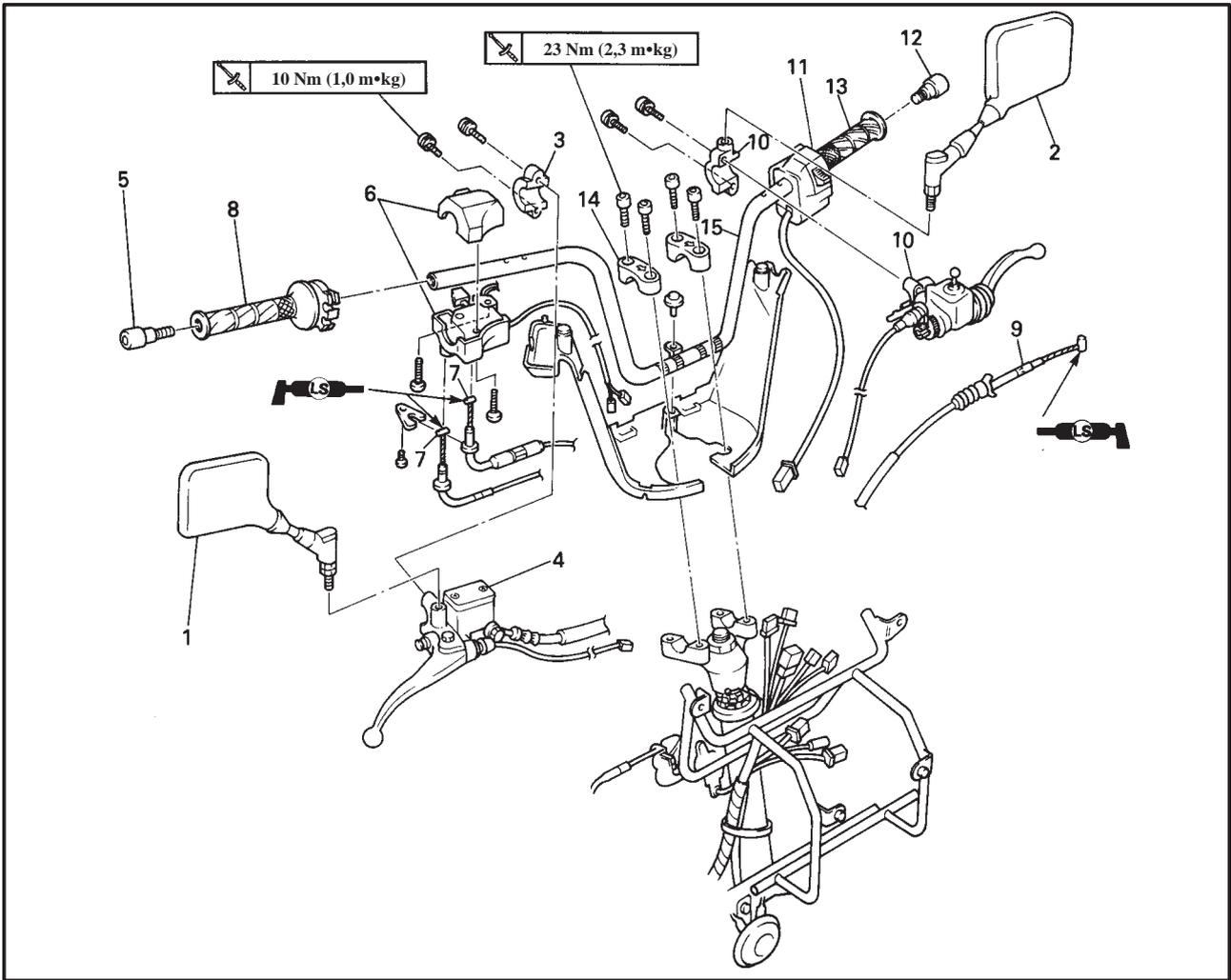
- Bulloni di fissaggio (superiore/inferiore, piastra inferiore)

 23 Nm (2,3 m•kg)

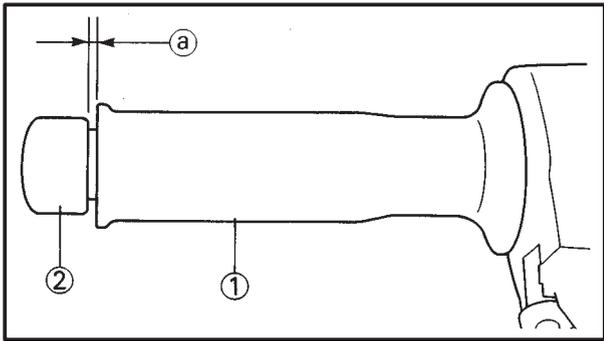
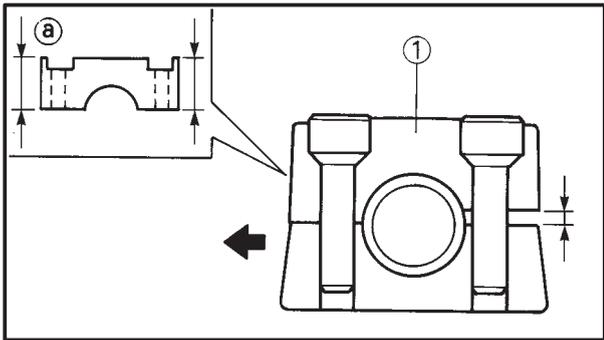
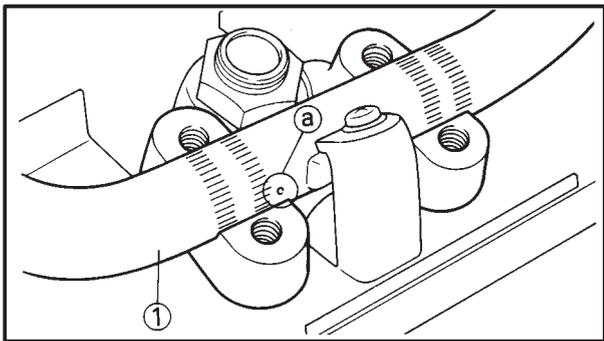
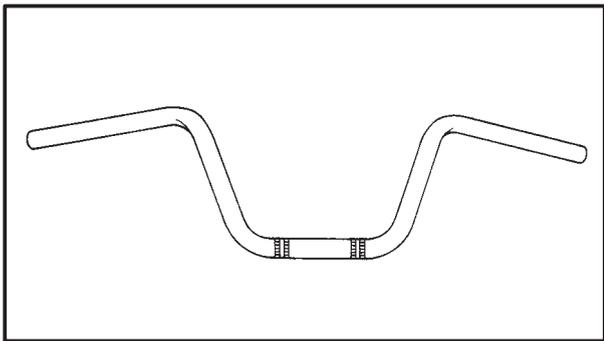
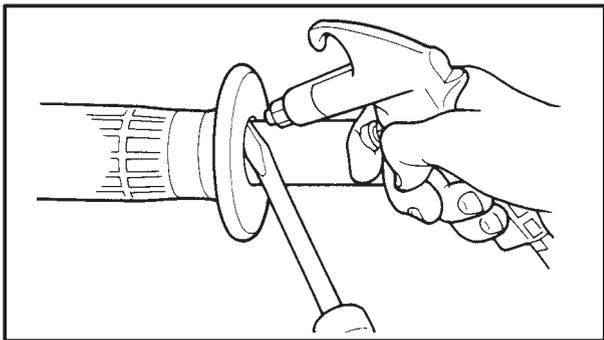
MANUBRIO



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione manubrio		
	Coperchio superiore manubrio		Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione “COPERTURE E PANNELLI” nel CAPITOLO 3°.
1	Specchio retrovisore (destro)	1	Vite con filettatura sinistrorsa.
2	Specchio retrovisore (sinistro)	1	
3	Staffa pompa freno	1	
4	Pompa freno	1	
5	Terminale manopola (destra)	1	
6	Interruttore manubrio (destro)	1	Vedere la sezione “INSTALLAZIONE MANUBRIO”.
7	Cavo acceleratore	2	
8	Manopola	1	
9	Cavo del freno	1	
10	Supporto leva (sinistro)	1	Vedere la sezione “INSTALLAZIONE MANUBRIO”.



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
11	Interruttore manubrio (sinistro)	1	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE MANUBRIO".
12	Terminale manopola (sinistro)	1	
13	Manopola	1	
14	Cavallotto superiore manubrio	2	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE MANUBRIO".
15	Manubrio	1	
			Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.



YP*****

RIMOZIONE MANUBRIO

1. Rimuovere:
 - Manopola (sinistra)

Procedura di rimozione:

- Rimuovere il terminale della manopola (sinistra).
- Soffiare aria compressa fra il manubrio e la parte adesiva della manopola per rimuoverla.

YP704020

CONTROLLO DEL MANUBRIO

1. Esaminare:
 - Manubrio
 Deformazioni/Incrinature/Danni → Sostituire.

⚠ AVVERTENZA

Non tentare di raddrizzare un manubrio piegato, perché ciò lo indebolirebbe in modo pericoloso.

YP*****

INSTALLAZIONE MANUBRIO

1. Installare:
 - Manubrio ①

NOTA:

- Applicare un leggero strato di grasso a base di sapone di litio all'estremità destra del manubrio.
- Allineare i riferimenti (a) sul manubrio con la superficie superiore del supporto inferiore del manubrio.

2. Installare:
 - Cavallotto del manubrio ①

 23 Nm (2,3 m•kg)

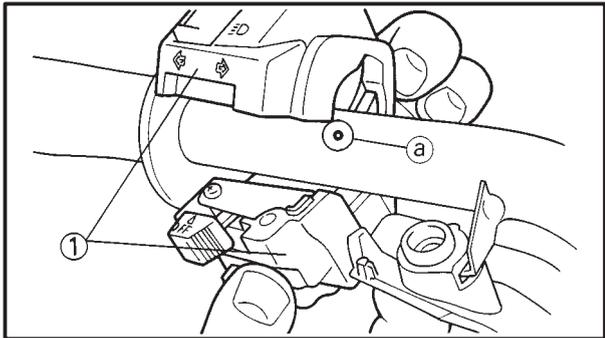
NOTA:

Installare i cavallotti del manubrio con le frecce di riferimento rivolte in avanti (a).

3. Installare:
 - Manopola ①
 - Terminale manopola (sinistro) ②

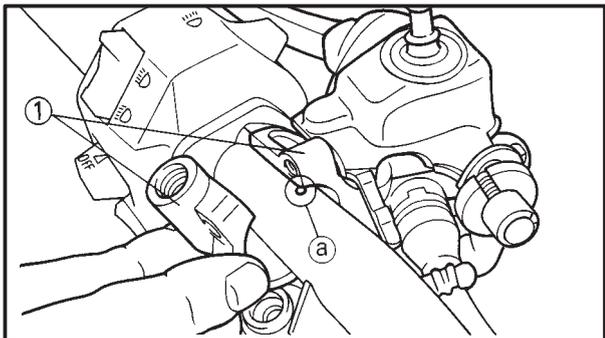
NOTA:

Lasciare uno spazio (a) di 2,5 mm tra la manopola e il terminale della manopola.



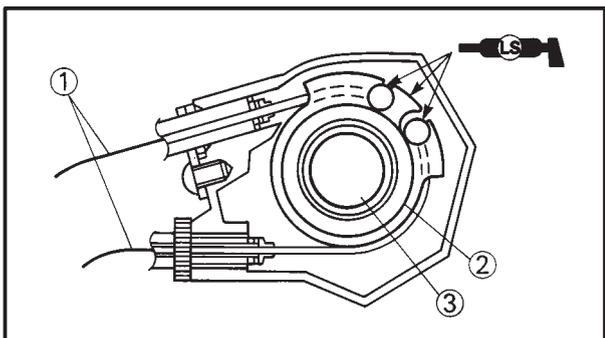
4. Installare:
 • Interruttore manubrio (sinistro) ①

NOTA: _____
 Allineare la superficie di contatto dell'interruttore del manubrio col riferimento punzonato (a) sul manubrio.



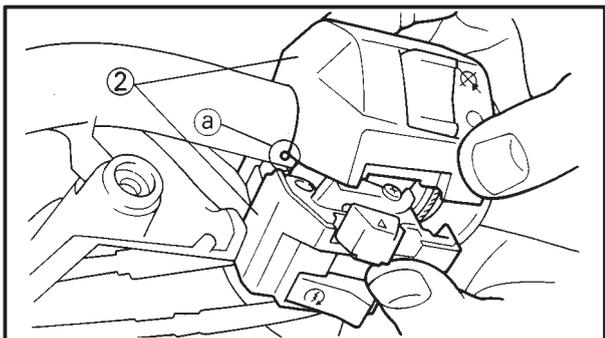
5. Installare:
 • Supporto leva (sinistra) ①

NOTA: _____
 Allineare la superficie di contatto del supporto leva col riferimento punzonato (a) sul manubrio.



6. Installare:
 • Cavo acceleratore ①
 • Gruppo manopola ②

NOTA: _____
 Applicare un leggero strato di grasso a base di sapone di litio all'interno della manopola ed installarla sul manubrio.



7. Installare:
 • Terminale manopola (destra) ①
 • Interruttore manubrio (destra) ②

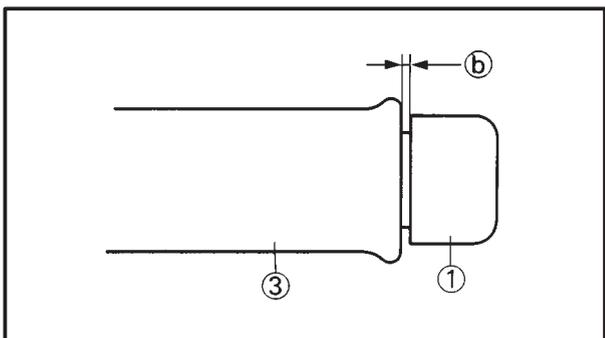
Procedura di installazione:

- Allineare la superficie di contatto dell'interruttore manubrio (destra) e il riferimento punzonato (a) sul manubrio.
- Lasciare uno spazio di 2,5 mm tra la manopola (3) e il terminale manubrio.

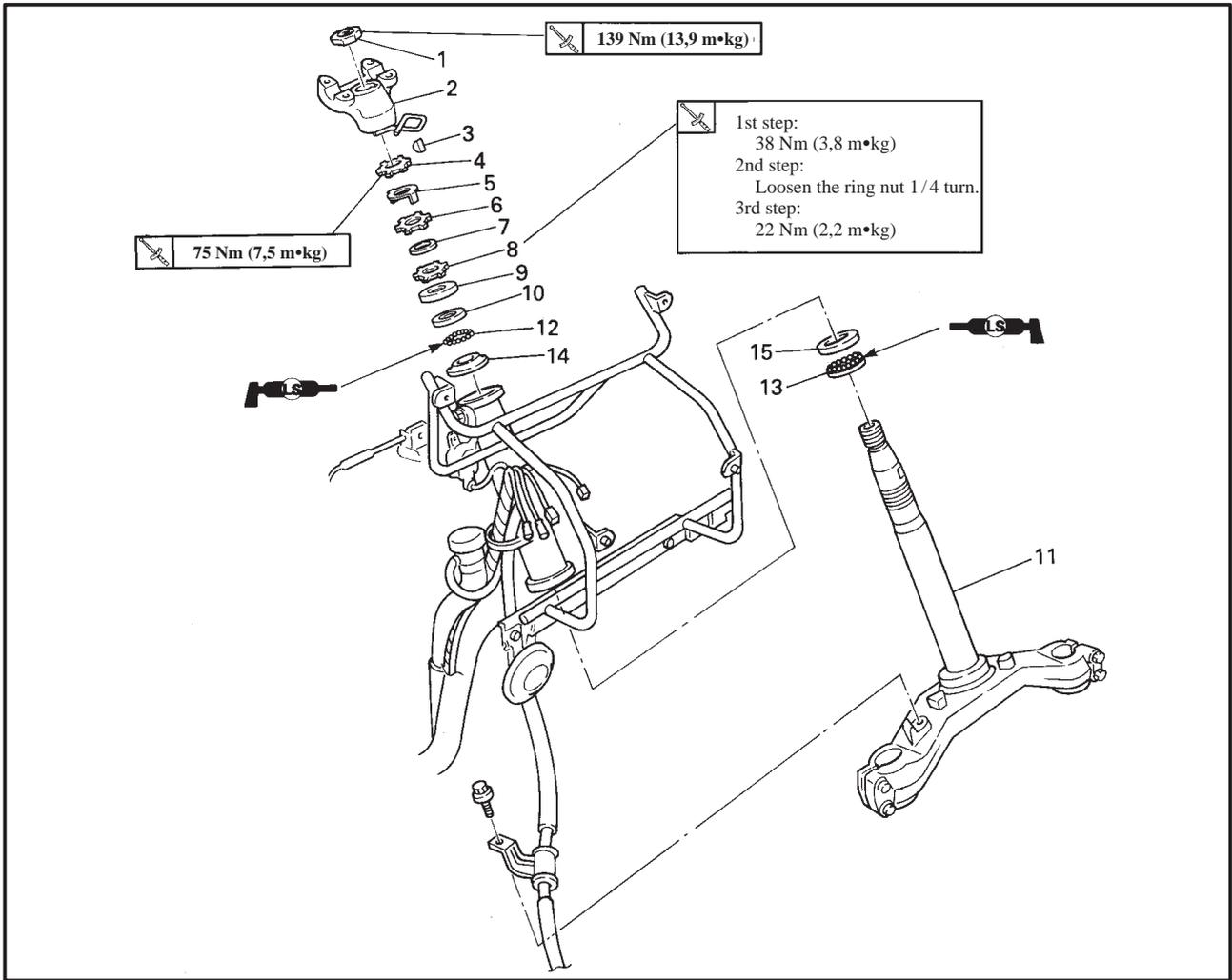
Altrimenti, la manopola non si potrebbe muovere.

⚠ AVVERTENZA _____

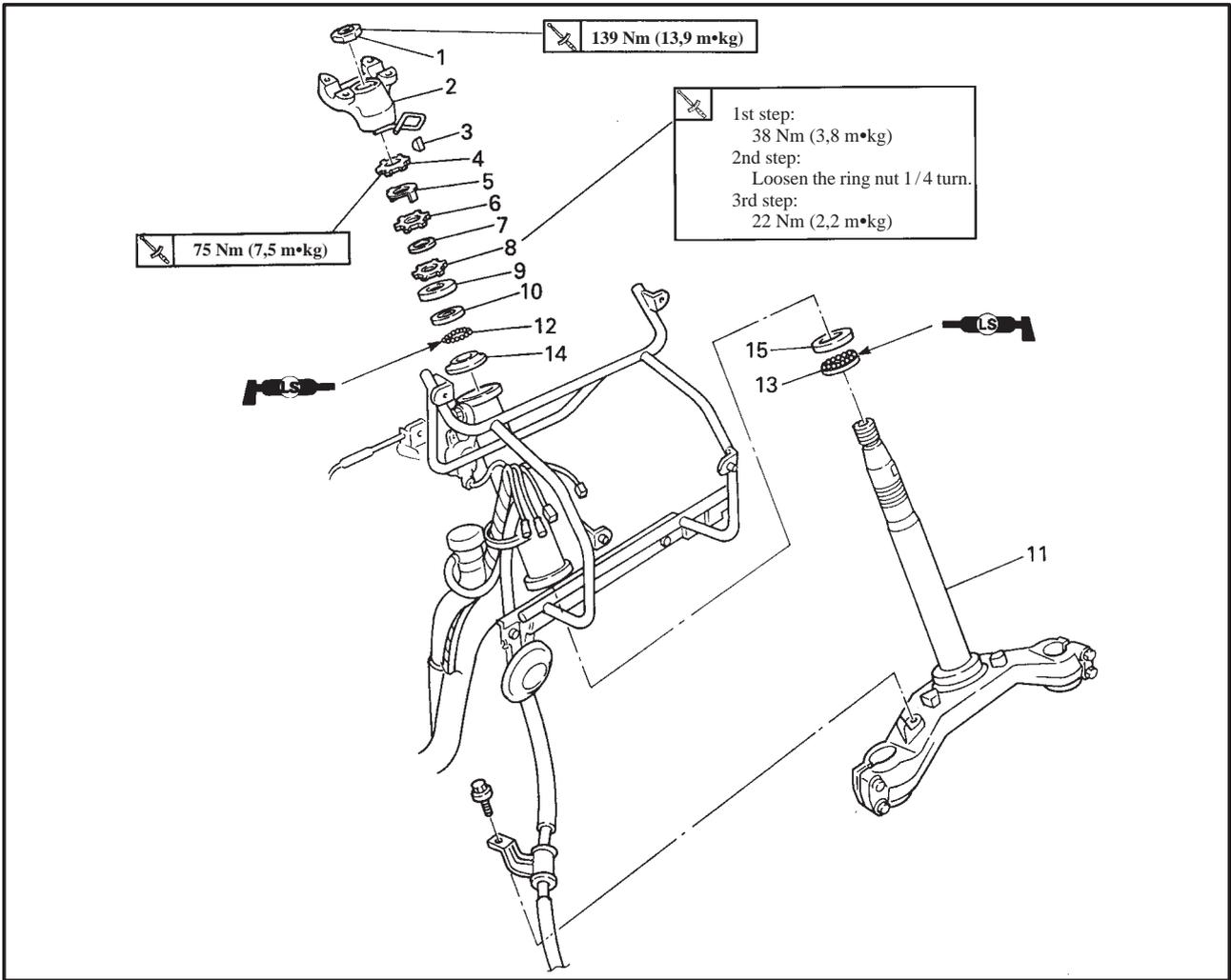
Verificare che la manopola dell'acceleratore funzioni in modo scorrevole.



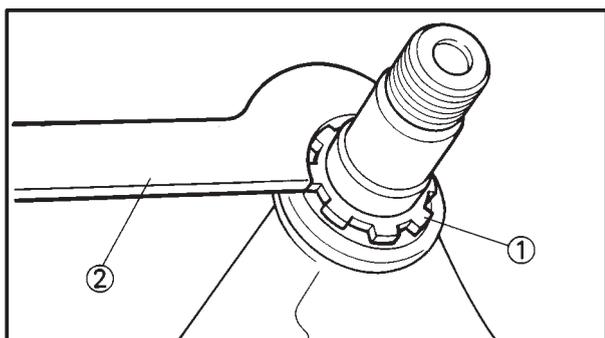
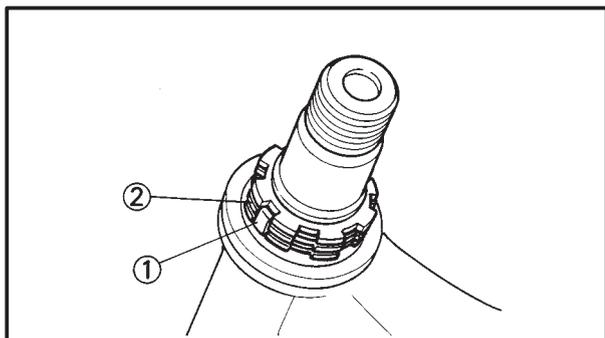
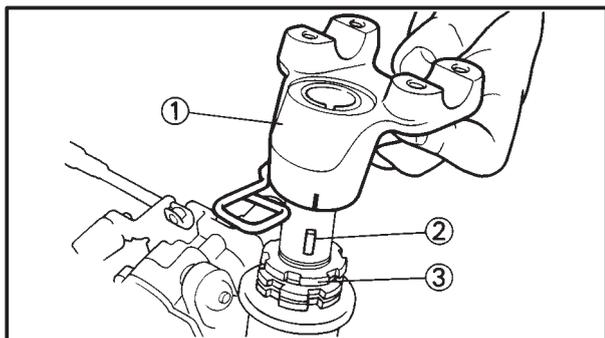
STERZO



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
	Rimozione dello sterzo		
	Coperchio superiore manubrio		Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione "RUOTA ANTERIORE, DISCO FRENO".
	Forcella anteriore		Vedere la sezione "FORCELLA ANTERIORE".
	Manubrio		Vedere la sezione "MANUBRIO".
1	Dado	1	Vedere la sezione "RIMOZIONE/INSTALLAZIONE STERZO".
2	Supporto inferiore manubrio	1	
3	Linguetta Woodruff	1	
4	Ghiera (superiore)	1	
5	Rondella di fermo	1	
6	Ghiera (centrale)	1	
7	Rondella in gomma	1	
8	Ghiera (inferiore)	1	
9	Coperchio pista cuscinetto a sfere	1	
10	Anello cuscinetto a sfere 1	1	
11	Piastra inferiore	1	



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
12	Sfere cuscinetto	22	Vedere la sezione "INSTALLAZIONE STERZO". Per l'installazione invertire la procedura di rimozione.
13	Sfere cuscinetto	19	
14	Pista sfere 1	1	
15	Pista sfere 2	1	



YP704010

RIMOZIONE STERZO**⚠ AVVERTENZA**

- Sostenere saldamente lo scooter in modo da impedire che possa cadere.
- Parcheggiare lo scooter in piano.

1. Rimuovere:

- Supporto inferiore manubrio ①
- Linguetta Woodruff ②

NOTA:

Rimuovere il supporto inferiore del manubrio allentando la ghiera (superiore) ③ gradualmente.

2. Rimuovere:

- Ghiera (superiore)
- Rondella di fermo ①
- Ghiera (centrale) ②
- Rondella in gomma

3. Rimuovere:

- Ghiera (inferiore) ①

NOTA:

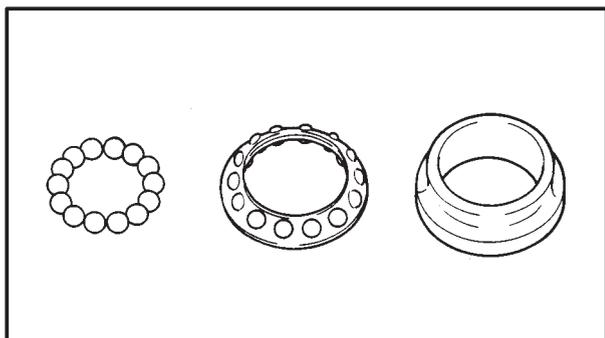
Tenere la piastra inferiore ferma con I mani, quindi rimuovere la ghiera usando la chiave ② per le ghiera dello scarico e dello sterzo.



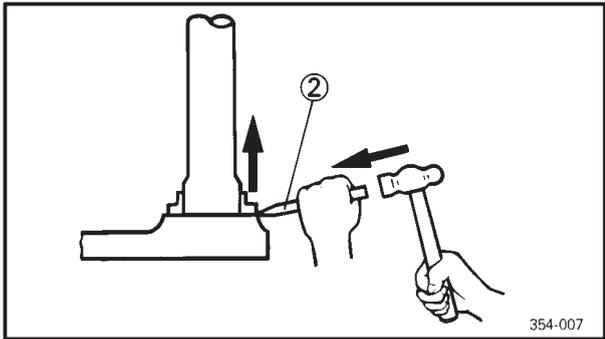
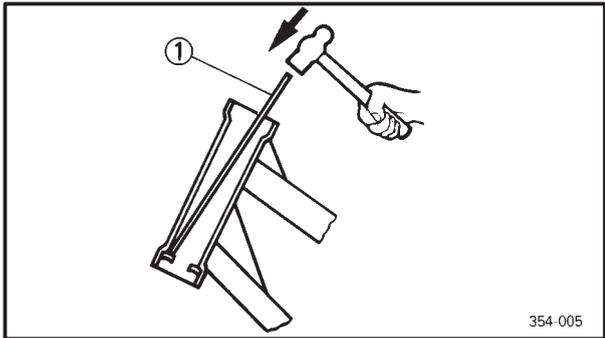
**Chiave per dado scarico e sterzo:
90890-01268**

⚠ AVVERTENZA

Sostenere saldamente l'asse dello sterzo in modo da impedire che possa cadere.

**CONTROLLO**

1. Lavare i cuscinetti e le loro piste con un solvente.
2. Esaminare:
 - Cuscinetti
 - Piste cuscinetti
 Vaiolature/Danni → Sostituire.



Procedura di rimozione piste cuscinetti:

- Rimuovere le piste dei cuscinetti dall’asse dello sterzo usando una lunga asta ① ed un martello, come illustrato in figura.
- Rimuovere la pista del cuscinetto dalla piastra inferiore usando uno scalpello ② ed un martello come illustrato in figura.
- Installare un nuovo parapolvere e nuove piste.

NOTA: _____

- Sostituire sempre insieme i cuscinetti e le loro piste.
- Sostituire il parapolvere ogni volta che si smonta l’asse dello sterzo.

CAUTELA: _____

Se la pista del cuscinetto non è installato correttamente, l’asse dello sterzo potrebbe subire danni.

EB704030

INSTALLAZIONE STERZO

Invertire la procedura di “RIMOZIONE”.

Notare i punti seguenti.

1. Lubrificare:
 - Cuscinetti (superiore e inferiore)
 - Piste cuscinetti

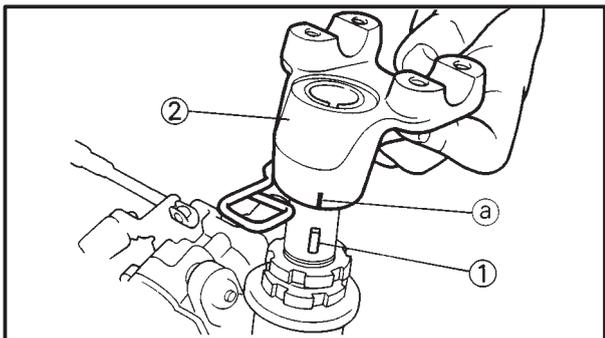
	Lubrificante raccomandato: Grasso a base di sapone di litio
---	--

2. Installare:
 - Ghiera (inferiore)
 - Rondella in gomma
 - Ghiera (centrale)
 - Rondella di fermo
 - Ghiera (superiore)

Vedere la sezione “ISPEZIONE TESTA DELLO STERZO” nel CAPITOLO 3°.

3. Installare:
 - Linguetta Woodruff ①
 - Piastra inferiore sterzo ②

 139 Nm (13,9 m•kg)



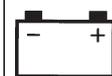
NOTA: _____

Allineare la linguetta Woodruff col riferimento ② sulla piastra inferiore dello sterzo.

CAPITOLO 8

PARTE ELETTRICA

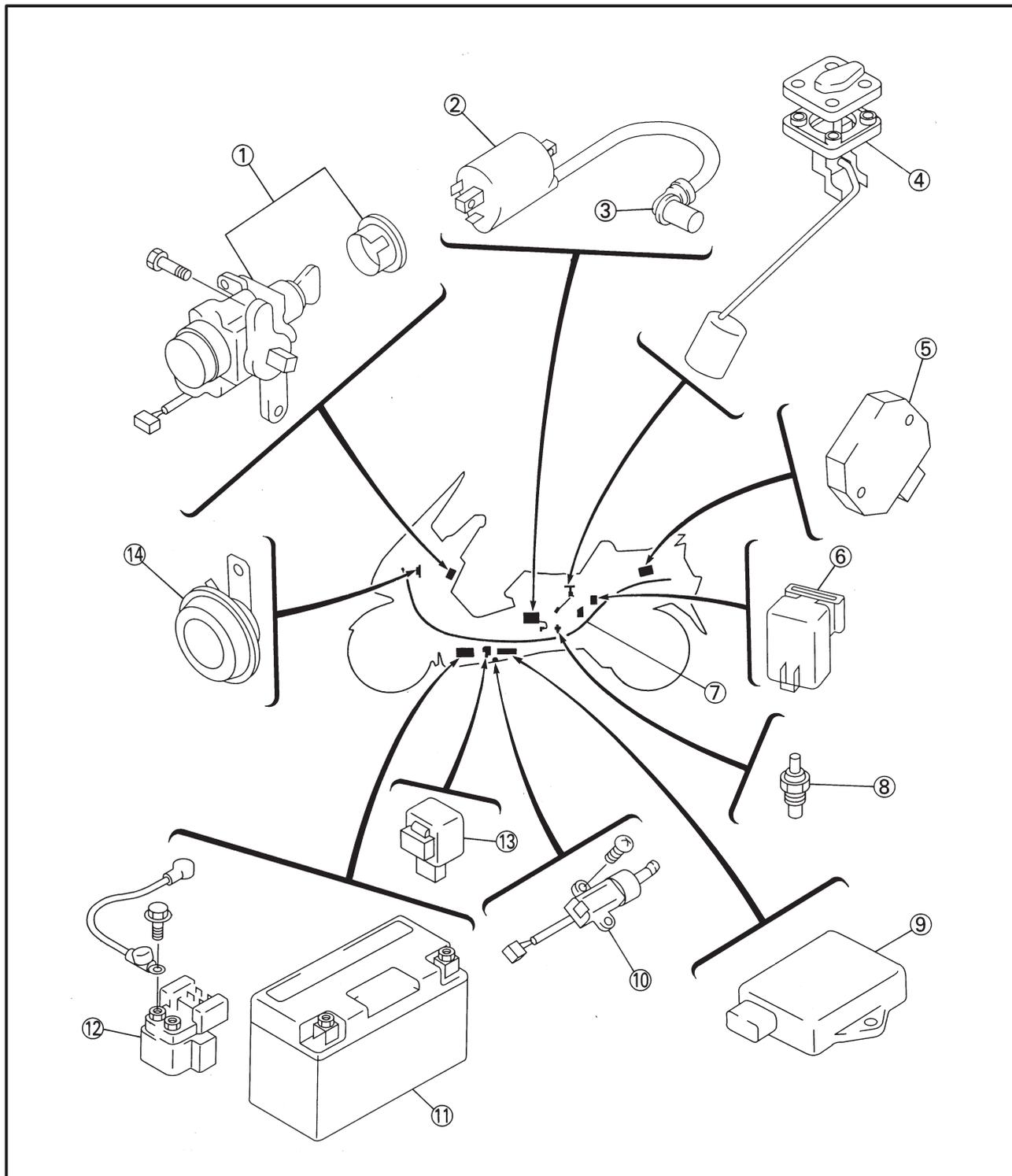
COMPONENTI ELETTRICI	8-1
SCHEMA ELETTRICO	8-2
CONTROLLO INTERRUTTORI	8-4
PROCEDURE DI CONTROLLO	8-4
COLLEGAMENTO INTERRUTTORI ILLUSTRATO IN QUESTO MANUALE	8-4
POSIZIONE INTERRUTTORI E COLLEGAMENTO TERMINALI	8-5
SISTEMA DI ACCENSIONE	8-6
SCHEMA DEL CIRCUITO	8-6
IDENTIFICAZIONE GUASTI	8-7
SISTEMA DI CARICA	8-11
SCHEMA DEL CIRCUITO	8-11
IDENTIFICAZIONE GUASTI	8-12
SISTEMA AVVIAMENTO ELETTRICO	8-15
SCHEMA DEL CIRCUITO	8-15
IDENTIFICAZIONE GUASTI	8-16
MOTORINO DI AVVIAMENTO	8-19
SISTEMA LUCI	8-22
SCHEMA DEL CIRCUITO	8-22
IDENTIFICAZIONE GUASTI	8-23
SISTEMA DI SEGNALAZIONE	8-28
SCHEMA DEL CIRCUITO	8-28
IDENTIFICAZIONE GUASTI	8-29
CONTROLLO SISTEMA DI SEGNALAZIONE	8-31
SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	8-37
SCHEMA DEL CIRCUITO	8-37
IDENTIFICAZIONE GUASTI	8-38
DISPOSITIVO AUTOMATICO AVVIAMENTO A FREDDO	8-44
SCHEMA DEL CIRCUITO	8-44
IDENTIFICAZIONE GUASTI	8-45

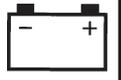


EB800000

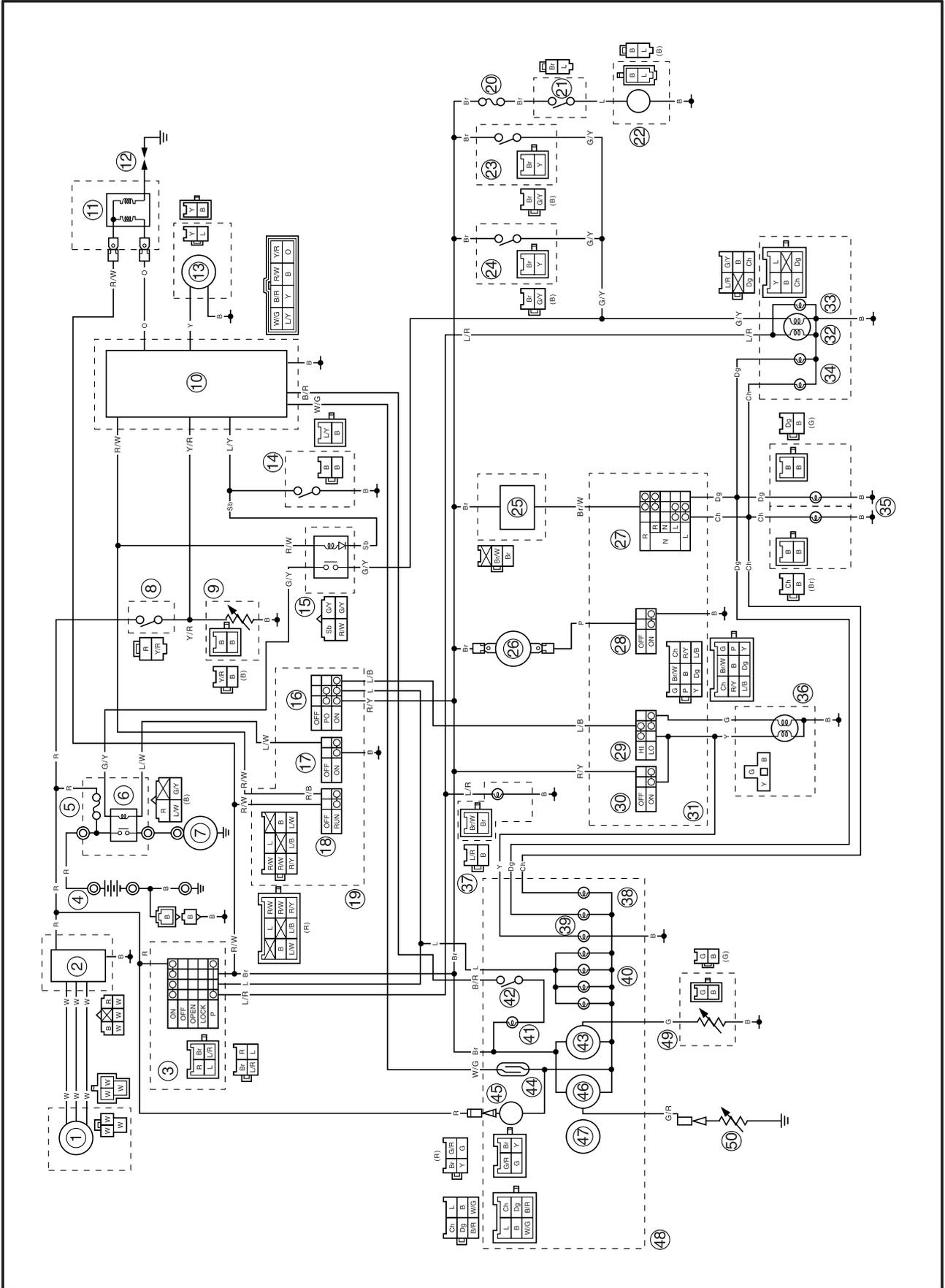
PARTE ELETTRICA
COMPONENTI ELETTRICI

- | | |
|---|--------------------------------|
| ① Interruttore principale | ⑧ Unità termica |
| ② Bobina di accensione | ⑨ Unità di accensione |
| ③ Cappuccio candela | ⑩ Cavalletto laterale |
| ④ Segnalatore livello carburante | ⑪ Batteria |
| ⑤ Raddrizzatore/Regolatore | ⑫ Relè di avviamento |
| ⑥ Relè interruzione circuito avviamento | ⑬ Relè indicatori di direzione |
| ⑦ Cablaggio | ⑭ Avvisatore acustico |





SCHEMA ELETTRICO





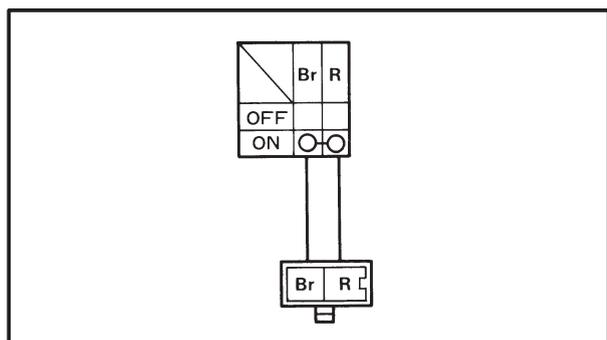
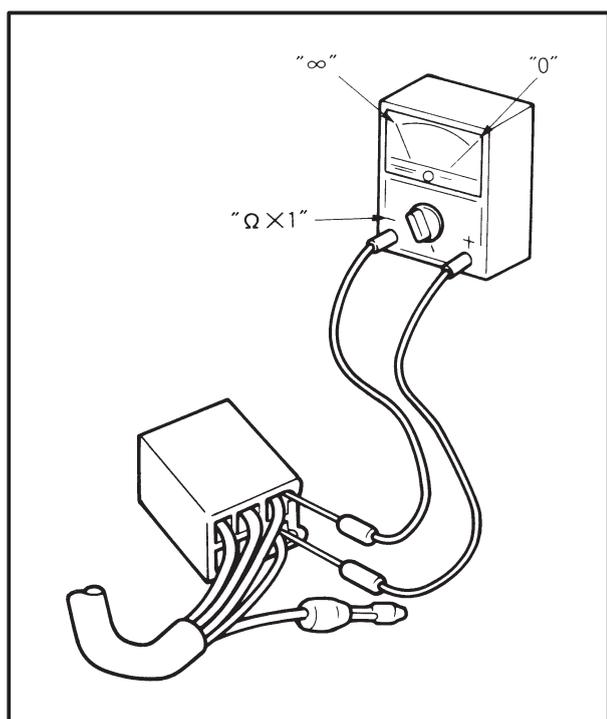
- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------------------|---------------------------|------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|---|----------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|----------------------|------------------------------------|--|---------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--|------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------|---------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------|--------------|--------------|-------------|------------------------------------|-----------------|
| ① Generatore C.A. | ② Raddrizzatore/Regolatore | ③ Interruttore principale | ④ Batteria | ⑤ Fusibile principale | ⑥ Relè di avviamento | ⑦ Motorino di avviamento | ⑧ Interruttore termico (avviamento a freddo automatico) | ⑨ Avviamento a freddo automatico | ⑩ Unità di accensione | ⑪ Bobina di accensione | ⑫ Candela | ⑬ Bobina di raccolta | ⑭ Interruttore cavalletto laterale | ⑮ Relè interruzione circuito di avviamento | ⑯ Interruttore luci | ⑰ Interruttore di avviamento | ⑱ Interruttore arresto motore | ⑲ Interruttori manubrio (destra) | ⑳ Fusibile (ventilatore) | ㉑ Interruttore termico | ㉒ Motorino ventilatore | ㉓ Interruttore freno posteriore | ㉔ Interruttore freno anteriore | ㉕ Relè indicatori di direzione | ㉖ Avvisatore acustico | ㉗ Interruttore indicatori di direzione | ㉘ Interruttore avvisatore acustico | ㉙ Commutatore luci | ㉚ Interruttore di consenso (Pass) | ㉛ Interruttori manubrio (sinistra) | ㉜ Luce posizione/stop | ㉝ Luce illuminazione targa | ㉞ Indicatori di direzione posteriori | ㉟ Indicatori di direzione anteriori | ㊱ Luce faro | ㊲ Luce di posizione | ㊳ Spia indicatori di direzione | ㊴ Spia abbagliante | ㊵ Luce strumentazione | ㊶ Spia olio | ㊷ Interruttore di inizializzazione | ㊸ Indicatore livello carburante | ㊹ Interruttore lamellare | ㊺ Orologio | ㊻ Termometro | ㊼ Tachimetro | ㊽ Cruscotto | ㊾ Trasmettitore livello carburante | ㊿ Unità termica |
|-------------------|----------------------------|---------------------------|------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|---|----------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|----------------------|------------------------------------|--|---------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--|------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------|---------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------|--------------|--------------|-------------|------------------------------------|-----------------|

NOTA:

- L'interruttore di avviamento è chiuso quando il pulsante (interruttore) è premuto.
- L'interruttore del cavalletto laterale è chiuso quando il cavalletto è sollevato.
- L'interruttore del freno è chiuso quando si aziona il freno.

CODICE COLORI

B	Nero	Y	Giallo	R/B	Rosso/Nero
Br	Marrone	W	Bianco	R/Y	Rosso/Giallo
Ch	Cioccolato	B/R	Nero/Rosso	R/W	Rosso/Bianco
Dg	Verde scuro	Br/W	Marrone/Bianco	Y/R	Giallo/Rosso
G	Verde	G/R	Verde/Rosso	W/G	Bianco/Verde
L	Blu	G/Y	Verde/Giallo		
O	Arancione	L/B	Blu/Nero		
Sb	Azzurro	L/Y	Blu/Giallo		
P	Rosa	L/W	Blu/Bianco		
R	Rosso	L/R	Blu/Rosso		



YP-N

CONTROLLO INTERRUTTORI PROCEDURE DI CONTROLLO

Usando un tester tascabile, controllare gli interruttori verificando la continuità fra i loro terminali per determinare se siano collegati correttamente.

Sostituire i componenti dell'interruttore se una sola delle combinazioni possibili non dà la lettura corretta.



Tester tascabile:
90890-03112

NOTA:

- Spostare l'interruttore varie volte da "ON" a "OFF".
- Regolare il tester tascabile sulla corretta posizione di "0" prima di controllare gli interruttori.
- Selezionare " $\times 1$ " Ω sul tester tascabile.

COLLEGAMENTO INTERRUTTORI ILLUSTRATO IN QUESTO MANUALE

Il presente manuale contiene schemi di collegamento, come quello qui a fianco, che illustrano i collegamenti dei terminali degli interruttori (per esempio l'interruttore principale, l'interruttore manubrio, l'interruttore freno, l'interruttore luci eccetera).

La prima colonna da sinistra indica le diverse posizioni dell'interruttore, la riga superiore indica i colori dei cavetti collegati ai terminali dell'interruttore.

"○—○" indica terminali attraverso i quali esiste continuità, cioè un circuito chiuso, in una data posizione dell'interruttore.

In questo schema:

"Br e R" hanno continuità con l'interruttore in posizione "ON".

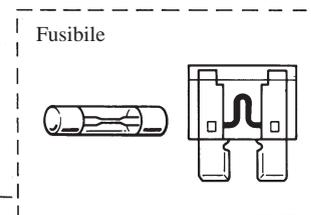
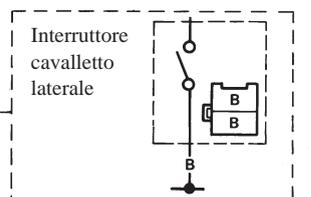
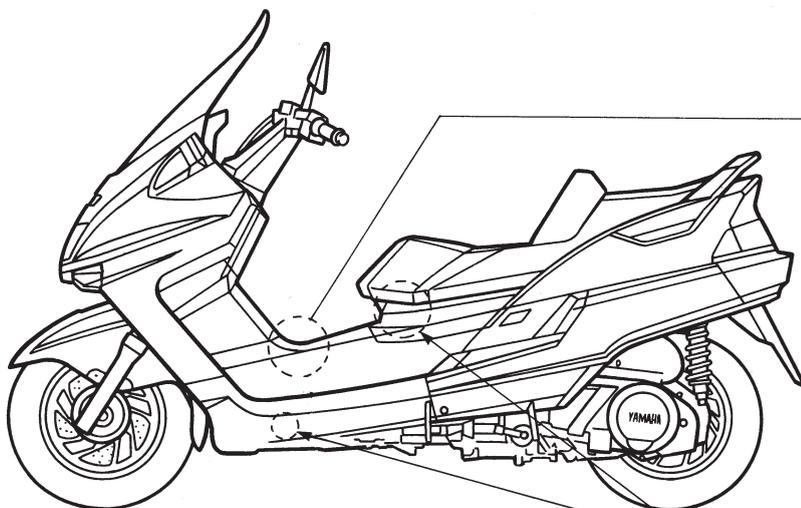
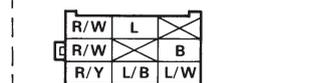
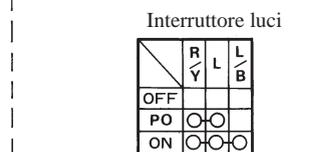
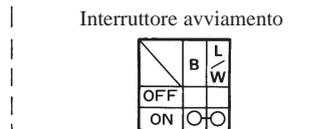
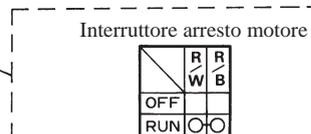
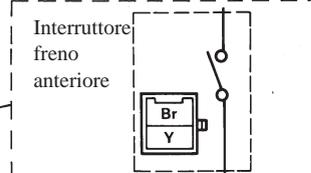
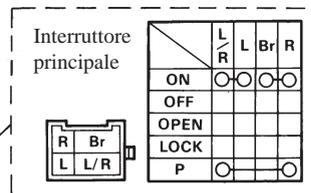
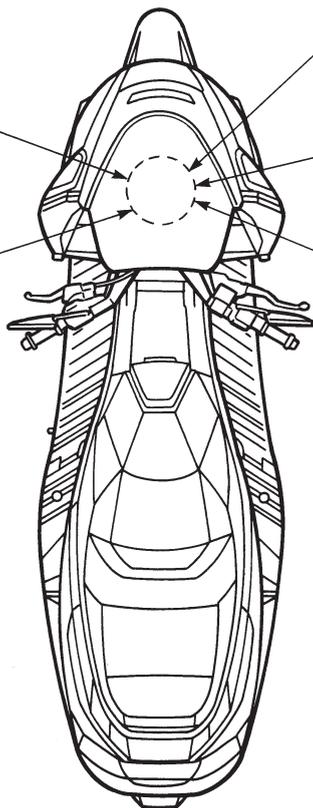
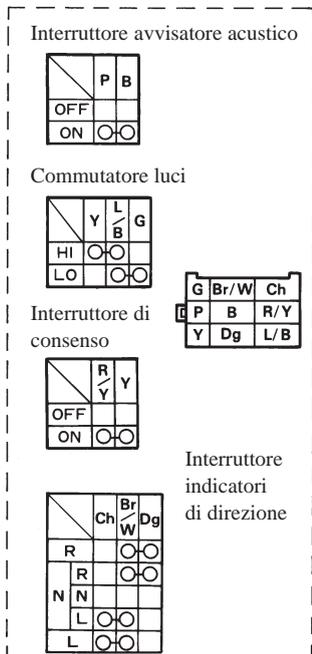
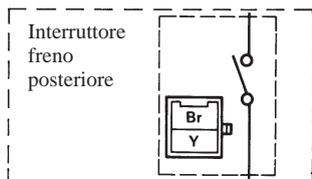


yp*****

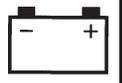
POSIZIONE INTERRUTTORI E COLLEGAMENTO TERMINALI

Prima di controllare un interruttore, vedere gli schemi illustrati sulla pagina precedente e verificare il corretto collegamento dei terminali (circuito chiuso) secondo le combinazioni di colori dei diagrammi.

Collegamento incerto, guasto → Riparare o sostituire.

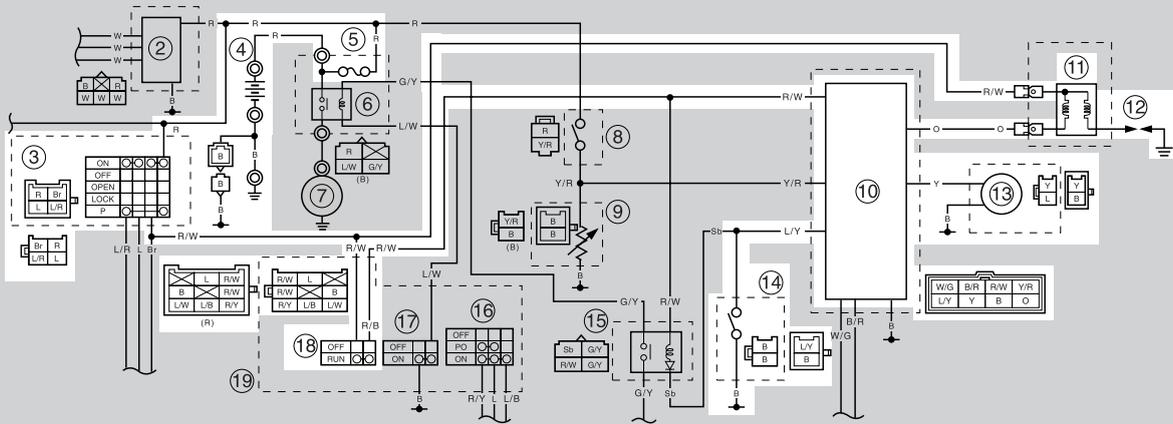


* Indica la posizione dei connettori.

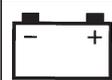


EB802000

SISTEMA DI ACCENSIONE
SCHEMA DEL CIRCUITO



- ③ Interruttore principale
- ④ Batteria
- ⑤ Fusibile principale
- ⑩ Unità di accensione
- ⑪ Bobina di accensione
- ⑫ Candela
- ⑬ Bobina di raccolta
- ⑭ Interruttore cavalletto laterale
- ⑱ Interruttore arresto motore



YP802010

IDENTIFICAZIONE GUASTI

**SE IL SISTEMA DI ACCENSIONE
DOVESSE SMETTERE DI FUNZIONARE
(SCINTILLA MANCATA O INTERMITTENTE)**

Procedura

Controllare:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Fusibile (principale) 2. Batteria 3. Candela 4. Distanza fra gli elettrodi della candela 5. Resistenza cappuccio candela 6. Bobina accensione | <ol style="list-style-type: none"> 7. Resistenza bobina di raccolta 8. Interruttore principale 9. Interruttore arresto motore 10. Interruttore cavalletto laterale 11. Collegamento cavi
(di tutto il sistema di accensione) |
|---|---|

NOTA:

- Rimuovere i seguenti componenti prima di effettuare la ricerca guasti.
 - 1) Pedana poggipiede
 - 2) Corpo carenatura
- Usare gli attrezzi speciali prescritti nella sezione identificazione guasti.


Tester dinamico per scintilla:
90890-06754
Tester tascabile:
90890-03112

yp*****

1. Fusibile

Vedere la sezione "CONTROLLO INTERRUTTORI" nel CAPITOLO 8°.



CONTINUITÀ

yp*****

2. Batteria

- Controllare le condizioni della batteria.

Vedere la sezione "CONTROLLO BATTERIA" nel CAPITOLO 3°.



CORRETTO

yp*****

3. Candela

- Controllare le condizioni della candela.
- Controllare il tipo di candela.
- Controllare la distanza fra gli elettrodi.

Vedere la sezione "CONTROLLO CANDELA" nel CAPITOLO 3°.


Distanza elettrodi candela:
0,6 ~ 0,7 mm


*

NON C'È CONTINUITÀ

Sostituire il fusibile.

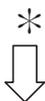
NON CORRETTO

- Pulire i terminali della batteria.
- Ricaricare o sostituire la batteria.

**Candela standard:
DR8ES/NGK**

FUORI SPECIFICA

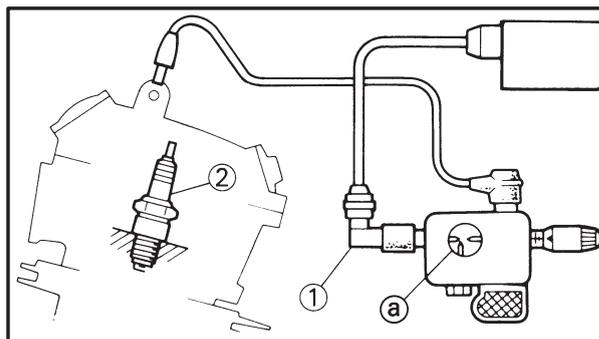
Riparare o sostituire la candela



YP*****

4. Ampiezza della scintilla

- Scollegare il cappuccio dalla candela.
- Collegare il tester dinamico per scintilla
 - ① Come illustrato in figura.
 - ② Candela
- Disporre l'interruttore principale su "ON".
- Controllare l'ampiezza della scintilla (a).
- Controllare la scintilla premendo l'interruttore di avviamento e aumentare l'ampiezza della scintilla fin quando la scintilla viene a mancare.



COME DA SPECIFICA



Ampiezza minima della scintilla:
6 mm

Il sistema di accensione è efficiente.

↓ SCINTILLA
FUORI SPECIFICA
O ASSENTE

YP*****

5. Resistenza del cappuccio candela

- Rimuovere il cappuccio della candela.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1K$) al cappuccio della candela.

NOTA:

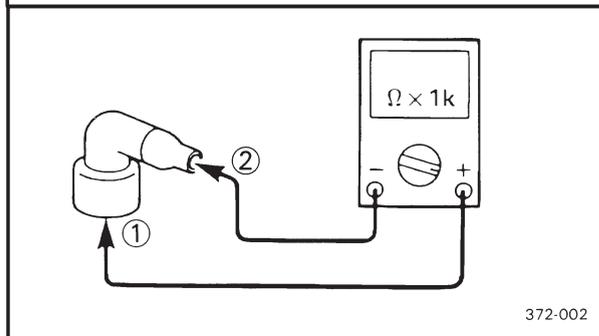
- Nel rimuovere il cappuccio della candela, non tirare il cappuccio dal cavo dell'alta tensione.
- Rimozione → Ruotare in senso antiorario.
- Collegamento → Ruotare in senso orario.
- Controllare il cavo dell'alta tensione quando si collega il cappuccio della candela.
- Quando si collega il cappuccio della candela, tagliare il cavo dell'alta tensione di circa 5 mm.

Terminale (+) del tester →

Lato candela ①

Terminale (-) del tester →

Lato cavo alta tensione ②



372-002



Resistenza cappuccio candela:
5 kΩ a 20°C

FUORI SPECIFICA

Sostituire il cappuccio della candela.

↓ VALORE
CORRETTO
*



YP*****

6. Resistenza bobina di accensione

- Scollegare il connettore della bobina di accensione dal cablaggio.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) alla bobina di accensione.
- Controllare la resistenza dell'avvolgimento primario.



Resistenza avvolgimento primario:
3,6 ~ 4,8 Ω a 20°C



- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1k$) alla bobina di accensione.
- Controllare la resistenza dell'avvolgimento secondario.



Resistenza avvolgimento secondario:
10,7 ~ 14,5 k Ω a 20°C



ENTRAMBI
COME DA
SPECIFICA

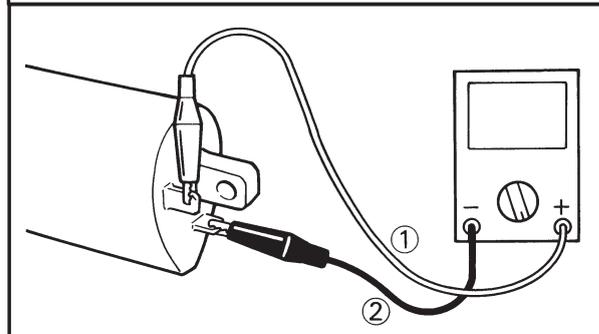


Terminale (+) del tester →

Terminale Rosso/Bianco ①

Terminale (-) del tester →

Terminale Arancione ②

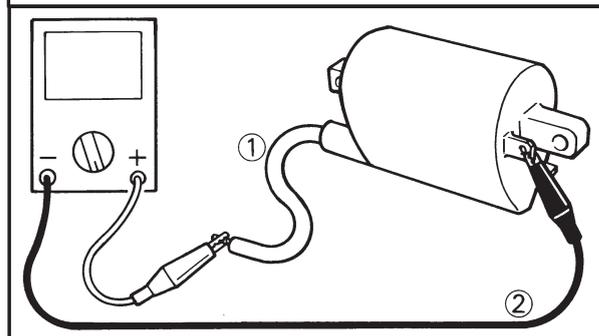


Terminale (+) del tester →

Cavo candela ①

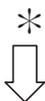
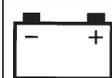
Terminale (-) del tester →

Terminale Rosso/Bianco ②



FUORI SPECIFICA

Sostituire la bobina di accensione.



YP*****

7. Resistenza della bobina di raccolta

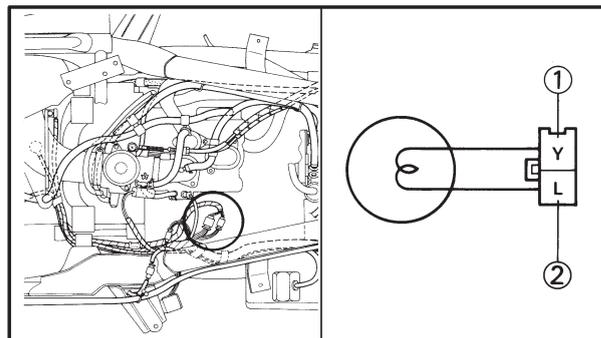
- Scollegare il connettore della bobina di raccolta dal cablaggio.
- Collegare il teter tascabile ($\Omega \times 100$) al connettore della bobina di raccolta.

Terminale (+) del tester → Terminale Giallo ①
Terminale (-) del tester → Terminale Blu ②

- Controllare la resistenza della bobina di raccolta.



Resistenza bobina di raccolta:
168 ~ 252 Ω a 20°C



FUORI SPECIFICA

Sostituire bobina di raccolta.



YP*****

8. Interruttore principale

Vedere la sezione “CONTROLLO INTERRU-TORI” nel CAPITOLO 8°.

NON C'È CONTINUITÀ

Sostituire l'interruttore principale.



YP*****

9. Interruttore arresto motore

Vedere la sezione “CONTROLLO INTERRU-TORI”.

NON C'È CONTINUITÀ

Sostituire l'interruttore manubrio destro.



YP*****

10. Interruttore cavalletto laterale

Vedere la sezione “CONTROLLO INTERRU-TORI”.

NON C'È CONTINUITÀ

Sostituire l'interruttore cavalletto laterale.



YP*****

11. Connessioni del cablaggio

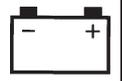
- Controllare le connessioni dell'intero sistema di accensione.
- Vedere lo “SCHEMA DEL CIRCUITO”

CONNESSIONI DIFFETTOSE

Correggere.

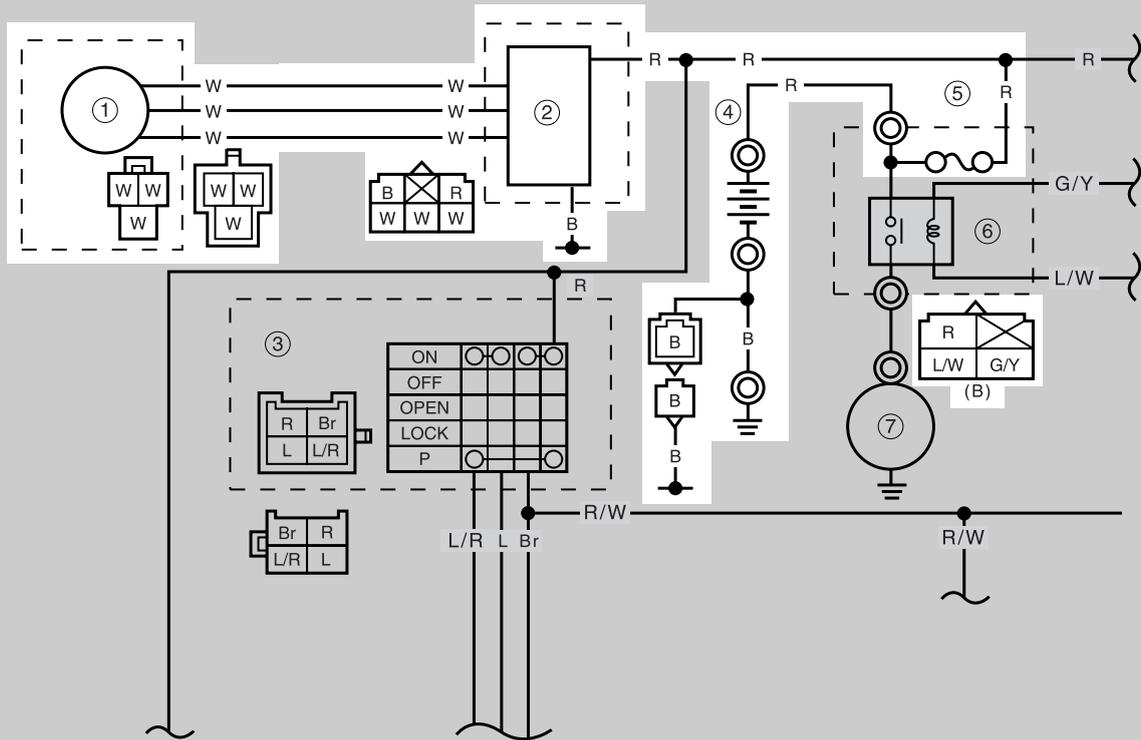


Sostituire unità di accensione.



YP804000

SISTEMA DI CARICA
SCHEMA DEL CIRCUITO



- ① Generatore C.A.
- ② Raddrizzatore/regolatore
- ④ Batteria
- ⑤ Fusibile principale



YP804010

IDENTIFICAZIONE GUASTI

LA BATTERIA NON VIENE CARICATA

Procedura

Controllare:

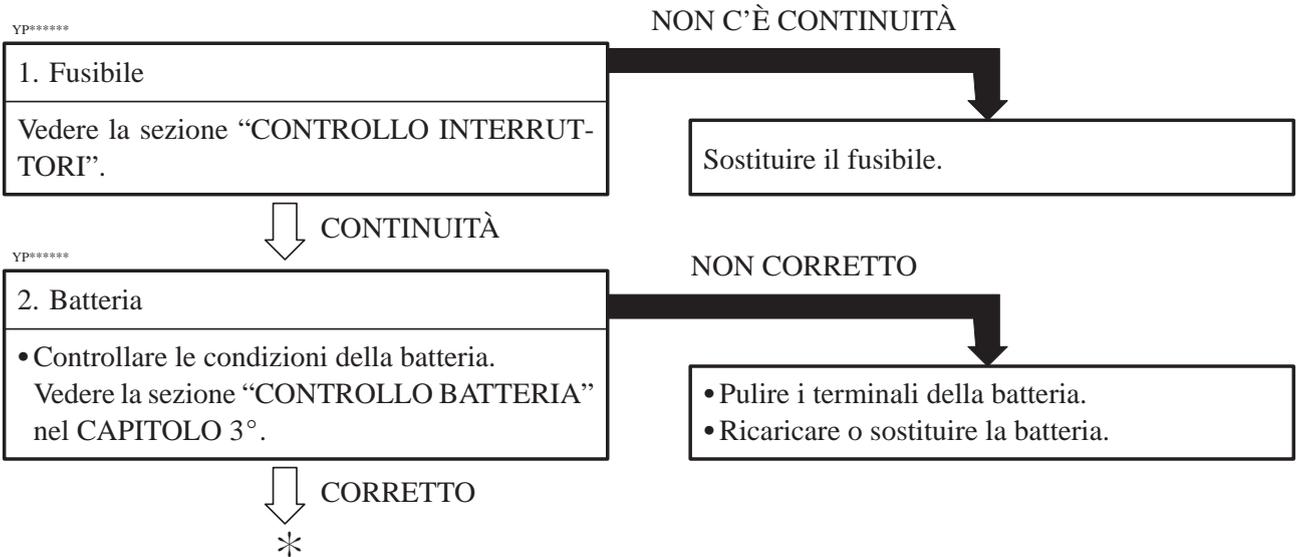
1. Fusibile (principale)
2. Batteria
3. Tensione di carica
4. Resistenza bobina statore
5. Cablaggio (di tutto il sistema di carica)

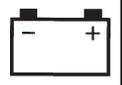
NOTA:

- Rimuovere i seguenti componenti prima di effettuare la ricerca guasti.
 - 1) Pannelli laterali
 - 2) Copertura codone
- Usare gli strumenti speciali prescritti nella sezione identificazione guasti.

Contagiri induttivo:
90890-03113

Tester tascabile:
90890-03112





YP*****

3. Tensione di carica

- Collegare il contagiri induttivo al cavo della candela ①.
- Collegare il tester tascabile (DC20V) alla batteria.

Terminale (+) del tester →

Terminale (+) batteria ①

Terminale (-) del tester →

Terminale (-) batteria ②

- Misurare la tensione ai terminali della batteria.
- Accendere il motore ed accelerare fino a circa 5.000 giri/min.
- Controllare la tensione ai terminali.

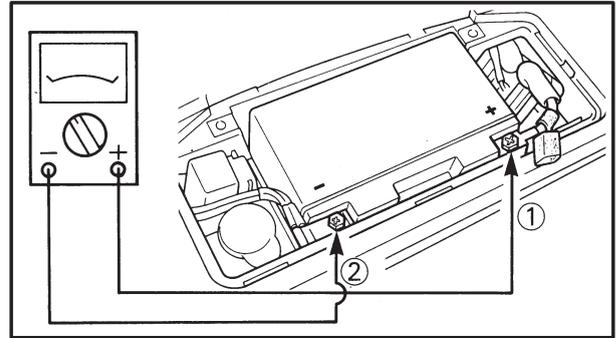


**Tensione di carica =
tensione misurata – tensione ai
terminali:**

0,2 ~ 2,5 V o più

NOTA: _____

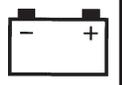
Usare una batteria completamente carica.



COME DA SPECIFICA

Il circuito di carica è in ordine.
Sostituire la batteria.

**FUORI
SPECIFICA**
*
↓



YP*****

4. Resistenza bobina statore

- Rimuovere il connettore del generatore C.A. dal cablaggio.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) alla bobina statore.

Terminale (+) del tester → Terminale Bianco
Terminale (-) del tester → Terminale Bianco

- Misurare la resistenza della bobina statore.

Resistenza bobina statore:
0,8 ~ 1,0 Ω a 20°C

FUORI SPECIFICA

Sostituire il raddrizzatore/regolatore.

↓ COME DA SPECIFICA

YP*****

5. Connessioni del cablaggio

Controllare le connessioni dell'intero sistema di carica.
 Vedere la sezione "SCHEMA DEL CIRCUITO".

CONNESSIONI INCERTE

Correggere.

↓ CORRETTO

Sostituire il raddrizzatore/regolatore.



IDENTIFICAZIONE GUASTI

IL MOTORINO DI AVVIAMENTO NON FUNZIONA.

Procedura

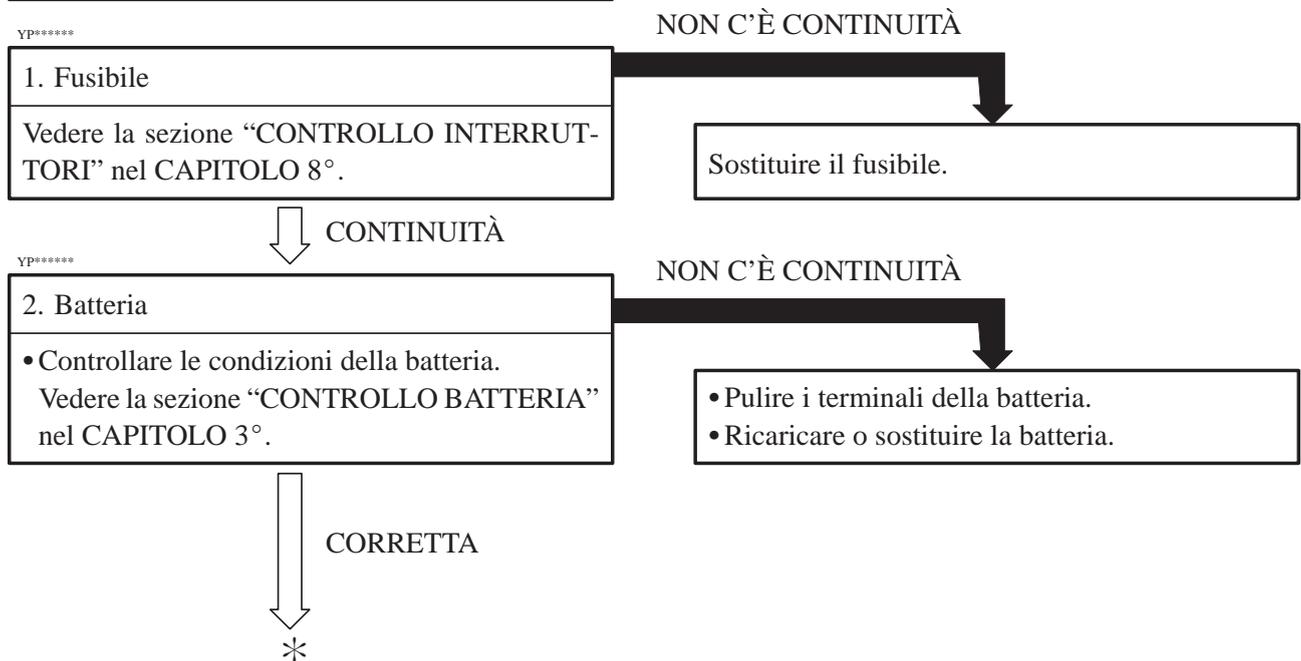
Controllare:

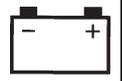
- 1. Fusibile (principale)
- 2. Batteria
- 3. Motorino di avviamento
- 4. Relè di avviamento
- 5. Relè interruzione circuito di avviamento
- 6. Interruttore principale
- 7. Interruttore arresto motore
- 8. Interruttore cavalletto laterale
- 9. Interruttore freno anteriore/posteriore
- 10. Interruttore avviamento
- 11. Connessioni del cablaggio (dell'intero sistema avviamento)

NOTA:

- Rimuovere i seguenti componenti prima di effettuare la ricerca guasti.
 - 1) Pannelli laterali
 - 2) Copertura codone
 - 3) Scatola
- Usare gli strumenti speciali prescritti nella sezione identificazione guasti.

 **Tester tascabile:**
90890-03112





YP*****

3. Motorino di avviamento

- Collegare il terminale positivo della batteria e il cavo del motorino di avviamento usando un cavo per cavallotto.
- Controllare il funzionamento del motorino di avviamento.

NON GIRA

Riparare o sostituire il motorino di avviamento.

⚠ AVVERTENZA

Un cavo usato come cavallotto deve avere una capacità equivalente o superiore a quella del terminale della batteria, altrimenti potrebbe incendiarsi.

Questo controllo probabilmente provocherà delle scintille: assicurarsi pertanto che non siano vicini gas o liquidi infiammabili.



GIRA

YP*****

4. Relè di avviamento

- Scollegare il connettore del relè dal cablaggio.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) e la batteria (12 V) ai terminali del connettore del relè.

Terminale (+) batteria →

Terminale Verde/Giallo ①

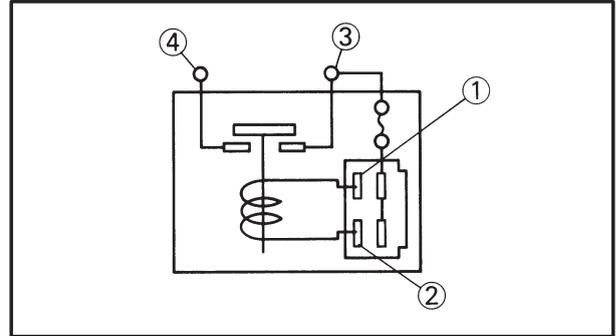
Terminale (-) batteria →

Terminale Blu/Bianco ②

- Controllare la continuità del relè di avviamento.

Terminale (+) del tester → Terminale ③

Terminale (-) del tester → Terminale ④



NON C'È CONTINUITÀ

Sostituire il relè di avviamento.



CONTINUITÀ

YP*****

5. Relè interruzione circuito avviamento

- Scollegare il connettore del relè interruzione circuito avviamento dal cablaggio.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) e la batteria (12 V) ai terminali del connettore del relè interruzione circuito avviamento.

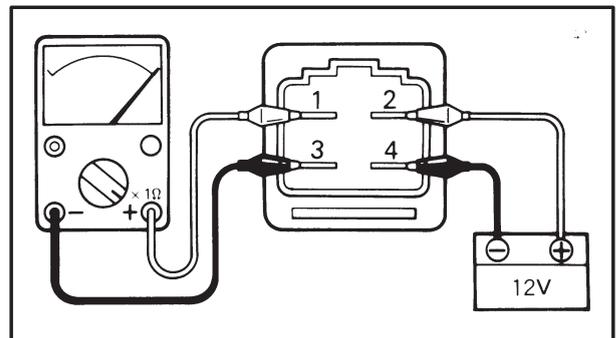
Terminale (+) batteria → Terminale ②

Terminale (-) batteria → Terminale ④

- Controllare la continuità del relè interruzione circuito avviamento.

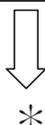
Terminale (+) del tester → Terminale ①

Terminale (-) del tester → Terminale ③

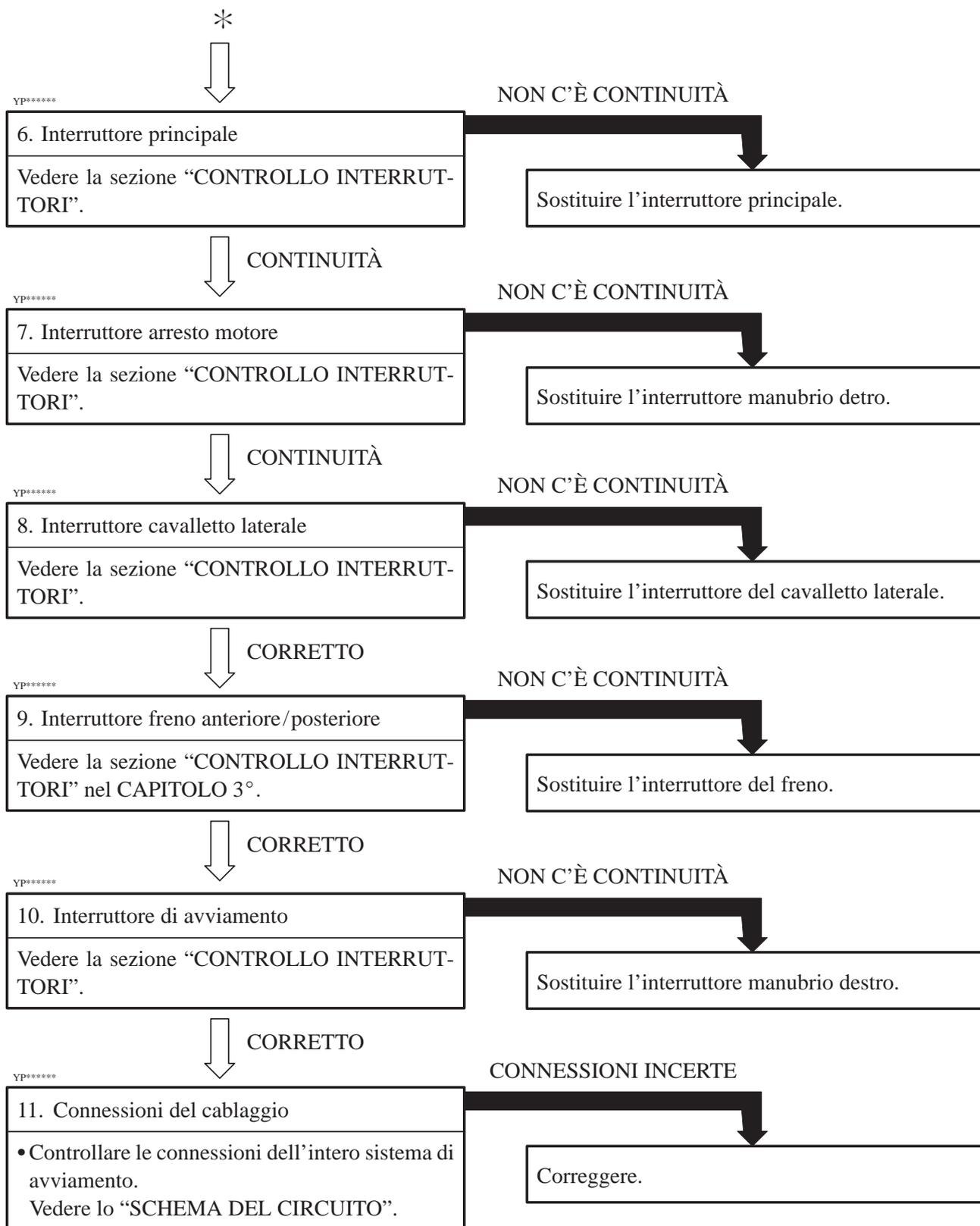


NON C'È CONTINUITÀ

Sostituire il relè interruzione del circuito di avviamento.

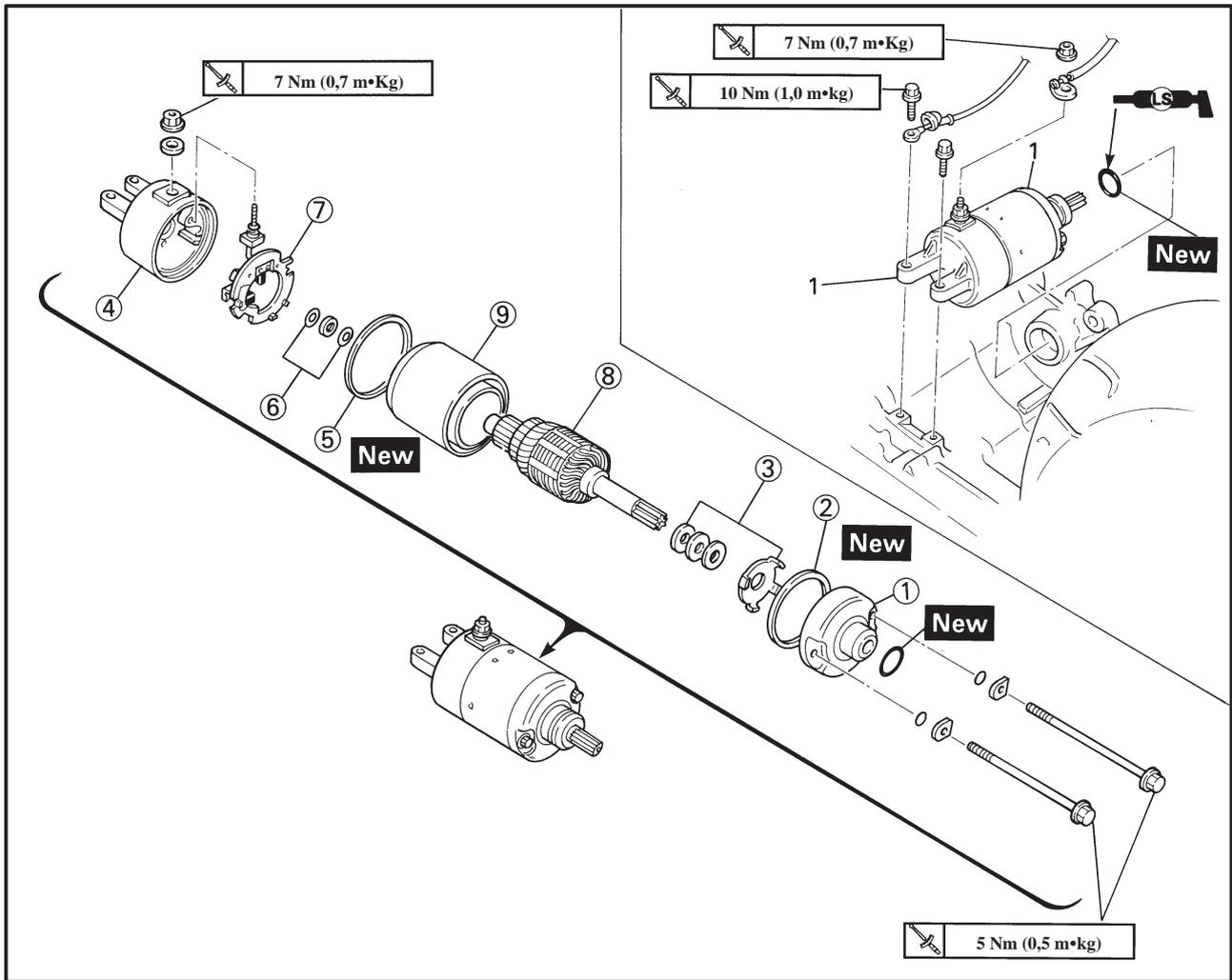


CONTINUITÀ

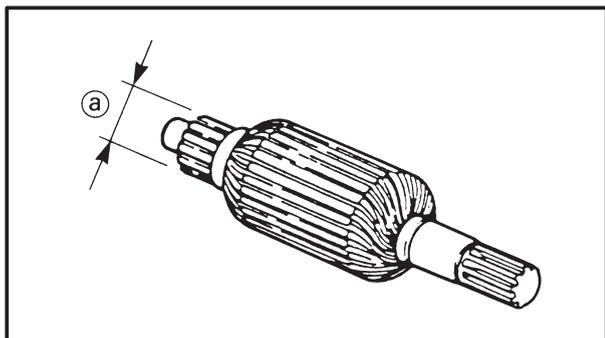




MOTORINO DI AVVIAMENTO



Ordine	Nome operazione/Nome parte	Q.tà	Note
1	Rimozione motorino di avviamento Cassetta filtro aria Motorino di avviamento	1	Rimuovere le parti in questo ordine. Vedere la sezione “RIMOZIONE E INSTALLAZIONE DEL MOTORE” nel CAPITOLO 4°. Per l’installazione invertire la procedura di rimozione.
	Disassemblaggio motorino di avviamento		Smontare i particolari in questo ordine.
①	Staffa anteriore	1	Vedere la sezione “Assemblaggio motorino di avviamento”
②	Anello	1	
③	Distanziali	1	
④	Staffa posteriore	1	
⑤	Anello	1	
⑥	Distanziali	1	
⑦	Gruppo portaspazzole	1	
⑧	Rotore	1	
⑨	Statore	1	



YP803034

Ispezione e riparazione

1. Esaminare:
 - Commutatore
Sporco → Pulire con carta vetrata N° 600.
2. Misurare:
 - Diametro comutatore (a)



Limite usura commutatore:
27 mm

Fuori specifica → Sostituire il motorino di avviamento.

3. Misurare:
 - Intaglio mica (b)

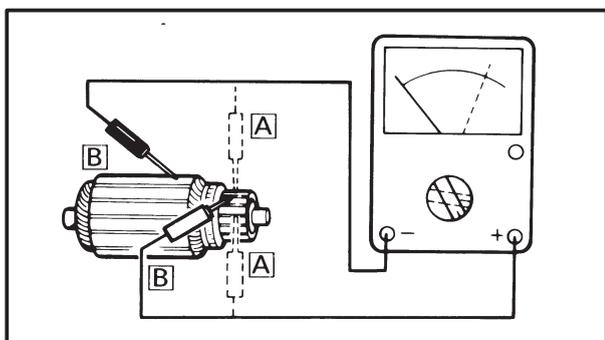
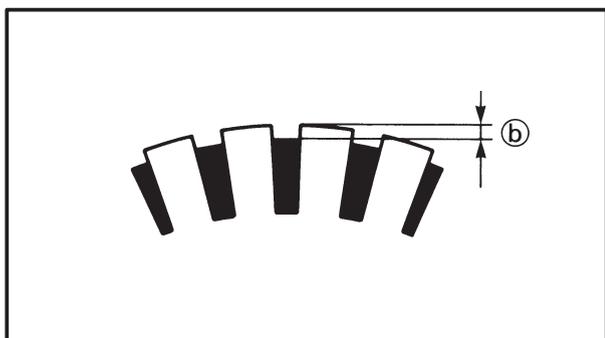


Intaglio mica:
0,7 mm

Fuori specifica → Raschiare la mica fino ad ottenere il valore corretto (si può affilare una lama di seghetto per darle la forma e le dimensioni necessarie).

NOTA:

L'isolamento in mica del commutatore va raschiato per assicurare che il commutatore funzioni correttamente.



4. Esaminare:
 - Resistenza avvolgimento rotore (isolamento/continuità)
Difetti → Sostituire il motorino.
Se il commutatore è sporco, pulire con carta vetrata.

	Buone condizioni	Cattive condizioni		
A	○	○	×	×
B	×	○	×	○

○: Continuità

×: Non continuità

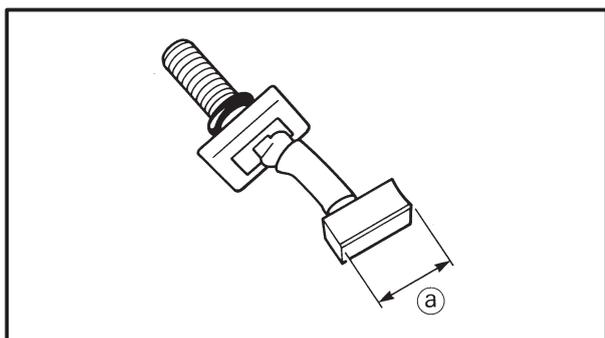
Cattive condizioni → Sostituire.

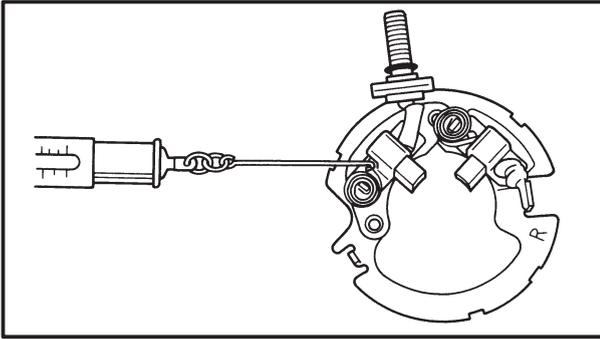
5. Misurare:
 - Lunghezza delle spazzole (a)
Fuori specifica → Sostituire.



Limite lunghezza spazzole:
4,0 mm

6. Misurare:
 - Carico della molla delle spazzole
Snervate/fuori specifica → Sostituire il gruppo completo.





Carico dlla molla delle spazzole:
570 ~ 920 g

7. Esaminare:
- Cuscinetto
 - Paraolio
- Usura/danni → Sostituire.

yp*****

Assemblaggio

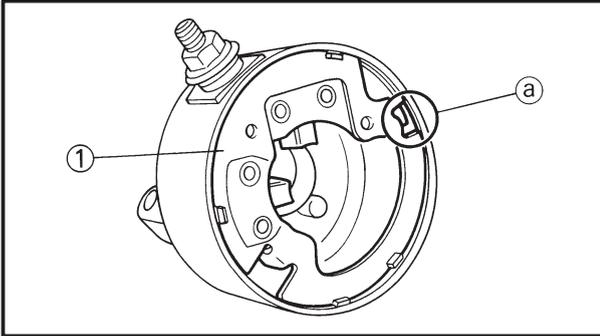
Invertire la procedura di “Rimozione”.

Notare i seguenti punti.

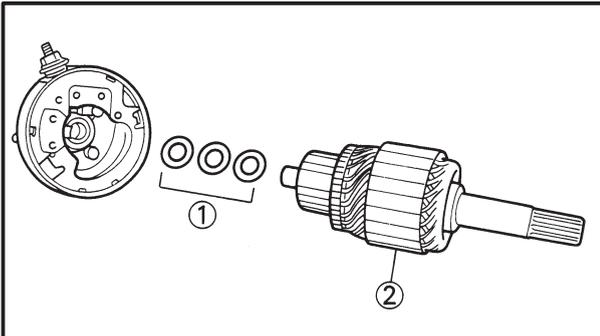
1. Installare:
- Portaspazzole ①

NOTA:

Allineare la sporgenza ① sulla sede delle spazzole con l'intaccatura ② sull'alloggiamento.

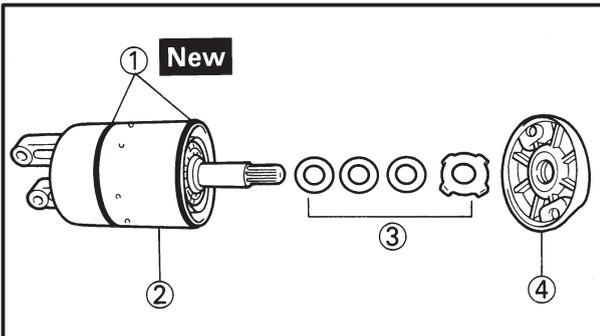


2. Installare:
- Distanziali ①
 - Rotore ②



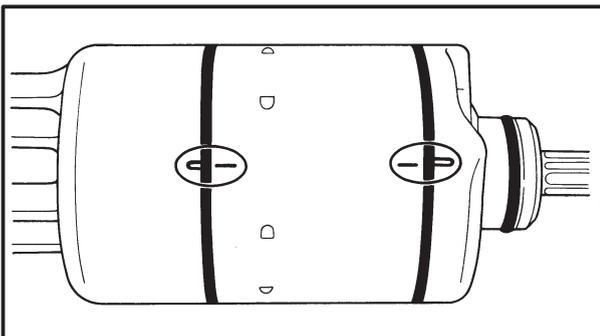
3. Installare:
- Anello ① **New**
 - Gruppo statore ②
 - Distanziali ③
 - Staffa anteriore ④

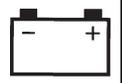
5 Nm (0,5 m•Kg)



NOTA:

- Applicare un leggero strato di grasso al molibdeno ai cuscinetti del motorino di avviamento.
- Allineare i riferimenti dello statore con quelli sulle staffe.





YP805010

IDENTIFICAZIONE GUASTI

PROIETTORE, SPIA ABBAGLIANTI, LUCE DI POSIZIONE POSTERIORE, LUCE DI POSIZIONE ANTERIORE E/O LUCE CRUSCOTTO NON SI ACCENDONO.

Procedura

Controllare:

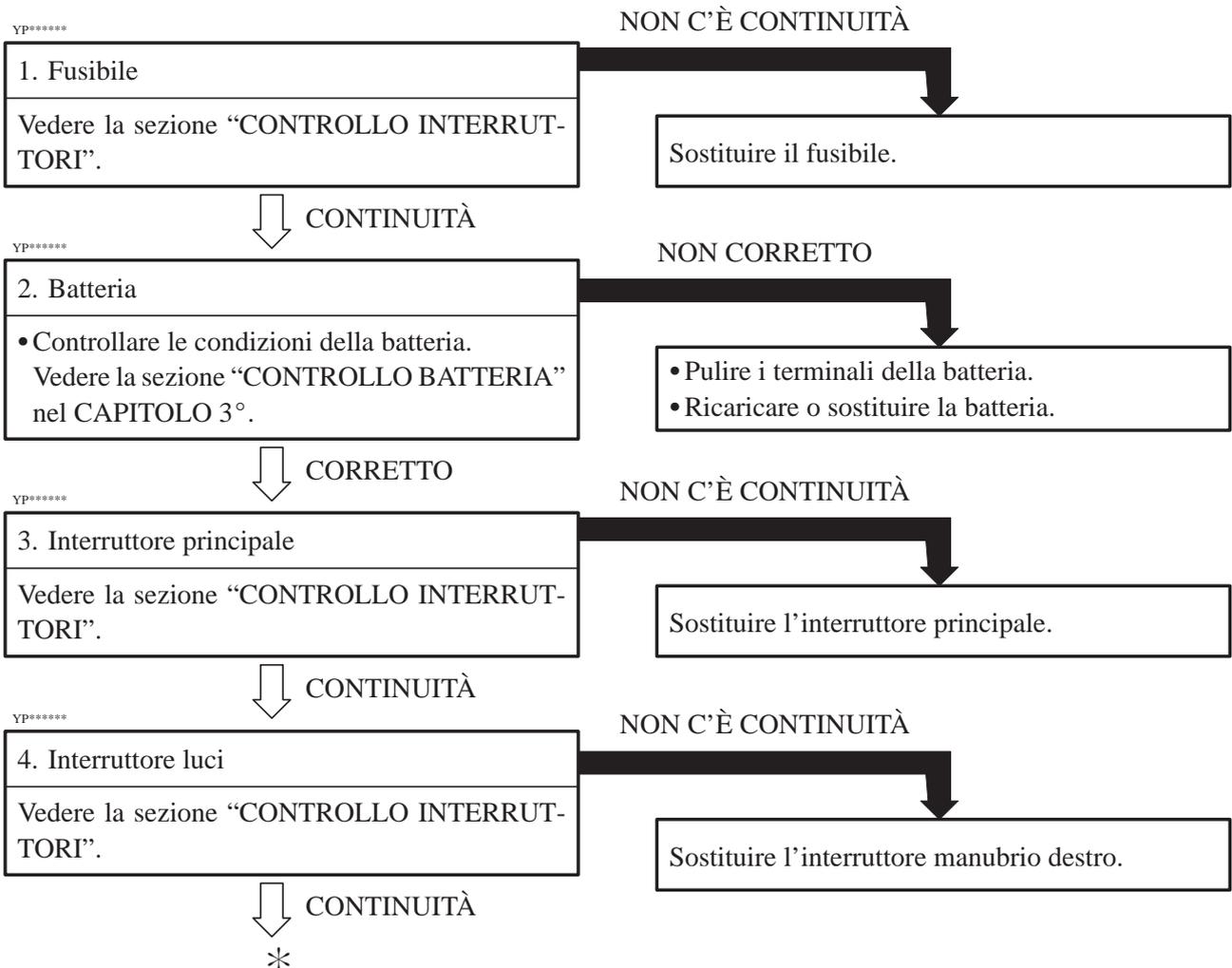
1. Fusibile (principale)
2. Batteria
3. Interruttore principale
4. Interruttore luci
5. Commutatore luci e interruttore di consenso (Pass)
6. Connessioni cablaggio (intero sistema luci)

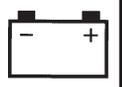
NOTA:

- Rimuovere i seguenti componenti prima di procedere alla ricerca guasti.
 - 1) Copertura codone
 - 2) Corpo carenatura
- Usare i seguenti attrezzi speciali prescritti nella sezione identificazione guasti.



**Tester tascabile:
90890-03112**





YP*****

5. Commutatore luci/Interruttore di consenso (Pass)
Vedere la sezione "CONTROLLO INTERRUTTORI".

NON C'È CONTINUITÀ

Sostituire l'interruttore manubrio sinistro.



YP*****

6. Connessioni del cablaggio
• Controllare le connessioni dell'intero sistema luci.
Vedere lo "SCHEMA DEL CIRCUITO".

NON C'È CONTINUITÀ

Correggere.



Controllare le condizioni di ciascuno dei circuiti del sistema luci.
Vedere il "CONTROLLO SISTEMA LUCI"

YP805020

CONTROLLO SISTEMA LUCI

1. Se l'abbagliante e la spia abbagliante non si accendono.

1. Lampada e portalampada
Vedere la sezione "CONTROLLO INTERRUTTORI".

NON C'È CONTINUITÀ

Sostituire la lampada e/o il portalampada.

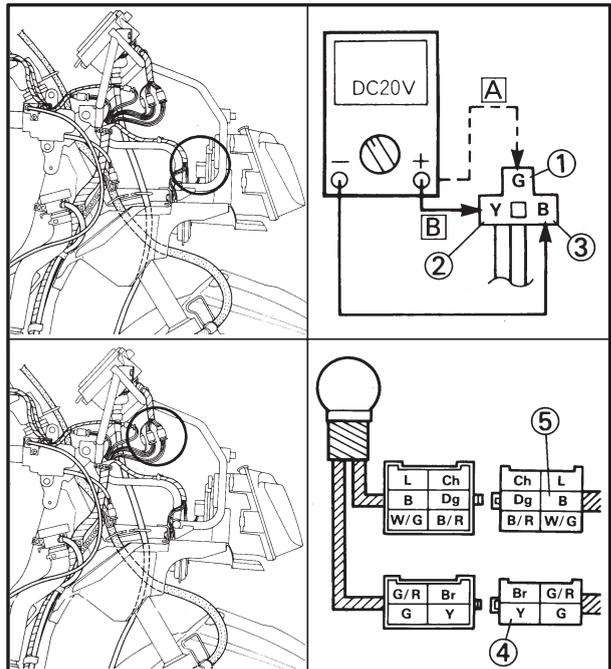


2. Tensione
• Collegare il tester tascabile (DC20V) ai connettori del faro e della spia abbagliante.

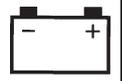
- A Quando il commutatore luci è posizionato su anabbagliante.
- B Quando il commutatore luci è posizionato su abbagliante o si preme l'interruttore di consenso (Pass).

Faro:
 Terminale (+) del tester → Terminale Verde ① o Giallo ②
 Terminale (-) del tester → Terminale Nero ③

Luce spia abbagliante:
 Terminale (+) del tester → Terminale Giallo ④
 Terminale (-) del tester → Terminale Nero ⑤



*



*

- Accendere l'interruttore principale.
- Portare l'interruttore luci in posizione "on".
- Disporre il commutatore luci su anabbagliante o abbagliante.
- Premere l'interruttore di consenso (Pass).
- Controllare la tensione (12 V) sul terminale ai connettori del portalampada.

FUORI SPECIFICA

Il circuito tra l'interruttore principale e il connettore del portalampada è difettoso. Ripararlo.

↓ COME DA SPECIFICA

Il circuito è efficiente.

YP805021

2. Se la luce del cruscotto non si accende.

NON C'È CONTINUITÀ

1. Lampada e portalampada

Vedere la sezione "CONTROLLO INTERRUPTORI".

Sostituire lampada e/o il portalampada.

↓ CONTINUITÀ

2. Tensione

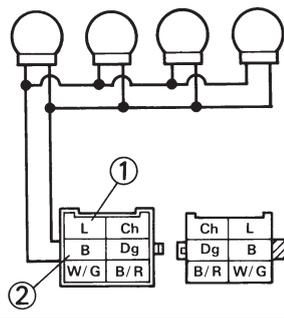
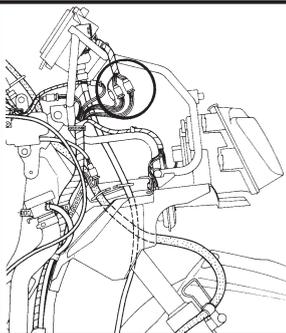
- Collegare il tester tascabile (DC20V) al connettore del portalampada.

Terminale (+) del tester →

Terminale Blu ①

Terminale (-) del tester →

Terminale Nero ②



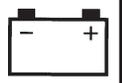
- Accendere l'interruttore principale.
- Disporre l'interruttore luci in posizione "on" o "guida".
- Controllare la tensione (12 V) dei terminali sul connettore del portalampada.

FUORI SPECIFICA

Il circuito tra l'interruttore principale e il portalampada è difettoso. Ripararlo.

↓ COME DA SPECIFICA

Il circuito è efficiente.



YP805022

3. La luce di posizione posteriore non si accende.

NON C'È CONTINUITÀ

1. Lampada e portalampada
Vedere la sezione "CONTROLLO INTERRU-TORI".

Sostituire la lampada e/o il portalampada.

CONTINUITÀ

2. Tensione

- Collegare il tester tascabile (DC20V) al connet-tore del portalampada.

**Terminale (+) del tester →
Terminale Blu ①**
**Terminale (-) del tester →
Terminale Nero ②**

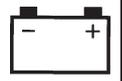
- Accendere l'interruttore principale.
- Disporre l'interruttore luci in posizione "on" o "guida".
- Controllare la tensione (12 V) dei terminali sul connettore del portalampada.

FUORI SPECIFICA

Il circuito tra l'interruttore principale e il porta-lampada è difettoso. Ripararlo.

COME DA SPECIFICA

Il circuito è efficiente.



YP805023

4. La luce di posizione anteriore non si accende.

1. Lampada e portalampada

Vedere la sezione "CONTROLLO INTERRU-TORI".

CONTINUITÀ

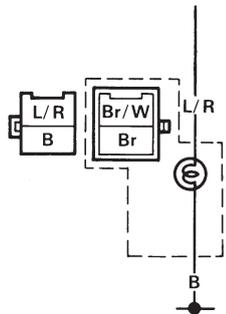
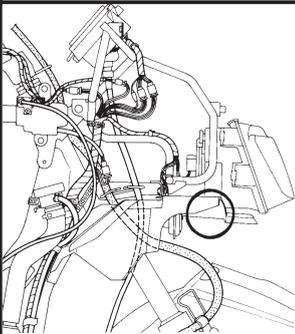
NON C'È CONTINUITÀ

Sostituire la lampada e/o il portalampada.

2. Tensione

• Collegare il tester tascabile (DC20V) al connet-tore del portalampada.

Terminale (+) del tester → Terminale Blu ①
Terminale (-) del tester → Terminale Nero ②



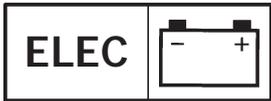
FUORI SPECIFICA

• Accendere l'interruttore principale.
 • Disporre l'interruttore luci in posizione "on" o "guida".
 • Controllare la tensione (12 V) ai terminali del connettore del portalampada.

COME DA SPECIFICA

Il circuito tra l'interruttore principale e il porta-lampada è difettoso. Ripararlo.

Il circuito è efficiente.



YP806010

IDENTIFICAZIONE GUASTI

**GLI INDICATORI DI DIREZIONE,
LA LUCE FRENO E/O LE SPIE NON SI
ACCENDONO.
L'AVVISATORE ACUSTICO NON
FUNZIONA.**

Procedura

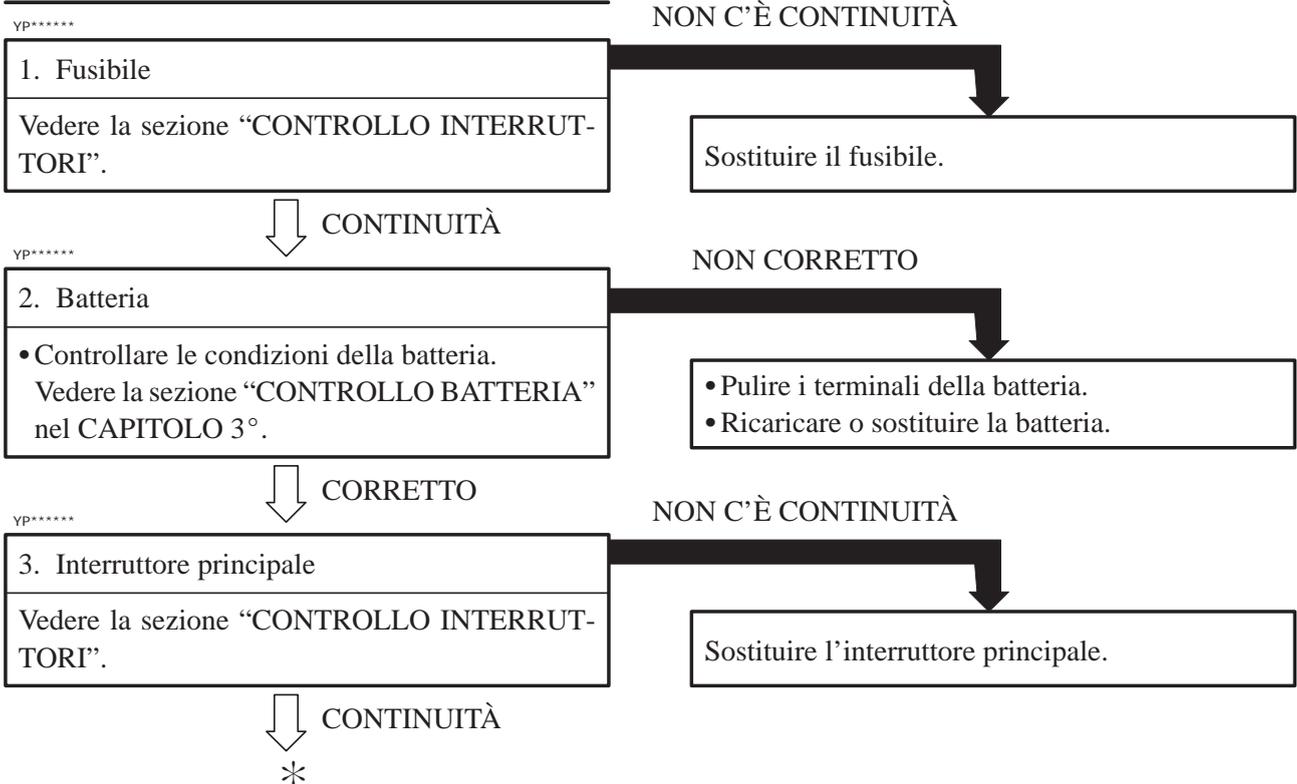
Controllare:

1. Fusibile (principale)
2. Batteria
3. Interruttore principale
4. Connessioni del cablaggio (intero sistema di segnalazione)

NOTA: _____

- Rimuovere le seguenti parti prima di effettuare la ricerca guasti.
 - 1) Corpo carenatura
 - 2) Pannelli laterali
- Usare gli attrezzi speciali prescritti nella sezione identificazione guasti.

**Tester tascabile:
90890-03112**





yp*****

4. Cablaggio

- Controllare le condizioni dell'intero sistema di segnalazione.
Vedere la sezione "SCHEMA DEL CIRCUITO".

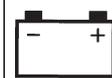
CONNESSIONI DIFETTOSE

Correggere.



CONTINUITÀ

Controllare le condizioni di ciascuno dei circuiti del sistema di segnalazione.
Vedere "CONTROLLO SISTEMA DI SEGNALAZIONE".



YP806020

CONTROLLO SISTEMA DI SEGNALAZIONE

1. L'avvisatore acustico non funziona.

NON C'È CONTINUITÀ

1. Interruttore avvisatore acustico (HORN)

Vedere la sezione "CONTROLLO INTERRUPTORI".

Sostituire l'interruttore sinistro sul manubrio.

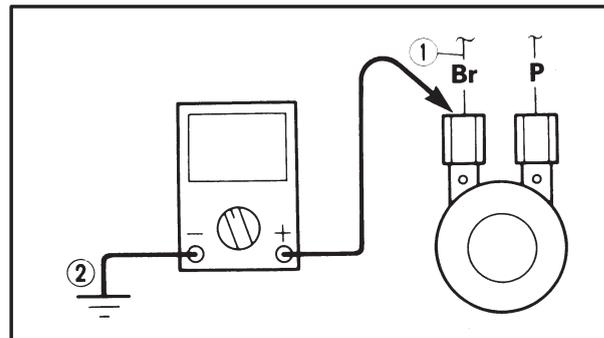
CONTINUITÀ

2. Tensione

- Collegare il tester tascabile (DC20V) al terminale dell'avvisatore acustico.

Terminale (+) del tester →
Terminale Marrone ①
Terminale (-) del tester → A massa sul telaio

- Porre l'interruttore principale su "ON".
- Controllare il voltaggio (12 V) sul cavo "Marrone" al terminale dell'avvisatore acustico.



FUORI SPECIFICA

Il circuito tra l'interruttore principale e l'avvisatore acustico è difettoso. Ripararlo.

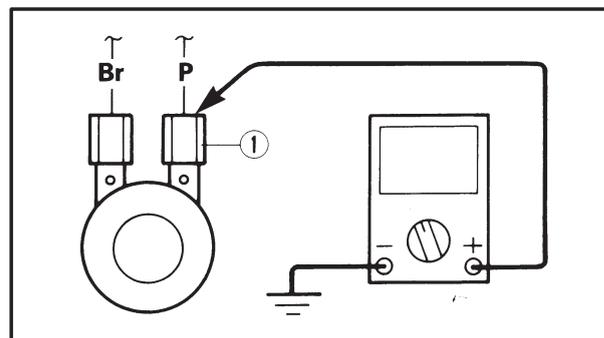
COME DA SPECIFICA

3. Avvisatore acustico

- Collegare il tester tascabile (DC20V) al terminale "Rosa" dell'avvisatore acustico.

Terminale (+) del tester → Terminale Rosa ①
Terminale (-) del tester → A massa sul telaio

- Porre l'interruttore principale su "ON".
- Controllare il voltaggio sul cavo "Rosa" al terminale a massa sul telaio.



NON C'È CONTINUITÀ

Sostituire l'avvisatore acustico.

CONTINUITÀ

Riparare o sostituire l'avvisatore acustico.

YP806022

2. La luce del freno non si accende:

1. Lampada e portalampada
 Vedere la sezione "CONTROLLO INTERRUTTORI".

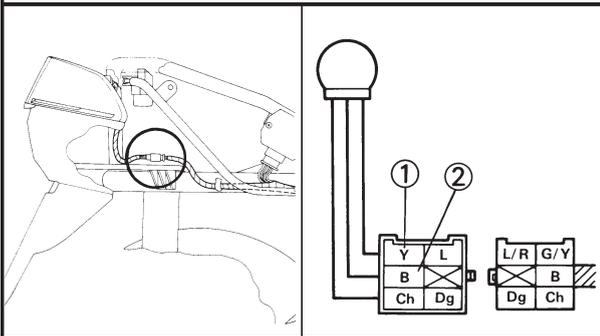
CONTINUITÀ

2. Interruttore freno (Anteriore/Posteriore)
 Vedere la sezione "CONTROLLO INTERRUTTORI".

CONTINUITÀ

3. Tensione
 • Collegare il tester tascabile (DC20V) al connettore del portalampada.

Terminale (+) del tester → Terminale Blu ①
Terminale (-) del tester → Terminale Nero ②



• Accendere l'interruttore principale.
 • Tirare la leva del freno.
 • Controllare la tensione (12 V) del terminale "Giallo" sul connettore del portalampada.

COME DA SPECIFICA

Il circuito è efficiente.

NON C'È CONTINUITÀ

Sostituire la lampada e/o il portalampada.

NON C'È CONTINUITÀ

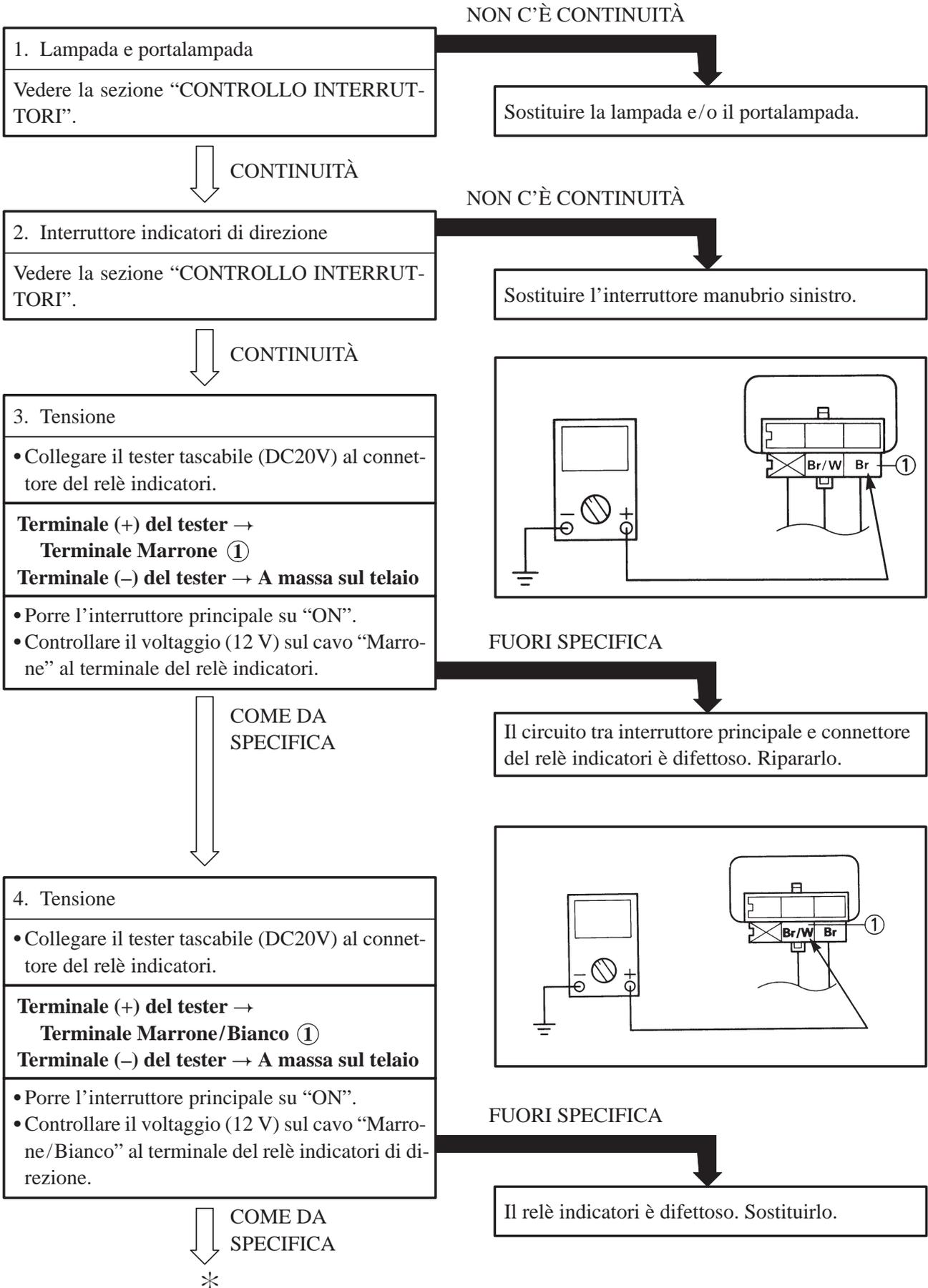
Sostituire l'interruttore del freno.

FUORI SPECIFICA

4. Connessioni del cablaggio
 • Il circuito tra l'interruttore principale al connettore del portalampada è difettoso. Ripararlo. Vedere "SCHEMA DEL CIRCUITO DEL SISTEMA DI SEGNALAZIONE".

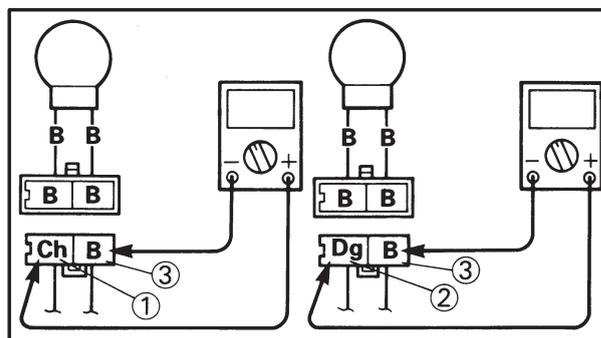
YP806023

3. I lampeggiatori e/o gli indicatori di direzione non lampeggiano:

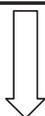




5. Tensione
<ul style="list-style-type: none"> • Collegare il tester tascabile (DC20V) al connettore del portalamпада.
Al lampeggiatore (sinistro) Terminale (+) tester → Terminale Cioccolato ① Terminale (-) del tester → Terminale Nero ③
Al lampeggiatore (destra) Terminale (+) tester → Terminale Verde Scuro ② Terminale (-) del tester → Terminale Nero ③
<ul style="list-style-type: none"> • Porre l'interruttore principale su "ON". • Spostare l'interruttore indicatori di direzione a destra o sinistra. • Controllare il voltaggio (12 V) sul cavo "Cioccolato" e sul cavo "Verde Scuro" al terminale lampeggiatori.



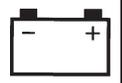
FUORI SPECIFICA



COME DA SPECIFICA

Il circuito è efficiente.

6. Connessioni del cablaggio
<ul style="list-style-type: none"> • Il circuito tra l'interruttore indicatori di direzione e il connettore del portalamпада è difettoso. Ripararlo. Vedere lo "SCHEMA DEL CIRCUITO".



YP806027

4. L'indicatore livello carburante non funziona.

1. Rilevatore livello carburante

- Rimuovere il rilevatore livello carburante dal serbatoio carburante.
- Scollegare il connettore del rilevatore carburante dal cablaggio.

Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 10$) al terminale del connettore del rilevatore carburante.

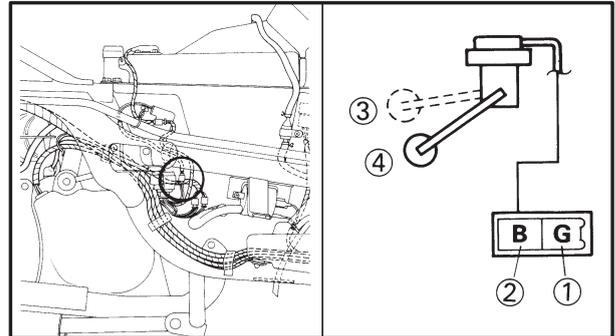
Terminale (+) tester → Terminale Verde ①

Terminale (-) del tester → Terminale Nero ②

- Controllare la resistenza del rilevatore livello carburante.

	Posizione galleggiante	Resistenza prescritta
	SU ③	4 ~ 10 Ω
	GIU ④	90 ~ 100 Ω

ENTRAMBI COME DA SPECIFICA



FUORI SPECIFICA

Sostituire il rilevatore livello carburante.

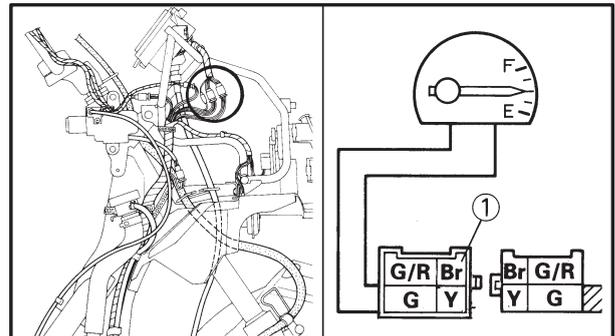
2. Tensione

- Collegare il tester tascabile (DC20V) al connettore dell'indicatore livello carburante.

Terminale (+) del tester →

Terminale Marrone ①

Terminale (-) del tester → A massa sul telaio



FUORI SPECIFICA

- Porre l'interruttore principale su "ON".
- Controllare il voltaggio (12 V) sul cavo "Marrone" al terminale del rilevatore livello carburante.

COME DA SPECIFICA

*

Controllare le connessioni di tutto il sistema di segnalazione.

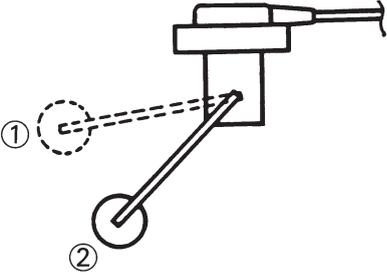
Vedere "CONTROLLO CONNESSIONI".

Vedere "SCHEMA DEL CIRCUITO".



3. Indicatore livello carburante

- Collegare il rilevatore livello carburante al cablaggio.
- Spostare il galleggiante verso l'alto ① o il basso ② .



- Disporre l'interruttore principale su "ON".
- Verificare se la lancetta dell'indicatore livello carburante si sposta su "F" o "E".

Posizione galleggiante	Lancetta si sposta su
Galleggiante "SOLLEVATO" ①	"F"
Galleggiante "ABBASSATO" ②	"E"

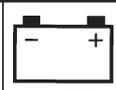
NOTA: _____
 Prima di effettuare la lettura dell'indicatore, tenere il galleggiante fermo per più di tre minuti rispettivamente in posizione "SOLLEVATA" o "ABBASSATA".

NON SI SPOSTA

Sostituire l'indicatore livello carburante.

SI SPOSTA

Il circuito è efficiente.



yp*****

IDENTIFICAZIONE GUASTI

IL MOTORINO DEL VENTILATORE NON GIRA.

Procedura

Controllare:

1. Fusibile (Principale, Ventilatore)
2. Batteria
3. Motorino ventilatore (1° controllo)
4. Motorino ventilatore (2° controllo)
5. Interruttore termico
6. Connessioni del cablaggio (intero sistema di raffreddamento)

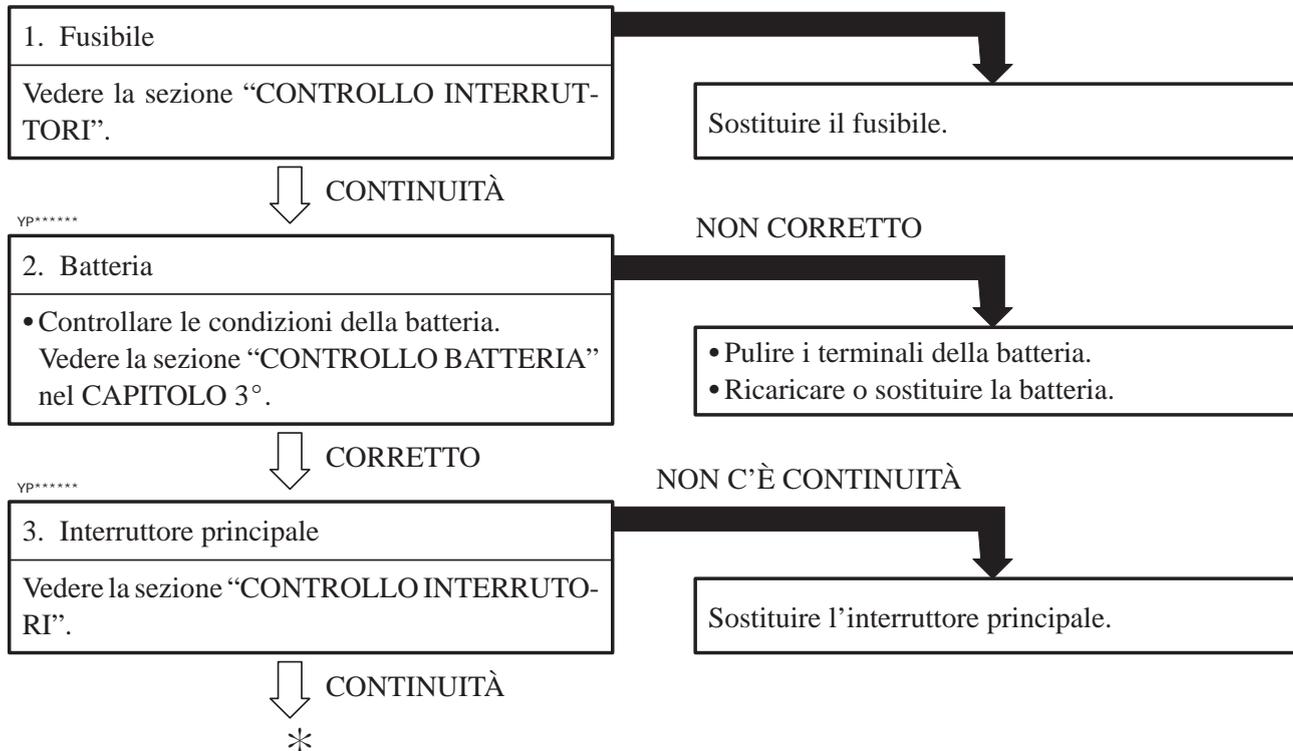
NOTA:

- Rimuovere le seguenti parti prima di effettuare la ricerca guasti.
 - 1) Pannelli laterali
 - 2) Pedana poggiapiedi
 - 3) Copertura inferiore
 - 4) Far scolare il liquido refrigerante
- Usare gli attrezzi speciali prescritti nella sezione identificazione guasti.



Tester tascabile:
90890-03112

yp*****





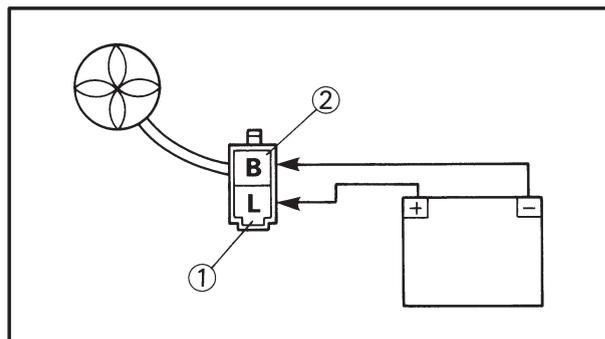
yp*****

4. Motorino ventilatore (1° controllo)

- Scollegare i connettori del motorino del ventilatore.
- Collegare la batteria come illustrato in figura.

Morsetto (+) batteria → Terminale Blu ①
Morsetto (-) batteria → Terminale Nero ②

- Controllare il funzionamento del motorino del ventilatore.



NON GIRA

Sostituire il motorino del ventilatore.

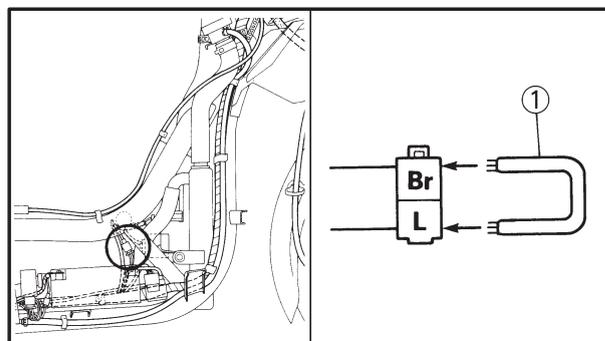


GIRA

yp*****

5. Motorino ventilatore (2° controllo)

- Disporre l'interruttore principale su "ON".
- Rimuovere il terminale dell'interruttore termico dall'interruttore.
- Collegare un cavo ponte ① ai terminali dell'interruttore termico.
- Disporre l'interruttore principale su "ON".



NON GIRA

Il circuito dalla batteria al motorino del ventilatore è difettoso. Ripararlo.



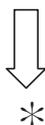
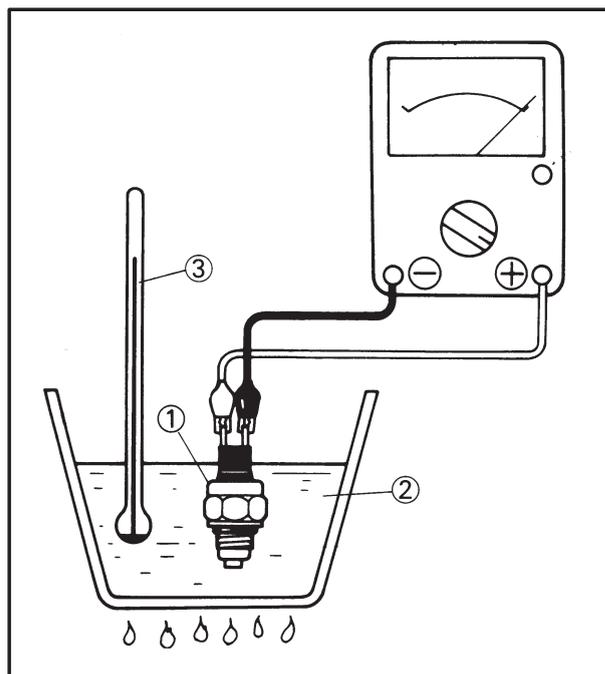
GIRA

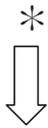
YP807012

6. Interruttore termico

- Rimuovere l'interruttore termico dal radiatore.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) all'interruttore termico ①.
- Immergere l'interruttore termico nell'acqua ②.
- Controllare la continuità dell'interruttore termico.

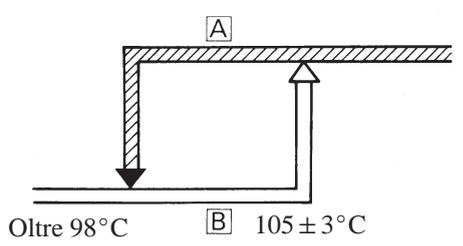
NOTA: _____
 Misurare le temperature col termometro ③ mentre si riscalda il liquido refrigerante.





⚠ AVVERTENZA

- **Maneggiare con estrema attenzione l'interruttore termico. Non fargli subire urti violenti e non lasciarlo cadere. Se cade, deve essere sostituito.**
- **Non permettere che l'interruttore termico tocchi il fondo del contenitore riscaldato.**



A Interruttore termico "CHIUSO".
B Interruttore termico "APERTO".

FUORI SPECIFICA

Sostituire l'interruttore termico.

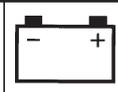


7. Connessioni del cablaggio

- Controllare le connessioni dell'intero sistema di raffreddamento. Vedere lo "SCHEMA DEL CIRCUITO".

CONNESSIONI DIFETTOSE

Correggere.



YP807010

IDENTIFICAZIONE GUASTI

L'INDICATORE TEMPERATURA LIQUIDO REFRIGERANTE NON SI MUOVE, QUANDO IL MOTORE È CALDO.

Procedura

Controllare:

1. Fusibile (Principale, Ventilatore)
2. Batteria
3. Interruttore principale
4. Unità termica
5. Tensione
6. Cablaggio (di tutto il sistema di raffreddamento)

NOTA:

- Rimuovere le seguenti parti prima di effettuare la ricerca guasti.
 - 1) Serbatoio carburante
 - 2) Corpo carenatura
- Usare gli attrezzi speciali prescritti nella sezione identificazione guasti.



**Tester tascabile:
90890-03112**

yp*****

1. Fusibile
Vedere la sezione "CONTROLLO INTERRUTTORI".

NON C'È CONTINUITÀ

Sostituire il fusibile.

↓ CONTINUITÀ

yp*****

2. Batteria
● Controllare le condizioni della batteria.
Vedere sezione "CONTROLLO BATTERIA" nel CAPITOLO 3°.

NON CORRETTO

- Pulire i terminali della batteria.
- Ricaricare o sostituire la batteria.

↓ CORRETTO

yp*****

3. Interruttore principale
Vedere la sezione "CONTROLLO INTERRUTTORI".

NON C'È CONTINUITÀ

Sostituire l'interruttore principale.

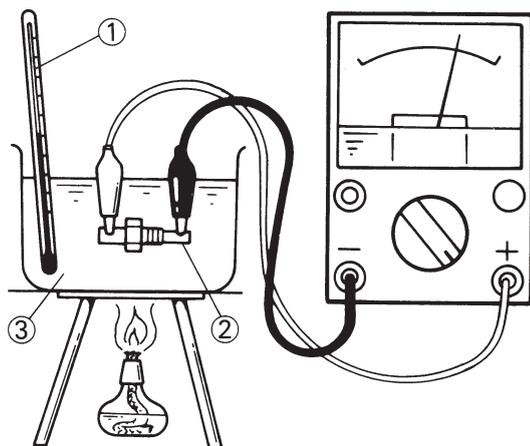
↓ CONTINUITÀ
*



yp*****

4. Unità termica

- Far scolare il liquido refrigerante e rimuovere l'unità termica dal radiatore.
 - Immergere l'unità termica ② nel liquido refrigerante ③.
- ① Termometro



Temp. refrigerante	Resistenza
80° C	47,5 ~ 56,8 Ω
100° C	26,2 ~ 29,3 Ω

AVVERTENZA

- Maneggiare con estrema attenzione l'unità termica. Non farle subire urti violenti e non lasciarla cadere. Se cade, deve essere sostituita.
- Non permettere che l'unità termica tocchi il fondo del contenitore riscaldato.

FUORI SPECIFICA

Sostituire l'unità termica.



COME DA SPECIFICA

yp*****

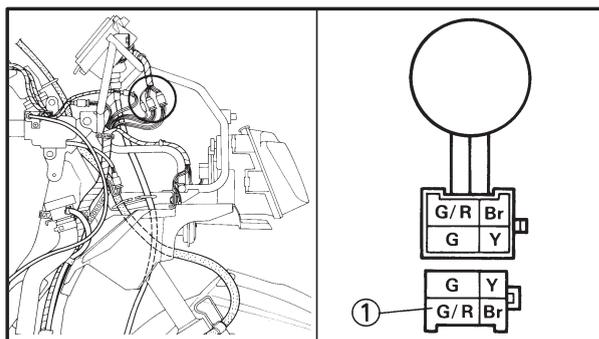
5. Tensione

- Collegare il tester tascabile (DC20V) al connettore dell'indicatore temperatura.

Terminale (+) del tester →
Terminale Verde/Rosso ①

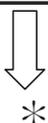
Terminale (-) del tester →
A massa sul telaio

- Porre l'interruttore principale su "ON".
- Controllare il voltaggio (12 V) sul terminale dell'indicatore temperatura.



FUORI SPECIFICA

Il circuito tra l'interruttore principale e l'indicatore temperatura è difettoso. Ripararlo.





yp*****

6. Cablaggio

- Controllare le condizioni dell'intero sistema di raffreddamento.
Vedere la sezione "SCHEMA DEL CIRCUITO".

CONNESSIONI DIFETTOSE



Correggere.



CORRETTO

Sostituire l'indicatore della temperatura.



yp*****

IDENTIFICAZIONE GUASTI

IL DISPOSITIVO AUTOMATICO DI AVVIAMENTO A FREDDO NON FUNZIONA.

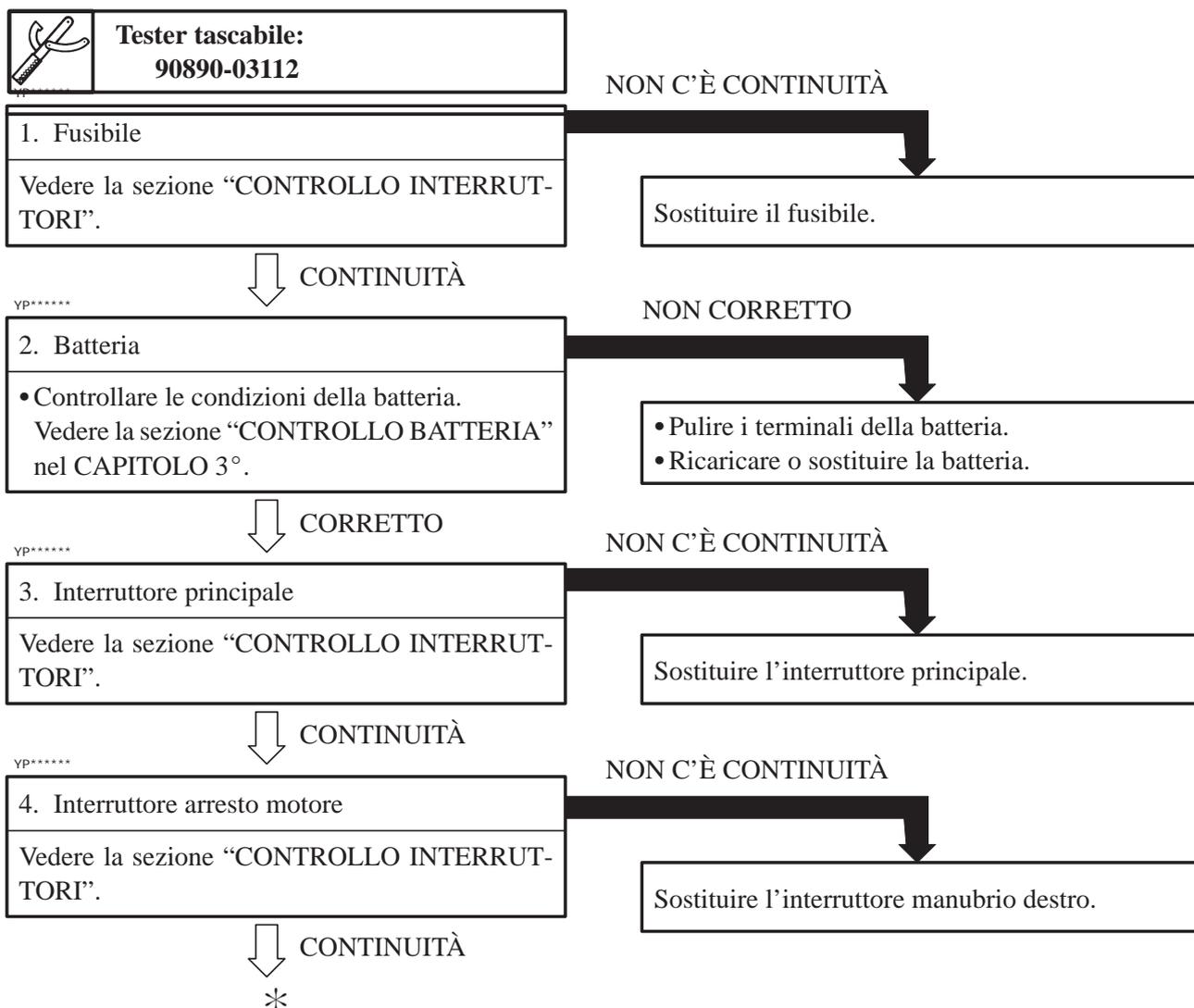
Procedura

Controllare:

1. Fusibile (Principale)
2. Batteria
3. Interruttore principale
4. Interruttore arresto motore
5. Interruttore termico
6. Resistenza unità avviamento automatico a freddo
7. Tensione
8. Connessioni del cablaggio (intero sistema automatico di avviamento a freddo)

NOTA:

- Rimuovere le seguenti parti prima di effettuare la ricerca guasti.
 - 1) Serbatoio carburante
 - 2) Pedana poggiapiedi
 - 3) Corpo carenatura
- Usare gli attrezzi speciali prescritti nella sezione identificazione guasti.





YP*****

5. Interruttore termico

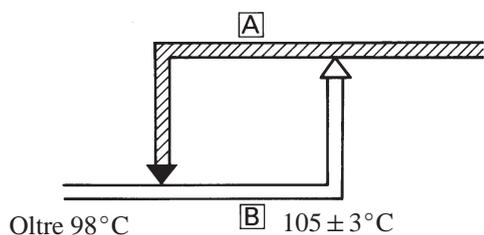
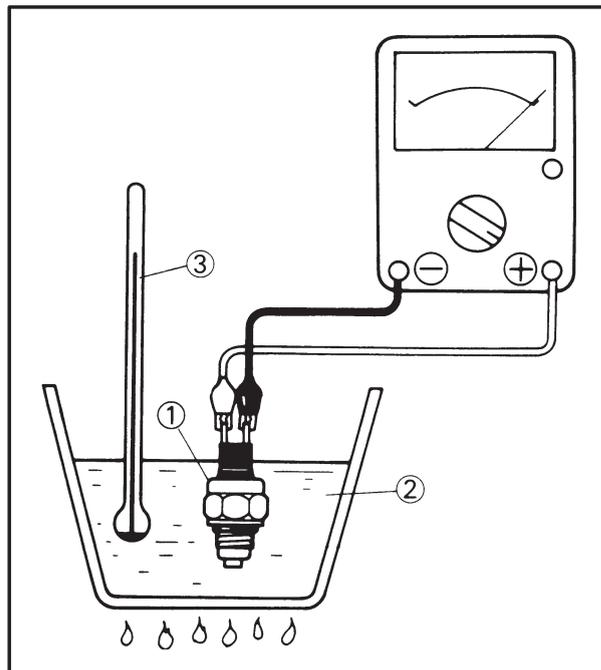
- Scollegare l'interruttore termico dal radiatore.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) all'interruttore termico ①.
- Immergere l'interruttore termico nel liquido refrigerante ②.
- Controllare la continuità dell'interruttore termico.

NOTA:

Misurare le temperature col termometro ③ mentre si riscalda il liquido refrigerante.

⚠ AVVERTENZA

- **Maneggiare con estrema attenzione l'interruttore termico. Non fargli subire urti violenti e non lasciarlo cadere. Se cade, deve essere sostituito.**
- **Non permettere che l'interruttore termico tocchi il fondo del contenitore riscaldato.**



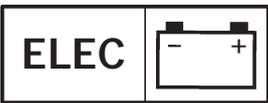
- Ⓐ Interruttore termico "CHIUSO".
- Ⓑ Interruttore termico "APERTO".

FUORI SPECIFICA

Sostituire l'interruttore termico.



DISPOSITIVO AUTOMATICO AVVIAMENTO A FREDDO



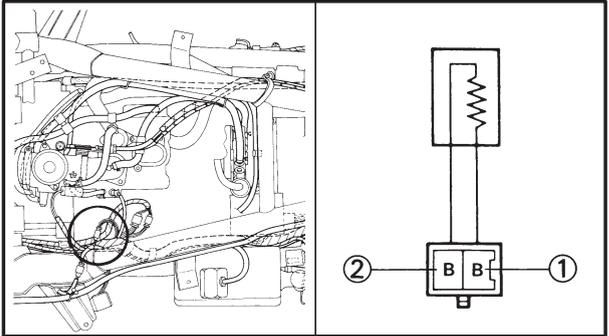
yp*****

6. Resistenza unità avviamento a freddo

- Scollegare il connettore dell'unità avviamento automatico a freddo dal cablaggio.
- Collegare il tester tascabile ($\Omega \times 1$) al connettore dell'unità avviamento a freddo.

Terminale (+) del tester → Terminale Nero ①
Terminale (-) del tester → Terminale Nero ②

 **Resistenza unità avviamento automatico a freddo:**
16 ~ 24 Ω a 20°C



FUORI SPECIFICA

Sostituire l'unità avviamento a freddo.



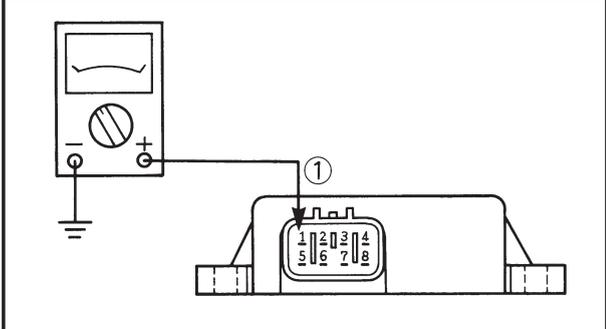
COME DA SPECIFICA

yp*****

7. Tensione (temperatura inferiore a 68°C)

- Collegare il tester tascabile (DC20V) all'unità di accensione.

Terminale (+) del tester → Terminale Giallo/Rosso ① (terminale 1)
Terminale (-) del tester → A massa sul telaio



- Disporre l'interruttore principale su "ON", ed accendere il motore.
- Controllare la tensione (12 V) sul cavo "Giallo/Rosso" all'unità di accensione.

FUORI SPECIFICA

Sostituire l'unità di accensione.



COME DA SPECIFICA

yp*****

8. Cablaggio

- Controllare le condizioni dell'intero sistema di avviamento automatico a freddo. Vedere la sezione "SCHEMA DEL CIRCUITO".

CONNESSIONI INCERTE

Correggere.



CAPITOLO 9

IDENTIFICAZIONE GUASTI

MANCATO AVVIAMENTO/AVVIAMENTO DIFFICILE	9-1
SISTEMA ALIMENTAZIONE CARBURANTE	9-1
SISTEMA DI COMPRESIONE	9-1
SISTEMA DI ACCENSIONE	9-2
FUNZIONAMENTO IRREGOLARE MINIMO	9-2
FUNZIONAMENTO IRREGOLARE MINIMO	9-2
SCARSE PRESTAZIONI A REGIMI MEDI E ALTI	9-3
SCARSE PRESTAZIONI A REGIMI MEDI E ALTI	9-3
SCARSE PRESTAZIONI DI VELOCITÀ	9-3
SCARSE PRESTAZIONI DI VELOCITÀ	9-3
FRIZIONE DIFETTOSA	9-4
A MOTORE ACCESO LO SCOOTER NON MARCIA	9-4
VELOCITÀ SCARSA	9-4
SCARSE PRESTAZIONI IN PARTENZA	9-4
SURRISCALDAMENTO O ECCESSIVO RAFFREDDAMENTO	9-5
SURRISCALDAMENTO	9-5
ECCESSIVO RAFFREDDAMENTO	9-5
FRENO DIFETTOSO	9-6
FRENATA SCARSA	9-6
MALFUNZIONAMENTO FORCELLA ANTERIORE	9-6
PERDITE DI OLIO	9-6
MALFUNZIONAMENTO	9-6
INSTABILITÀ DELLO STERZO	9-7
INSTABILITÀ DELLO STERZO	9-7
MOTORINO DI AVVIAMENTO NON FUNZIONA	9-7
MOTORINO DI AVVIAMENTO NON FUNZIONA	9-7
SISTEMI DI SEGNALAZIONE E LUCE DIFETTOSI	9-8
IL PROIETTORE NON FUNZIONA	9-8
BRUCIATURA DELLA LAMPADA	9-8
GLI INDICATORI DI DIREZIONE NON FUNZIONANO	9-8
GLI INDICATORI DI DIREZIONE RIMANGONO ACCESI	9-8
GLI INDICATORI DI DIREZIONE LAMPEGGIANO LENTAMENTE	9-8
GLI INDICATORI DI DIREZIONE LAMPEGGIANO VELOCEMENTE	9-8
L'AVVISATORE ACUSTICO NON FUNZIONA	9-8
SCHEMA ELETTRICO	

IDENTIFICAZIONE GUASTI

NOTA:

Questa sezione non tratta tutte le possibili cause di problemi, ma dovrebbe comunque essere utile come guida nella ricerca dei guasti. Vedere la relativa procedura nel presente manuale per il controllo, la regolazione e la sostituzione dei componenti.

MANCATO AVVIAMENTO/AVVIAMENTO DIFFICILE

SISTEMA ALIMENTAZIONE CARBURANTE

Serbatoio carburante

- Vuoto
- Foro di sfiato tappo serbatoio carburante ostruito
- Carburante deteriorato o contenente acqua o materiale estraneo

Pompa carburante

- Tubo carburante ostruito
- Pompa carburante ostruita
- Tubo depressione rotto o sistemazione sbagliata del tubo

Carburatore

- Carburante deteriorato o contenente acqua o materiale estraneo
- Getto minimo ostruito
- Passaggio aria ostruito
- Vite aria minimo mal regolata
- Passaggio aria minimo ostruito
- Scarsa tenuta sede valvola
- Incorretta regolazione livello carburante
- Getto avviamento ostruito
- Tubo emulsione (acqua riscaldata) ostruito

- Infiltrazioni d'aria

Avviamento automatico a freddo

- Malfunzionamento del pistone di avviamento
- Malfunzionamento della cera
- Cattivo funzionamento del termistore P.T.C.
- Unità di accensione guasta
- Interruttore termico guasto

Filtro aria

- Elemento filtro aria ostruito
- Regolazione filtro aria non corretta

SISTEMA DI COMPRESSIONE

Cilindro e testa del cilindro

- Candela allentata
- Testa del cilindro allentata
- Rottura guarnizione testa del cilindro
- Rottura guarnizione del cilindro
- Cilindro usurato, danneggiato o grippato

Pistone e segmenti

- Pistone usurato
- Segmento usurato, snervato o rotto
- Segmento grippato
- Pistone grippato o danneggiato

Sistema valvole

- Incorretta regolazione gioco valvole
- Tenuta valvole imperfetta
- Contatto fra valvola e sede valvola non corretto
- Fasatura valvole non corretta
- Molla valvola rotta
- Valvola grippata

SISTEMA DI ACCENSIONE

Batteria

- Batteria caricata non correttamente
- Batteria difettosa

Fusibile

- Interrotto, connessione difettosa

Candela

- Distanza fra gli elettrodi non corretta
- Elettrodi usurati
- Cavo fra i terminali rotto
- Gradazione termica errata
- Cappuccio candela difettoso

Bobina di accensione

- Avvolgimento primario/secondario rotto o in corto circuito
- Cavo alta tensione difettoso
- Corpo bobina accensione rotto

Sistema di accensione

- Unità di accensione difettosa
- Bobina di raccolta difettosa
- Rottura linguetta Woodruff del magnete

Interruttore

- Interruttore principale difettoso
- Interruttore arresto motore difettoso
- Interruttore freno anteriore e/o posteriore difettoso
- Interruttore cavalletto laterale difettoso

Cablaggio

- Terminale batteria allentato
- Collegamento connettore allentato
- Messa a terra non corretta
- Rottura cablaggio

FUNZIONAMENTO IRREGOLARE AL MINIMO

FUNZIONAMENTO IRREGOLARE AL MINIMO

Carburatore

- Getto minimo allentato od ostruito
- Giunto carburatore danneggiato
- Fermo del giunto carburatore serrato non correttamente
- Regime minimo mal regolato (Vite minimo), (Vite fermo acceleratore), (test CO)
- Cavo acceleratore mal regolato
- Carburatore ingolfato

Avviamento automatico a freddo

- Stantuffo avviamento difettoso
- Funzionamento cera difettoso
- Unità di accensione difettosa

Termistore P.T.C. difettoso

Filtro aria

- Elemento filtro aria ostruito

Sistema di accensione

- Candela difettosa
- Cavo alta tensione difettoso
- Unità di accensione difettosa
- Bobina di raccolta difettosa
- Bobina di accensione difettosa

Sistema valvole

- Gioco valvole mal regolato

SCARSE PRESTAZIONI A REGIMI MEDI E ALTI

SCARSE PRESTAZIONI A REGIMI MEDI E ALTI

Vedere la sezione “MANCATO AVVIAMENTO/AVVIAMENTO DIFFICILE”. (Sistema carburante, sistema elettrico, sistema compressione e valvole)

Carburatore

- Livello carburante mal regolato
- Polverizzatore principale ostruito
- Getto minimo ostruito o allentato

Filtro aria

- Elemento filtro aria ostruito

SCARSE PRESTAZIONI DI VELOCITÀ

SCARSE PRESTAZIONI DI VELOCITÀ

Sistema di accensione

- Candela sporca
- Gradazione termica errata
- Unità di accensione difettosa
- Bobina di raccolta difettosa

Sistema alimentazione carburante

- Foro di sfiato tappo serbatoio carburante ostruito
- Elemento filtro aria ostruito
- Getto ostruito
- Livello carburante non regolato correttamente
- Tubo ventilazione aria carburatore posizionato non correttamente

Sistema di compressione

- Cilindro usurato
- Segmento pistone usurato o grippato
- Rottura guarnizione testa del cilindro
- Rottura guarnizione del cilindro
- Accumulo di depositi carboniosi
- Gioco valvole mal regolato
- Contatto fra valvola e sede valvola non corretto
- Fasatura valvole non corretta

Frizione

- Vedere la sezione “FRIZIONE CHE SLITTA/NON STACCA”.

Olio motore

- Livello olio non corretto (troppo basso o troppo alto)
- Qualità non corretta (olio a bassa viscosità)
- Deterioramento
- Passaggio olio ostruito

Freni

- Strisciamento in fase di riposo

FRIZIONE DIFETTOSA**A MOTORE ACCESO, LO SCOOTER NON MARCIA****Cinghia trapezoidale**

- Usurata/deformata/slitta

Camma, cursore

- Usurata/danneggiata

Molla di compressione

- Danneggiata

Ingranaggi

- Danneggiati

SCARSE PRESTAZIONI DI VELOCITÀ**Cinghia trapezoidale**

- Usurata
- Sporca d'olio

Peso (rullo)

- Usurato/funzionamento difettoso

Puleggia primaria/secondaria

- Usurata

LA FRIZIONE SLITTA**Molla peso frizione**

- Usurata/allentata

Ganascia frizione

- Usurata/danneggiata

Puleggia primaria mobile

- Grippata

SCARSE PRESTAZIONI IN PARTENZA**Cinghia trapezoidale**

- Slitta/sporca di olio

Puleggia primaria mobile

- Funzionamento non corretto
- Danneggiata

Molla di compressione

- Usurata/allentata

Puleggia secondaria mobile

- Funzionamento non corretto
- Scanalatura spina guida usurata
- Spina guida usurata

Ganascia frizione

- Usurata/deformata

SURRISCALDAMENTO O ECESSIVO RAFFREDDAMENTO

SURRISCALDAMENTO

Sistema di accensione

- Distanza fra gli elettrodi non corretta
- Gradazione termica candela non corretta
- Unità di accensione difettosa

Sistema alimentazione carburante

- Regolazione carburatore non corretta
- Regolazione livello carburante non corretta
- Elemento filtro aria ostruito

Sistema di compressione

- Accumulo di depositi carboniosi
- Fasatura valvole regolata non correttamente
- Gioco valvole regolato non correttamente

Olio motore

- Livello olio motore non corretto
- Qualità olio motore non corretta (elevata viscosità)
- Qualità olio motore scarsa

Freni

- Rimane frenato anche in posizione di riposo

Sistema di raffreddamento

- Motorino ventilatore guasto
- Termostato difettoso
- Interruttore termico difettoso
- Livello liquido refrigerante non corretto (troppo basso)
- Radiatore difettoso (ostruito, danneggiato)
- Tappo radiatore difettoso
- Guasto all'ingranaggio dell'albero della girante (deformazioni della spina di centraggio o dell'ingranaggio)
- Albero della girante danneggiato
- Connettore motorino ventilatore scollegato

ECESSIVO RAFFREDDAMENTO

Sistema di raffreddamento

- Ventilatore difettoso
- Termostato difettoso
- Interruttore termico difettoso

FRENO DIFETTOSO

SCARSO EFFETTO FRENANTE

Freno anteriore

- Pastiglie freno usurate
- Disco freno usurato
- Aria nel liquido freno
- Perdite di liquido dal circuito
- Pompa freno difettosa
- Elementi di tenuta della pinza difettosi
- Bullone di collegamento allentato
- Tubazione freno rotta
- Pastiglie freno sporche di olio o grasso
- Disco freno sporco di olio o grasso

Freno posteriore

- Regolazione leva freno non corretta
- Ganasce freno usurate
- Contatto ganasce freno non corretto
- Albero camma freno usurato
- Tamburo freno usurato
- Presenza di fango o acqua all'interno del tamburo freno
- Guarnizioni freno sporche di olio o grasso
- Cavo freno difettoso
- Molla di tensione rotta o snervata
- Albero camma, leva camma difettosi

MALFUNZIONAMENTO FORCELLA ANTERIORE

PERDITE DI OLIO

- Stelo deformato, danneggiato o arrugginito
- Gambale danneggiato o fessurato
- Bordo paraolio danneggiato
- Bullone esagonale allentato
- Anello di tenuta OR del tappo danneggiato

MALFUNZIONAMENTO

- Stelo deformato
- Gambale deformato
- Molla forcella danneggiata
- Cilindro deformato
- Viscosità olio non corretta (eccessiva)
- Livello olio non corretto

INSTABILITÀ DELLO STERZO

INSTABILITÀ DELLO STERZO

Manubrio

- Bullone fissaggio manubrio allentato

Sterzo

- Dado sterzo lento o troppo serrato
- Piastra inferiore deformata
- Cuscinetto o pista danneggiati

Forcella anteriore

- Livelli olio diversi nei due bracci
- Rottura della molla forcella
- Forcella anteriore storta

Ruote

- Equilibratura ruote non corretto
- Cerchione ruota deformato
- Pneumatici consumati in modo irregolare
- Pressione pneumatici non corretta
- Cuscinetto allentato
- Perno ruota piepato o allentato

Telaio

- Deformato
- Cuscinetti asse sterzo danneggiati

Forcellone posteriore

- Cuscinetti rotti
- Forcellone posteriore deformato

Ammortizzatore posteriore

- Molla snervata
- Carico molla regolato non correttamente
- Perdite olio

Carenatura

- Danneggiata
- Montaggio non corretto

MOTORINO DI AVVIAMENTO NON FUNZIONA

MOTORINO DI AVVIAMENTO NON FUNZIONA

Batteria

- Capacità batteria insufficiente
- Batteria difettosa

Fusibile

- Interrotto, connessione difettosa

Interruttore

- Interruttore principale difettoso
- Interruttore cavalletto laterale difettoso
- Interruttore freno anteriore e/o posteriore difettoso
- Relè interruzione circuito di avviamento difettoso
- Relè avviamento difettoso

Cablaggio

- Terminale batteria allentato
- Collegamento connettore allentato
- Messa a terra non corretta
- Rottura cablaggio

Motorino di avviamento

- Spazzole usurate
- Commutatore difettoso
- Rottura del rotore

Motore

- Motore grippato

SISTEMI DI SEGNALAZIONE E LUCI DIFETTOSI

PROIETTORE NON SI ACCENDE

- Lampada non corretta
- Sovraccarico di accessori elettrici
- Difficoltà di ricarica
- Raddrizzatore/regolatore difettoso
- Batteria difettosa
- Connettore, terminali, cablaggio collegati non correttamente
- Messa a terra non corretta
- Interruttore principale o interruttore luci (commutatore) difettoso
- Lampada esaurita

LAMPADA BRUCIATA

- Lampada non corretta
- Batteria difettosa
- Raddrizzatore/regolatore difettoso
- Messa a terra non corretta
- Interruttore principale difettoso
- Lampada esaurita

LAMPEGGIATORE NON LAMPEGGIA

- Messa a terra non corretta
- Capacità batteria insufficiente
- Fusibile difettoso
- Interruttore indicatori direzione difettoso
- Relè lampeggiatore difettoso
- Rottura cablaggio, connettore mal collegato
- Lampada bruciata

LAMPEGGIATORE RIMANE ACCESO

- Relè lampeggiatore difettoso
- Capacità batteria insufficiente (quasi del tutto scarica)
- Lampada bruciata (anteriore o posteriore)

INTERMITTENZA LAMPEGGIATORI LENTA

- Relè lampeggiatore difettoso
- Capacità batteria insufficiente (quasi del tutto scarica)
- Lampada non corretta
- Interruttore principale e/o interruttore indicatori di direzione difettosi

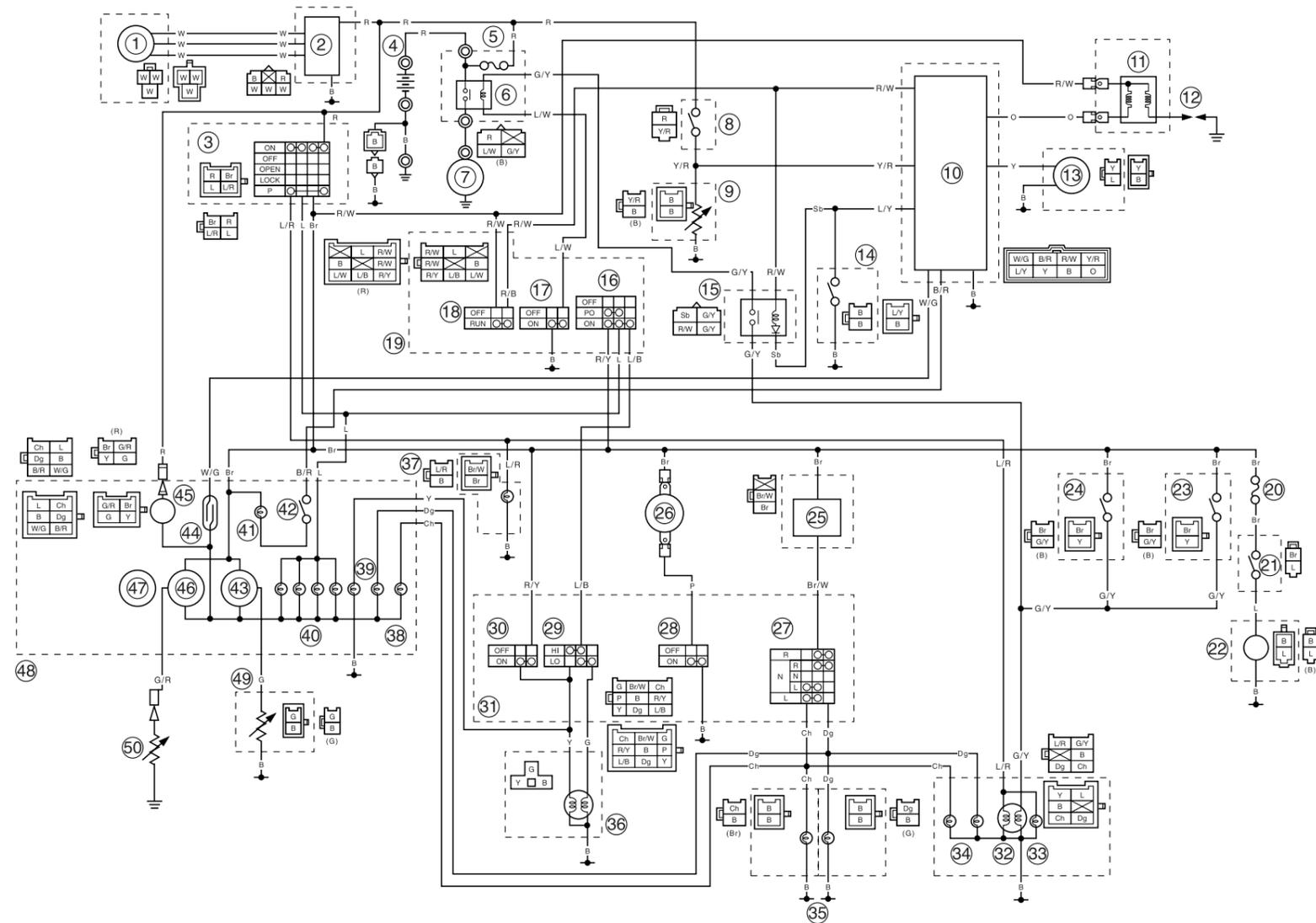
INTERMITTENZA LAMPEGGIATORI VELOCE

- Lampada non corretta
- Relè lampeggiatori difettoso

AVVISATORE ACUSTICO NON SUONA

- Batteria difettosa
- Fusibile difettoso
- Interruttore principale e/o interruttore avvisatore acustico difettosi
- Regolazione avvisatore acustico non corretta
- Avvisatore acustico difettoso (bobina bruciata, connettore)
- Rottura cablaggio

SCHEMA ELETTRICO YP250



1. Generatore C.A.
2. Raddrizzatore/Regolatore
3. Interruttore principale
4. Fusibile principale
5. Batteria
6. Relè avviamento
7. Motorino avviamento
8. Interruttore termico (avviamento a freddo automatico)
9. Avviamento a freddo automatico
10. Unità di accensione
11. Bobina di accensione
12. Candela
13. Bobina di raccolta
14. Interruttore laterale
15. Relè interruzione circuito di avviamento
16. Interruttore luci
17. Interruttore avviamento
18. Interruttore arresto motore
19. Interruttori manubrio (destra)
20. Fusibile (ventilatore)
21. Interruttore termico
22. Motorino ventilatore
23. Interruttore freno posteriore
24. Interruttore freno anteriore
25. Relè lampeggiatori
26. Avvisatore acustico
27. Interruttore indicatori direzione
28. Interruttore avvisatore acustico
29. Commutatore luci
30. Interruttore di consenso (Pass)
31. Interruttori manubrio (sinistro)
32. Luce posizione posteriore/stop
33. Luce targa
34. Indicatori di direzione posteriori
35. Indicatori di direzione anteriori
36. Proiettore
37. Luce di posizione
38. Spie indicatori direzione
39. Spia abbagliante
40. Luci cruscotto
41. Spia olio
42. Tasto azzeramento
43. Indicatore livello carburante
44. Interruttore lamellare
45. Orologio
46. Termometro
47. Tachimetro
48. Cruscotto
49. Trasmettitore livello carburante
50. Unità termica

CODICECOLORI

B	Nero	Br/W	Marrone/Bianco
Br	Marrone	G/R	Verde/Rosso
Ch	Cioccolato	G/Y	Verde/Giallo
Dg	Verde scuro	L/B	Blu/Nero
G	Verde	L/Y	Blu/Giallo
L	Blu	L/W	Blu/Bianco
O	Arancione	L/R	Blu/Rosso
Sb	Azzurro	R/B	Rosso/Nero
P	Rosa	R/Y	Rosso/Giallo
R	Rosso	R/W	Rosso/Bianco
Y	Giallo	Y/W	Giallo/Bianco
W	Bianco	W/G	Bianco/Verde
B/R	Nero/Rosso		