




**2010**

**⚠ Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare questo veicolo.**

**MANUALE DI SERVIZIO DEL  
PROPRIETARIO**

***YZ125(Z)***

**1C3-28199-35-H0**

 **Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il veicolo. Questo manuale dovrebbe accompagnare il veicolo se viene venduto.**

---

**YZ125 (Z)**

**MANUALE DI SERVIZIO DEL PROPRIETARIO**

**©2009 by Yamaha Motor Co., Ltd.**

**1ª edizione, giugno 2009**

**Tutti i diritti sono riservati. La ristampa o l'uso non  
autorizzato senza previo permesso scritto di**

**Yamaha Motor Co., Ltd.**

**sono espressamente vietati.**

**Stampato in Giappone**

## PREMESSA INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver acquistato una Yamaha serie YZ. Questo modello costituisce l'apice della vasta esperienza Yamaha nella realizzazione di veicoli da corsa di primo piano. Rappresenta il massimo grado di quella eccezionalità qualitativa e affidabilità che hanno reso Yamaha un'azienda leader mondiale. Questo manuale fornisce spiegazioni relative al funzionamento, all'ispezione, alla manutenzione base e alla messa a punto del veicolo. In caso di domande relative a questo manuale o al veicolo stesso, contattare il proprio rivenditore Yamaha.

### NOTA

Yamaha ricerca continuamente il miglioramento del design e della qualità dei propri prodotti. Pertanto, benché il presente manuale contenga le informazioni sui prodotti più aggiornate al momento della stampa, potrebbero esservi lievi discrepanze tra la macchina e il manuale. In caso di domande relative al manuale, contattare il proprio concessionario Yamaha.

### AVVERTENZA

**LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPLETAMENTE QUESTO MANUALE PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE IL VEICOLO. NON TENTARE DI METTERE IN FUNZIONE IL VEICOLO SE NON SI È ACQUISITA UNA CONOSCENZA SODDISFACENTE DELLE RELATIVE CARATTERISTICHE DI COMANDO E FUNZIONAMENTO E SE NON SI È RICEVUTO UN ADDESTRAMENTO SPECIFICO IN RELAZIONE ALLE TECNICHE DI GUIDA SICURA E CORRETTA. CONTROLLI REGOLARI E UN'ATTENTA MANUTENZIONE, NONCHÉ BUONE CAPACITÀ DI GUIDA, CONSENTIRANNO DI APPREZZARE NEL RISPETTO DELLA SICUREZZA LE POTENZIALITÀ E L'AFFIDABILITÀ DI QUESTO VEICOLO.**

## INFORMAZIONI IMPORTANTI RELATIVE AL MANUALE

Le informazioni di particolare importanza sono evidenziate dai seguenti richiami.



**Questo è il simbolo di pericolo. Viene utilizzato per richiamare l'attenzione sui potenziali rischi di infortunio. Osservare tutti i messaggi di sicurezza che seguono questo simbolo per evitare infortuni o il decesso.**

### AVVERTENZA

**Un'AVVERTENZA indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare il decesso o infortuni gravi.**

### ATTENZIONE

**Un richiamo di ATTENZIONE indica speciali precauzioni da prendersi per evitare di danneggiare il veicolo o altre cose.**

### NOTA

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

## INFORMAZIONI DI SICUREZZA

**QUESTO VEICOLO È STATO PROGETTATO ESCLUSIVAMENTE PER LE COMPETIZIONI SU CIRCUITI CHIUSI.** L'impiego di questo veicolo su strade pubbliche o autostrade è illegale. L'impiego fuoristrada su terreni pubblici potrebbe essere egualmente illegale. Verificare la normativa locale prima di mettersi alla guida.

- **L'IMPIEGO DI QUESTO VEICOLO È LIMITATO ESCLUSIVAMENTE A PILOTI ESPERTI.**

Non tentare di far funzionare questo veicolo al massimo numero di giri finché non si è acquisita una familiarità totale con le sue caratteristiche.

- **QUESTO VEICOLO È STATO PROGETTATO PER ESSERE GUIDATO ESCLUSIVAMENTE DA UN UNICO PILOTA.**

Non è consentito il trasporto di passeggeri su questo veicolo.

- **INDOSSARE SEMPRE GLI INDUMENTI DI PROTEZIONE.**

Durante l'impiego di questo veicolo, indossare sempre un casco omologato con relativi occhiali protettivi o visiera. Indossare inoltre stivali e guanti resistenti nonché indumenti di protezione. Indossare sempre indumenti aderenti in modo tale che non possano restare intrappolati nelle parti in movimento o nei comandi del veicolo.

- **MANTENERE SEMPRE IL VEICOLO IN BUONE CONDIZIONI OPERATIVE.**

Per la sicurezza e l'affidabilità, il veicolo va mantenuto correttamente. Eseguire sempre i controlli preliminari indicati in questo manuale. Correggere ogni eventuale problema meccanico prima di mettersi alla guida onde evitare incidenti.

- **LA BENZINA È ALTAMENTE INFIAMMABILE.**

Spegnere sempre il motore durante il rifornimento. Fare attenzione a non far cadere benzina sul motore o sul sistema di scarico. Non effettuare il rifornimento in prossimità di fiamme vive o mentre si fuma.

- **LA BENZINA PUÒ PROVOCARE DANNI PERSONALI.**

In caso di ingestione involontaria di benzina, inalazione eccessiva di vapori di benzina o contatto della benzina con gli occhi, rivolgersi immediatamente ad un medico. In caso di contatto della benzina con la cute o con gli abiti, lavare immediatamente la zona colpita con acqua saponata e cambiarsi d'abito.

- **METTERE IN FUNZIONE IL VEICOLO ESCLUSIVAMENTE IN UNA ZONA ADEGUATAMENTE AERATA.**

Non avviare il motore né lasciarlo in funzione a lungo in un'area chiusa. I gas di scarico sono velenosi. Contengono monossido di carbonio che è inodore e incolore. Il monossido di carbonio è un gas pericoloso che può provocare la perdita di coscienza e può essere letale.

- **PARCHEGGIARE LA MOTOCICLETTA CON CAUTELA; SPEGNERE SEMPRE IL MOTORE.**

Spegnere sempre il motore se si intende abbandonare il veicolo. Non parcheggiare su un pendio o su un terreno morbido in quanto il veicolo potrebbe cadere o ribaltarsi.

- **IL TUBO DI SCARICO, IL SILENZIATORE ED IL SERBATOIO DELL'OLIO SARANNO BOLLENTI DOPO CHE IL MOTORE È STATO MESSO IN FUNZIONE.**

Far attenzione a non toccarli e a non far entrare in contatto con essi alcun capo di vestiario durante l'ispezione o la riparazione.

- **FISSARE BENE IL VEICOLO PRIMA DI TRASPORTARLO.**

Quando si trasporta il veicolo in un'altra vettura, accertarsi sempre che sia fissato in posizione verticale e che il rubinetto del carburante sia in posizione "OFF". In caso contrario il carburante potrebbe fuoriuscire dal carburatore o dal serbatoio.

## **PESO MOTOCICLETTA**

### **Peso del veicolo senza carburante**

I pesi minimi per le motociclette da motocross sono:

per la classe 125 cc:

minimo 88 kg (194 lb)

per la classe 250 cc:

minimo 98 kg (216 lb)

per la classe 500 cc:

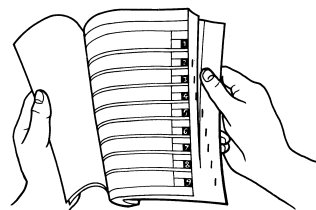
minimo 102 kg (225 lb)

Se si apportano modifiche al veicolo, (ad es.: per ridurne il peso), tenere presenti i limiti di peso di cui sopra.

## **COME UTILIZZARE QUESTO MANUALE**

### **COME TROVARE LA PAGINA RICHIESTA**

1. Questo manuale consta di sette capitoli; "Informazioni generali", "Dati tecnici", "Controlli e regolazioni periodiche", "Motore", "Parte ciclistica", "Impianto elettrico" e "Messa a punto".
2. L'indice si trova all'inizio del manuale. Dare uno sguardo alla struttura del manuale prima di cercare il capitolo e l'argomento richiesti. Piegare il libro sul bordo, come illustrato, per trovare il riferimento simbolico del bordo anteriore e andare alla pagina per l'argomento e la descrizione richiesti.



### **STRUTTURA DEL MANUALE**

Tutte le procedure di questo manuale sono organizzate in sequenze passo a passo. Le informazioni sono state redatte in modo tale da fornire al meccanico un riferimento comodo e di agevole lettura che comprenda, al contempo, spiegazioni complete relative alle operazioni di smontaggio, riparazione, montaggio ed ispezione. In questo nuovo formato, la condizione di un componente non funzionante precede una freccia e l'azione richiesta segue il simbolo., ad es.:

- Cuscinetti  
Puntinatura/danno → Sostituire.

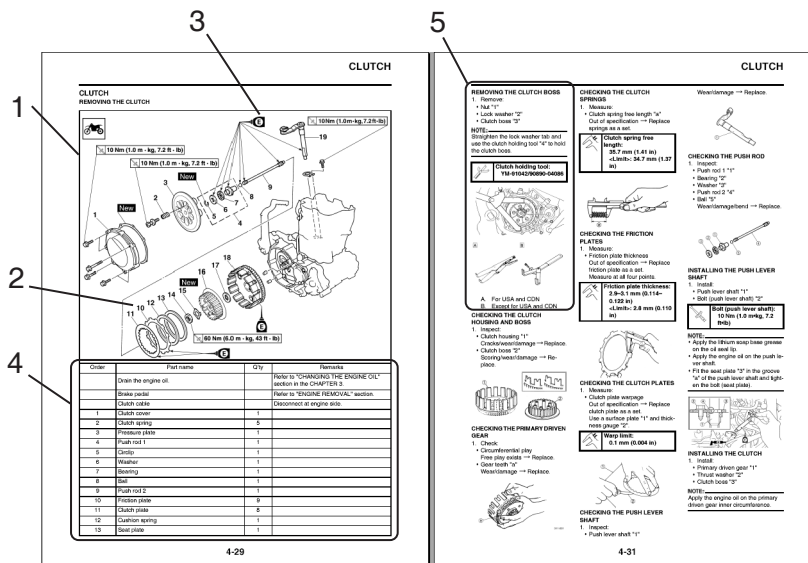
## COME LEGGERE LE DESCRIZIONI

Allo scopo di agevolare l'identificazione dei pezzi e di chiarire le fasi delle varie procedure, sono state inserite rappresentazioni esplose all'inizio di ciascun paragrafo dedicato alla rimozione e allo smontaggio.

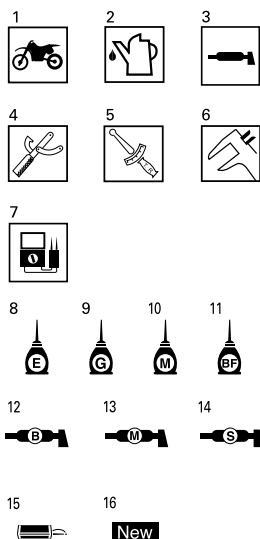
1. Una rappresentazione esplosa di immediata comprensione "1" viene fornita per agevolare le operazioni di rimozione e smontaggio.

2. I numeri "2" sono indicati nella rappresentazione esplosa secondo la sequenza di lavoro. Un numero racchiuso in un cerchietto indica una fase di un'operazione di smontaggio.
3. Una spiegazione delle operazioni e delle note viene illustrata in maniera chiara dall'impiego di riferimenti simbolici "3". Il significato dei riferimenti simbolici viene fornito alla pagina seguente.

4. Uno schema di istruzioni di lavoro "4" unitamente alla rappresentazione esplosa, fornisce la sequenza dei lavori, i nomi dei pezzi, le note relative ai lavori, ecc.
5. Per quegli interventi che richiedono maggiori informazioni, vengono forniti supplementi in formato passo a passo "5" oltre alla rappresentazione esplosa e allo schema di istruzioni.



## SIMBOLI ILLUSTRATI (Fare riferimento all'illustrazione)



I simboli illustrati da "1" a "7" vengono impiegati per identificare le specifiche che compaiono nel testo.

1. A motore montato
2. Fluido
3. Lubrificante
4. Utensile speciale
5. Serraggio
6. Valore specificato, limite
7. Resistenza ( $\Omega$ ), Tensione (V), Corrente elettrica (A)

I simboli illustrati da "8" a "14" nella rappresentazione esplosa indicano il tipo di lubrificante e l'ubicazione dei punti di lubrificazione.

8. Applicare olio per miscela per motori
9. Applicare olio per trasmissione
10. Impiegare olio di bisolfuro molibdeno
11. Impiegare liquido dei freni
12. Impiegare grasso a base di sapone di litio leggero

13. Impiegare grasso di bisolfuro di molibdeno

14. Impiegare grasso silicico  
I simboli illustrati da "15" a "16" nella rappresentazione esplosa indicano dove applicare un agente bloccante e dove installare i nuovi pezzi.

15. Applicare un agente bloccante (LOCTITE®)
16. Usare un pezzo nuovo

---

# INDICE

**INFORMAZIONI GENERALI**

**1**

**DATI TECNICI**

**2**

**CONTROLLI E REGOLAZIONI  
PERIODICHE**

**3**

**MOTORE**

**4**

**PARTE CICLISTICA**

**5**

**IMPIANTO ELETTRICO**

**6**

**MESSA A PUNTO**

**7**

---

## INDICE

### CAPITOLO 1 INFORMAZIONI GENERALI

UBICAZIONE DELLE ETICHETTE IMPORTANTI ...	1-1
DESCRIZIONE .....	1-5
INFORMAZIONI PER I CONSUMATORI.....	1-6
PARTI INCLUSE .....	1-6
INFORMAZIONI IMPORTANTI.....	1-6
CONTROLLO DEL COLLEGAMENTO .....	1-7
ATTREZZI SPECIALI.....	1-8
FUNZIONI DI CONTROLLO .....	1-11
AVVIAMENTO E RODAGGIO.....	1-11
PUNTI DI CONTROLLO SERRAGGIO.....	1-13
PULIZIA E CUSTODIA DEL MEZZO .....	1-14

### CAPITOLO 2 SPECIFICHE

SPECIFICHE GENERALI .....	2-1
SPECIFICHE DI MANUTENZIONE .....	2-2
COPPIA DI SERRAGGIO.....	2-7
SCHEMA PERCORSO DEI CAVI .....	2-12

### CAPITOLO 3 CONTROLLI E REGOLAZIONI PERIODICHE

INTERVALLI DI MANUTENZIONE .....	3-1
CONTROLLI E MANUTENZIONE DA COMPIERE PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE.....	3-5
MOTORE .....	3-6
TELAIO .....	3-9
IMPIANTO ELETTRICO .....	3-20

### CAPITOLO 4 MOTORE

SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI.....	4-1
TUBO DI SCARICO E SILENZIATORE.....	4-3
RADIATORE.....	4-5
CARBURATORE E VALVOLA A LAMELLA ...	4-7
TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE...	4-13
FRIZIONE .....	4-21
ALBERO PEDALE E ALBERO DEL CAMBIO ..	4-26
REGOLATORE YPVS ....	4-31
POMPA DELL'ACQUA ..	4-33
MAGNETE CDI.....	4-36
RIMOZIONE DEL MOTORE .....	4-39
CARTER E ALBERO MOTORE .....	4-43
TRASMISSIONE, CAMMA DEL CAMBIO E FORCELLA DEL CAMBIO .....	4-48

### CAPITOLO 5 TELAIO

RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE.....	5-1
FRENO ANTERIORE E POSTERIORE.....	5-6
FORCELLA ANTERIORE .....	5-16
MANUBRIO.....	5-24
STERZO.....	5-29
FORCELLONE OSCILLANTE .....	5-33
AMMORTIZZATORE POSTERIORE.....	5-38

### CAPITOLO 6 IMPIANTO ELETTRICO

ELETTRICI E SCHEMA ELETTRICO .....	6-2
IMPIANTO DI ACCENSIONE .....	6-3

### CAPITOLO 7 MESSA A PUNTO

MOTORE.....	7-1
TELAIO .....	7-6



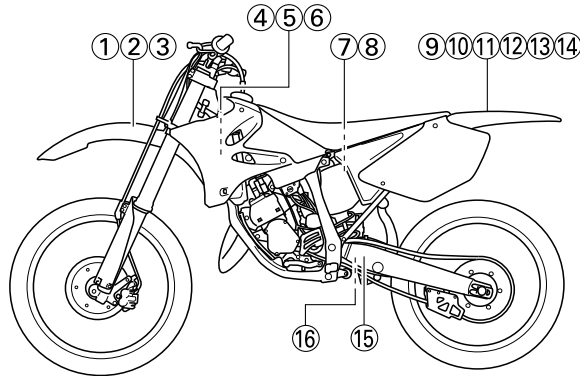
# UBICAZIONE DELLE ETICHETTE IMPORTANTI

1

## INFORMAZIONI GENERALI

### UBICAZIONE DELLE ETICHETTE IMPORTANTI

Leggere attentamente le etichette importanti prima di mettere in funzione il veicolo.



#### CANADA

1

Use premium unleaded gasoline/oil premix only.  
3XJ-2415E-A1

2

Utiliser de préférence un mélange huile/super sans plomb.  
3XJ-2415E-B1


3

THIS VEHICLE IS A COMPETITION MOTORCYCLE AND IS FOR USE EXCLUSIVELY IN CLOSED COURSE COMPETITION AND IS NOT INTENDED FOR USE ON PUBLIC HIGHWAYS.  
CE VÉHICULE EST UNE MOTORCYCLETTE DE COMPÉTITION DONT L'USAGE EST RÉSERVÉ AUX COMPÉTITIONS EN CIRCUITS FERMÉS ET NON DESTINÉ AUX VOIES PUBLIQUES.  
4SR-2416E-00

4

MFD. BY YAMAHA MOTOR CO., LTD. MM / YY MADE IN JAPAN  
COMPETITION MOTORCYCLE  
FABRIQUÉ YAMAHA MOTOR CO., LTD. MM / YY FABRIQUÉ AU JAPON  
MOTORCYCLETTE DE COMPÉTITION  
\*\*\*\*\*  
4SR-21186-01

5

 This spark ignition system meets all requirements of the Canadian Interference Causing Equipment Regulations.  
Ce système d'allumage par étincelle de véhicule respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.  
3JK-82377-10

7

**⚠ WARNING**  
This unit contains high pressure nitrogen gas. Mishandling can cause explosion.  
• Read owner's manual for instructions.  
• Do not incinerate, puncture or open.

**⚠ AVERTISSEMENT**  
Cette unité contient de l'azote à haute pression. Une mauvaise manipulation peut entraîner d'explosion.  
• Voir le manuel d'utilisateur pour les instructions.  
• Ne pas brûler ni perforez ni ouvrir.  
4AA-22259-60

# UBICAZIONE DELLE ETICHETTE IMPORTANTI

9

**⚠ WARNING**

- BEFORE YOU OPERATE THIS VEHICLE, READ THE OWNER'S MANUAL AND ALL LABELS.
- NEVER CARRY A PASSENGER. You increase your risk of losing control if you carry a passenger.
- NEVER OPERATE THIS VEHICLE ON PUBLIC ROADS. You can collide with another vehicle if you operate this vehicle on a public road.
- ALWAYS WEAR AN APPROVED MOTORCYCLE HELMET, eye protection, and protective clothing.
- EXPERIENCED RIDER ONLY.

5PA-2118K-00

10

**⚠ AVERTISSEMENT**

- LIRE LE MANUEL DU PROPRIETAIRE AINSI QUE TOUTES LES ETIQUETTES AVANT D'UTILISER CE VEHICULE.
- NE JAMAIS TRANSPORTER DE PASSAGER. La conduite avec passager augmente les risques de perte de contrôle.
- NE JAMAIS ROULER SUR DES CHEMINS PUBLICS. Vous pourriez entrer en collision avec un autre véhicule.
- TOUJOURS PORTER UN CASQUE DE MOTOCYCLISTE APPROUVE, des lunettes et des vêtements de protection.
- EXCLUSIVEMENT POUR L'USAGE D'UN CONDUCTEUR EXPERIMENTE.

5PA-2118K-10

11

**⚠ WARNING**

Riding as a passenger can cause the vehicle to go out of control.  
Loss of control can cause a collision or rollover, which can result in severe injury or death.

**NEVER** ride as a passenger.

3XJ-2151H-A1

12

**⚠ AVERTISSEMENT**

Un passager pourrait causer une perte de contrôle du véhicule.

Une perte de contrôle peut provoquer une collision ou un renversement, résultant en des blessures sérieuses, voire mortelles.

**AUCUN** passager permis.

3XJ-2151H-B1

15

**TIRE INFORMATION**

Cold tire normal pressure should be set as follows.  
FRONT : 100kPa, {1.00kgf/cm<sup>2</sup>}, 15psi  
REAR : 100kPa, {1.00kgf/cm<sup>2</sup>}, 15psi

3RV-21668-A0

16

**INFORMATION SUR LES PNEUS**

La pression des pneus à froid doit normalement être réglée comme suit.  
AVANT : 100kPa, {1.00kgf/cm<sup>2</sup>}, 15psi  
ARRIERE : 100kPa, {1.00kgf/cm<sup>2</sup>}, 15psi

3RV-21668-B0

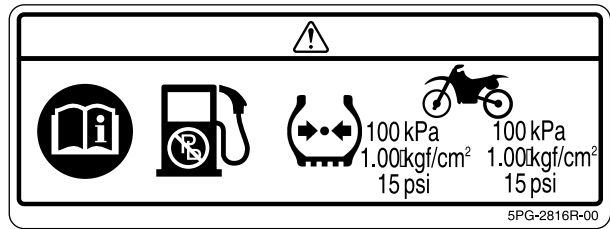
# UBICAZIONE DELLE ETICHETTE IMPORTANTI

## EUROPE

6



13



8

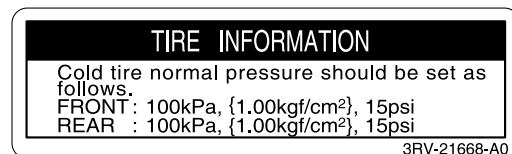


## AUS, NZ, ZA

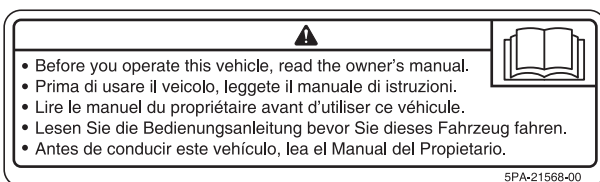
8



15



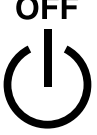





14

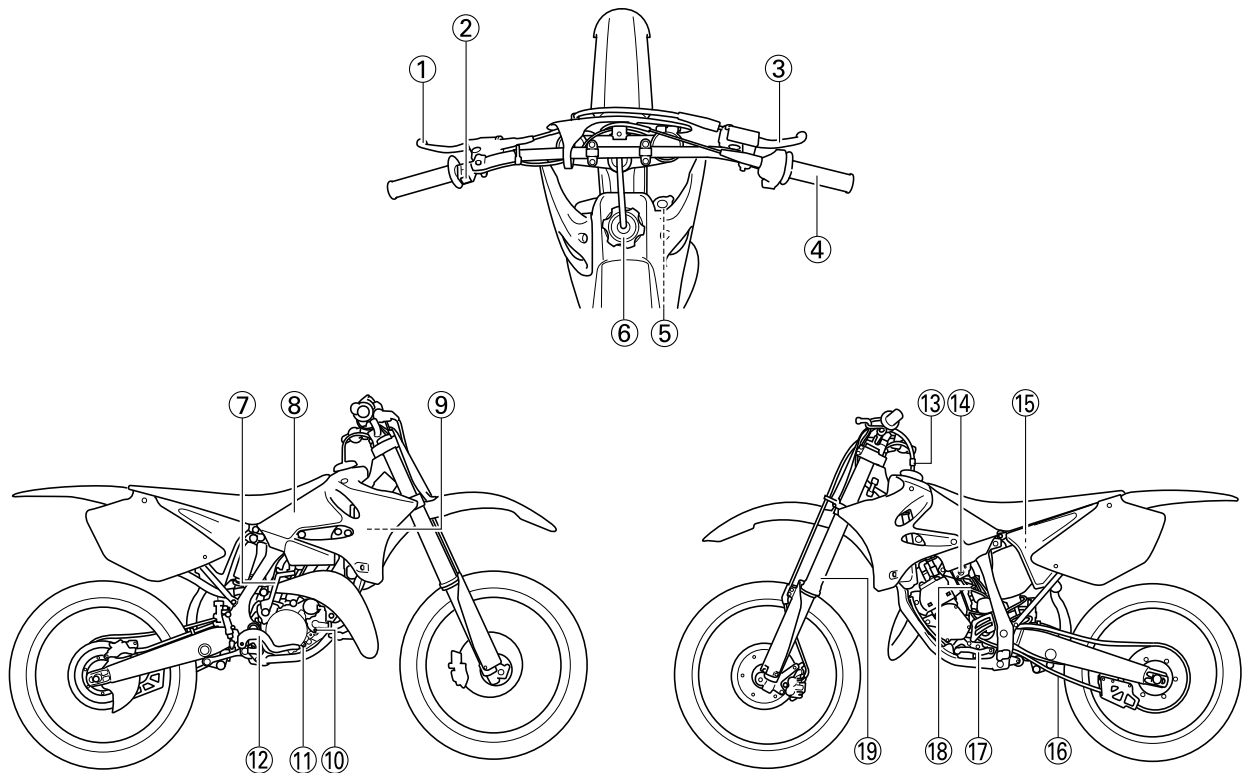


# UBICAZIONE DELLE ETICHETTE IMPORTANTI

Acquisire familiarità con i seguenti pittogrammi e leggere il testo esplicativo.

	Leggere il manuale d'uso e manutenzione.
	L'unità contiene gas di azoto ad alta pressione. La manipolazione non corretta può causare esplosioni. Non incenerire, forare né aprire.
	Spegnerne l'interruttore di accensione dopo l'uso per evitare di scaricare la batteria.
	Utilizzare solo benzina senza piombo.
	Misurare la pressione dei pneumatici a pneumatici freddi.
 *** kPa    *** kPa *.* kgf/cm <sup>2</sup> *.* kgf/cm <sup>2</sup> ** psi    ** psi	Regolare la pressione dei pneumatici. Una pressione dei pneumatici non adeguata può causare la perdita di controllo. La perdita di controllo può causare lesioni gravi o il decesso.

## DESCRIZIONE



- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Leva della frizione  | 14. Rubinetto del carburante |
| 2. Interruttore di arresto motore                               | 15. Filtro aria              |
| 3. Leva del freno anteriore                                     | 16. Catena di trasmissione   |
| 4. Manopola acceleratore  | 17. Pedale del cambio        |
| 5. Coperchio del radiatore                                      | 18. Manopola dell'avviamento |
| 6. Tappo serbatoio carburante                                   | 19. Forcella anteriore       |
| 7. Leva avviamento a pedale                                     |                              |
| 8. Serbatoio del carburante                                     |                              |
| 9. Radiatore  |                              |
| 10. Bullone di scarico del liquido refrigerante                 |                              |
| 11. Bullone di controllo (livello dell'olio della trasmissione) |                              |
| 12. Pedale del freno posteriore                                 |                              |
| 13. Giunto della valvola  |                              |

### NOTA

- È possibile che alcune delle caratteristiche del mezzo acquistato non corrispondano a quanto mostrato in seguito.
- Il design e i dati tecnici sono soggetti a variazioni senza preavviso.

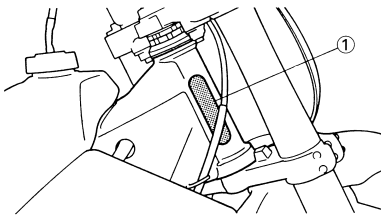
## INFORMAZIONI PER I CONSUMATORI

È importante conoscere il numero di serie del mezzo per due ragioni:

1. In caso di ordine di pezzi di ricambio, si può riferire il numero di serie al rivenditore Yamaha per una identificazione certa del modello.
2. In caso di furto, le autorità utilizzano il numero di serie per effettuare le ricerche e identificare il mezzo.

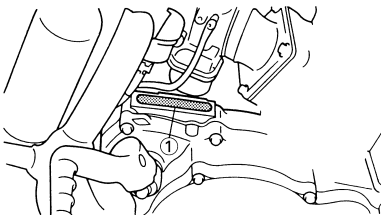
### NUMERO DI SERIE DEL VEICOLO

Il numero di serie del veicolo "1" è impresso sulla destra del tubo cannotto dello sterzo.



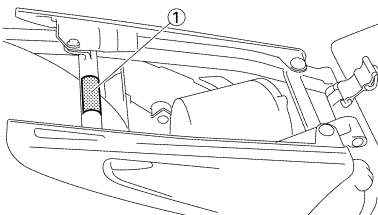
### NUMERO DI SERIE DEL MOTORE

Il numero di serie del motore "1" è impresso sulla parte superiore sulla destra del motore.



### ETICHETTA DEL MODELLO

L'etichetta del modello "1" è applicata sul telaio sotto la sella. Questa informazione è necessaria per ordinare pezzi di ricambio.



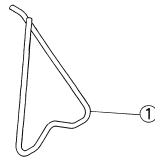
## PARTI INCLUSE

### CAVALLETTO LATERALE SMONTABILE

Questo cavalletto "1" è utilizzato per sostenere il mezzo quando è fermo o durante il trasporto.

#### ⚠ AVVERTENZA

- Non applicare mai ulteriori carichi al cavalletto laterale.
- Togliere il cavalletto laterale prima di mettersi in marcia con il mezzo.

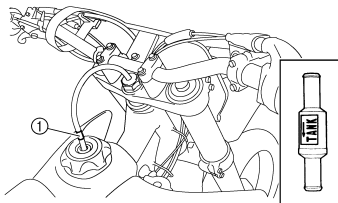


### GIUNTO DELLA VALVOLA

Questo giunto della valvola "1" evita la fuoriuscita del carburante ed è installato sul flessibile di sfianto del serbatoio carburante.

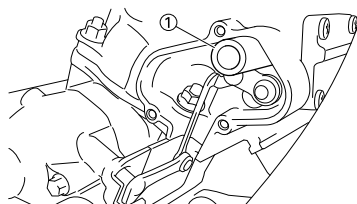
#### ATTENZIONE

In questa installazione, assicurarsi che la freccia sia rivolta in basso verso il serbatoio.



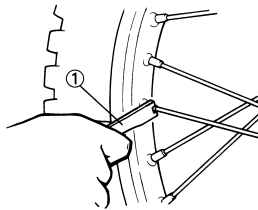
### COLLARE (utensile per YPVS)

Questo collare "1" viene usato per togliere e installare la biella del motore.



### CHIAVE TENDIRAGGI

Questa chiave tendiraggi "1" è utilizzata per serrare i raggi.



## INFORMAZIONI IMPORTANTI

### PREPARATIVI PER LA RIMOZIONE E IL DISASSEMBLAGGIO

1. Prima della rimozione e del disassemblaggio, togliere tutto lo sporco, il fango, la polvere e i corpi estranei.

- Durante il lavaggio del mezzo con acqua sotto pressione, coprire i seguenti componenti.

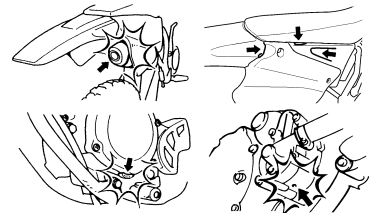
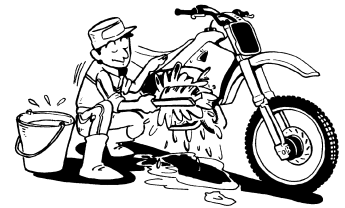
Silenziatore luce di scarico

Fianchetto luce di aspirazione dell'aria

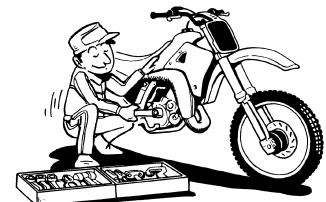
Apertura nella cappottatura del carter dal lato inferiore

Foro di alloggiamento della pompa dell'acqua sul fondo

Estremità di ciascun tubo flessibile



2. Utilizzare strumenti e attrezzature idonei per la pulizia. Fare riferimento al paragrafo "ATTREZZI SPECIALI".

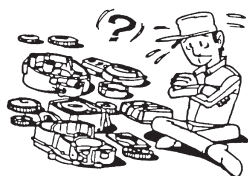


3. Durante il disassemblaggio del mezzo, non separare i componenti accoppiati. Tra questi vi sono gli ingranaggi, i cilindri, i pistoni e altri pezzi accoppiati che si sono adattati l'uno all'altro attraverso la normale usura. I componenti accoppiati devono essere riutilizzati o sostituiti in blocco.



# CONTROLLO DEL COLLEGAMENTO

4. Durante il disassemblaggio del mezzo, pulire tutti i componenti e posarli su bacinelle nell'ordine di disassemblaggio. Ciò consente un assemblaggio più veloce e favorisce la reinstallazione corretta di tutti i componenti.



5. Tenere lontano dal fuoco.

## TUTTI I PEZZI DI RICAMBIO

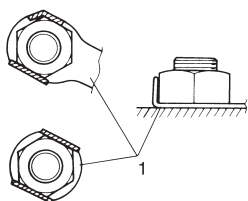
1. Si consiglia di utilizzare componenti originali Yamaha per tutte le sostituzioni. Per assemblaggio e regolazione, utilizzare olio e/o grasso raccomandato da Yamaha.

## GUARNIZIONI, PARAOLIO E GUARNIZIONI CIRCOLARI

1. Quando si revisiona il motore, devono essere sostituite tutte le guarnizioni, i paraolio e le guarnizioni circolari. Quando si revisiona il motore, devono essere sostituite tutte le guarnizioni, i paraolio e le guarnizioni circolari.
2. Lubrificare correttamente tutti i cuscinetti e i componenti accoppiati durante il riassetto. Applicare grasso ai labbri del paraolio.

## RONDELLE/PIASTRINE DI BLOCCAGGIO E COPIGLIE

1. Tutte le rondelle/piastrine di bloccaggio "1" e le copiglie devono essere sostituite in caso di rimozione. Piegarle lungo i bulloni o i dadi dopo averli correttamente serrati.

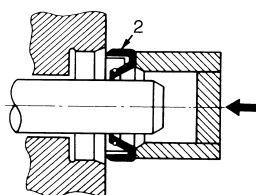
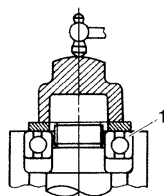


## CUSCINETTI E PARAOLIO

1. Installare i cuscinetti "1" e i paraolio "2" con i contrassegni o i numeri identificativi del produttore rivolti verso l'esterno. (In altre parole, le lettere impresse devono trovarsi sul lato visibile.) Quando s'installa un paraolio, applicare un sottile strato di grasso leggero a base di litio ai labbri del paraolio. Durante l'installazione, lubrificare abbondantemente i cuscinetti.

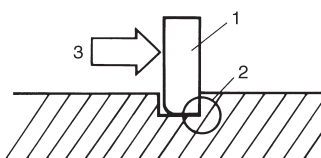
### ATTENZIONE

**Non utilizzare aria compressa per asciugare i cuscinetti. La superficie dei cuscinetti potrebbe danneggiarsi.**



## ANELLI ELASTICI DI SICUREZZA

1. Controllare accuratamente tutti gli anelli elastici di sicurezza prima dell'assemblaggio. Sostituire sempre i fermi dello spinotto del pistone dopo averli utilizzati una volta. Sostituire gli anelli elastici di sicurezza deformati. Quando si installa un anello elastico di sicurezza "1", assicurarsi che lo spigolo vivo "2" sia posizionato sul lato opposto alla spinta "3" che riceve. Vedere la sezione.



## CONTROLLO DEL COLLEGAMENTO

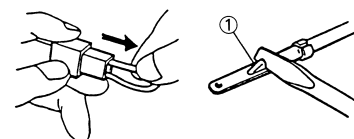
In caso di macchie, ruggine, umidità ecc. sul connettore.

1. Scollegare:
  - Connettore

2. Asciugare ogni terminale con un ventilatore.



3. Collegare e scollegare il connettore due o tre volte.
4. Tirare il cavo per controllare che non si stacchi.
5. Se il terminale si stacca, piegare lo spinotto "1" e reinserire il terminale nel connettore.

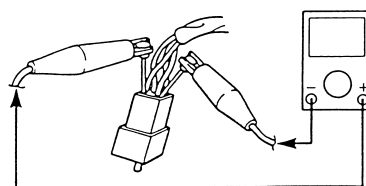
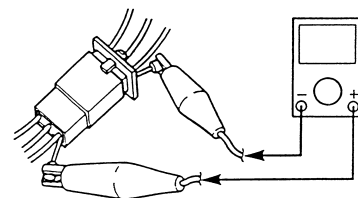


6. Collegare:
  - Connettore

**NOTA**  
I due connettori "scattano" insieme.

7. Controllare la continuità con un tester.

- NOTA**
- Se non c'è continuità, pulire i terminali.
  - Durante il controllo del cablaggio elettrico, assicurarsi di eseguire le operazioni da 1 a 7 elencate sopra.
  - Come soluzione sul campo, utilizzare un dispositivo di ripristino del contatto disponibile sul mercato.
  - Utilizzare il tester sul connettore come segue.

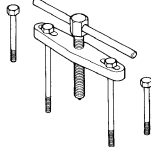
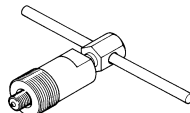
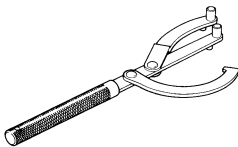
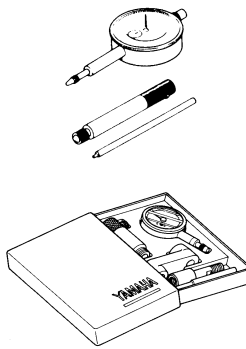
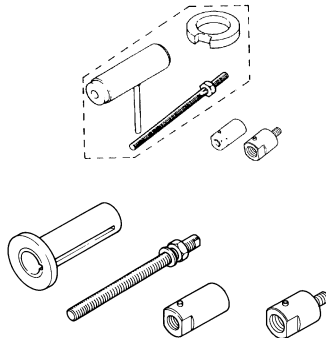


## ATTREZZI SPECIALI

Sono necessari attrezzi speciali idonei per una messa a punto e un assemblaggio completi e accurati. L'utilizzo di attrezzi speciali corretti previene i danni causati dall'impiego di attrezzi impropri o di tecniche improvvisate. La forma e i numeri parte utilizzati per gli attrezzi speciali differiscono da Stato a Stato, per cui se ne indicano due tipi. Fare riferimento all'elenco indicato per evitare ordini errati.

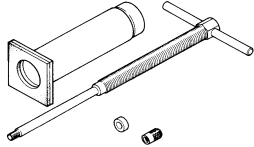
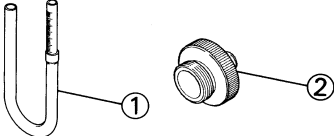
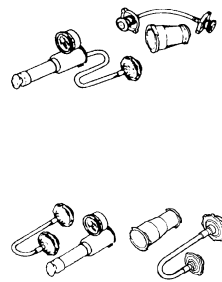
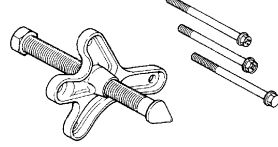
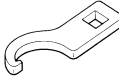

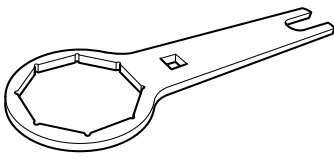
### NOTA

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

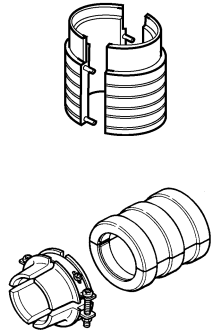
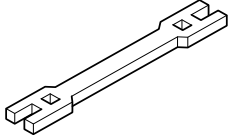
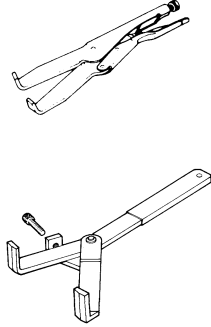
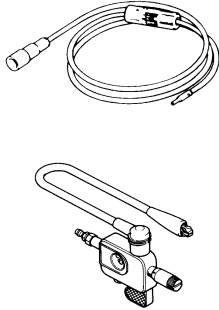
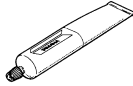
Nome dell'attrezzo/Numero parte	Impiego	Figura
Separatore per il carter YU-1135-A, 90890-01135	Questo attrezzo è utilizzato per togliere l'albero motore dal carter.	
Estrattore del volano YM-1189, 90890-01189	Questo attrezzo è utilizzato per togliere il magnete volano.	
Attrezzo di bloccaggio rotore YU-1235, 90890-01235	Questo attrezzo è utilizzato quando si allenta o si serra il dado di sicurezza del magnete volano.	
Comparatore e cavalletto YU-3097, 90890-01252 Cavalletto YU-1256	Questi attrezzi sono utilizzati per controllare che ogni componente non sia scenterato o piegato.	
Attrezzo installatore dell'albero motore Installatore per albero motore YU-90050, 90890-01274 Bullone installatore per albero motore YU-90050, 90890-01275 Adattatore YU-90063, 90890-01278 Adattatore YU-01499, 90890-01499	Questi attrezzi sono utilizzati per installare l'albero motore.	



## ATTREZZI SPECIALI

Nome dell'attrezzo/Numero parte	Impiego	Figura
Kit estrattore dello spinotto YU-1304, 90890-01304	Questo attrezzo è utilizzato per togliere gli spinotti.	
Livello del carburante "1" YM-1312-A, 90890-01312 Adattatore del livello del carburante "2" YM-01470, 90890-01470	Questo livello viene usato per misurare il livello del carburante nella vaschetta.	
Tester del coperchio radiatore YU-24460-01, 90890-01325 Adattatore del tester del coperchio radiatore YU-33984, 90890-01352	Questi attrezzi sono utilizzati per controllare il sistema di raffreddamento.	
Estrattore del volante YU-33270-B, 90890-01362	Oltre che a separare il carter, questo strumento serve a togliere l'albero a gomiti da una delle due parti del carter.	
Chiave per ghiera YU-33975, 90890-01403	Questo attrezzo è utilizzato per serrare la ghiera sterzo fino a quanto indicato nella specifica.	
Chiave per tappo filettato YM-01500, 90890-01500	Questo attrezzo è utilizzato per allentare o serrare la valvola base.	
Chiave ad anello per tappo filettato YM-01501, 90890-01501	Questo attrezzo è utilizzato per allentare o serrare il gruppo ammortizzatore.	

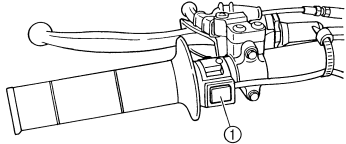
## ATTREZZI SPECIALI

Nome dell'attrezzo/Numero parte	Impiego	Figura
<p>Installare YM-A0948, 90890-01502</p>	<p>Questo attrezzo è utilizzato per installare il paraolio della forcella.</p>	
<p>Tester tascabile YU-3112-C, 90890-03112</p>	<p>Questo attrezzo è utilizzato per controllare la resistenza della bobina, la tensione in uscita e l'ampereaggio.</p>	
<p>Attrezzo di bloccaggio frizione YM-91042, 90890-04086</p>	<p>Questo attrezzo è utilizzato per bloccare la frizione in fase di rimozione o installazione del dado di sicurezza del mozzo frizione.</p>	
<p>Tester dinamico della scintilla YM-34487 Tester dell'accensione 90890-06754</p>	<p>Questo strumento è utilizzato per controllare i componenti dell'impianto di accensione.</p>	
<p>Sigillante YAMAHA N.1215 (Three-Bond® N.1215) 90890-85505</p>	<p>Questo sigillante è utilizzato per chiudere a tenuta le superfici di contatto del carter, ecc.</p>	

## FUNZIONI DI CONTROLLO

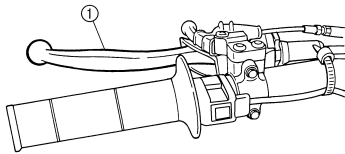
### INTERRUTTORE DI ARRESTO MOTORE

L'interruttore di arresto motore "1" si trova sul manubrio sinistro. Premere l'interruttore di arresto motore fino all'arresto del motore.



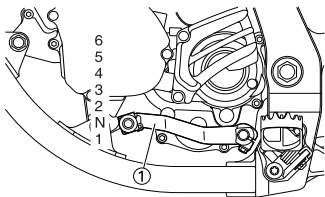
### LEVA DELLA FRIZIONE

La leva della frizione "1" si trova sul manubrio sinistro; innesta o disinnesta la frizione. Tirare la leva della frizione verso il manubrio per disinnestare la frizione. Rilasciare la leva per innestare la frizione. Tirare velocemente la leva e rilasciarla lentamente per partenze senza scossoni.



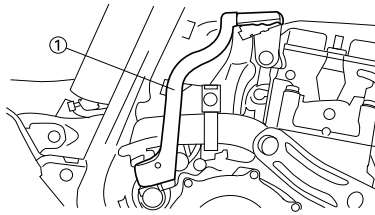
### PEDALE DEL CAMBIO

I rapporti di trasmissione dell'ingranaggio sempre in presa a 6 marce sono perfettamente distanziati. Le marce si cambiano utilizzando il pedale del cambio "1" sul lato sinistro del motore.



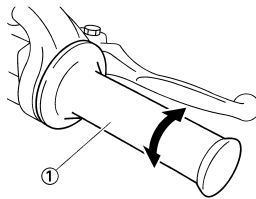
### LEVA DI AVVIAMENTO A PEDALE

Ruotare la leva di avviamento a pedale "1" lontano dal motore. Con il piede, premere delicatamente la leva verso il basso finché le marce si innestano, quindi premere in modo netto e con forza per avviare il motore. Questo modello è dotato di una leva di avviamento a pedale primaria in modo da poter avviare il motore con qualsiasi marcia, se la frizione non è innestata. Tuttavia, è bene mettere in folle prima di avviare.



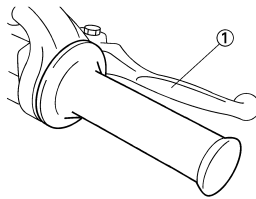
### MANOPOLA ACCELERATORE

La manopola acceleratore "1" si trova sul manubrio destro; accelera o decelera il motore. Per accelerare, girare la manopola verso di sé; per decelerare, girarla in senso opposto.



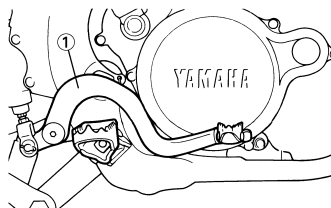
### LEVA DEL FRENO ANTERIORE

La leva del freno anteriore "1" si trova sul manubrio destro. Tirare la leva verso il manubrio per attivare il freno anteriore.



### PEDALE DEL FRENO POSTERIORE

Il pedale del freno posteriore "1" si trova sul lato destro del mezzo. Premere il pedale del freno verso il basso per attivare il freno posteriore.



### RUBINETTO DEL CARBURANTE

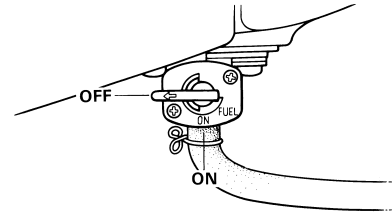
Il rubinetto del carburante filtra il carburante e lo eroga dal serbatoio al carburatore. Il rubinetto del carburante ha due posizioni:

**OFF:**

Se la leva è in questa posizione, il carburante non è erogato. Portare sempre la leva in questa posizione quando il motore è spento.

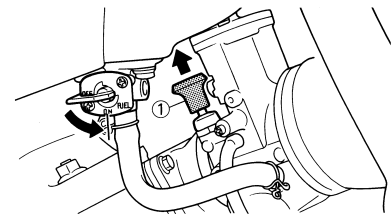
**ON:**

Se la leva è in questa posizione, il carburante è erogato al carburatore. Durante la marcia normale, la leva è in questa posizione.



### MANOPOLA DELL'AVVIAMENTO (VALVOLA DELL'ARIA)

A freddo, il motore, per avviarsi, richiede una miscela di aria-carburante più ricca. Un circuito di avviamento separato, controllato dalla manopola dell'avviamento "1", fornisce tale miscela. Estrarre la manopola dell'avviamento per aprire il circuito per l'avviamento. Quando il motore si è scaldato, spingerla dentro per chiudere il circuito.



### AVVIAMENTO E RODAGGIO CARBURANTE

Miscelare l'olio con la benzina nel rapporto specificato più sotto. Usare sempre benzina fresca, di marca; e miscelare l'olio e la benzina il giorno della gara. Non usare una miscela già preparata che abbia più di qualche ora.



**Carburante raccomandato:**

**Unicamente benzina super senza piombo con numero di ottano research 95 e più.**



**NOTA**

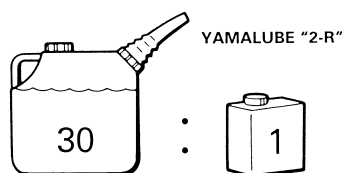
Se si verifica detonazione o battito in testa, usare una marca di benzina diversa o una qualità con un numero di ottani più alto.

**ATTENZIONE**

**Non miscelare mai due tipi di olio nella stessa miscela; potrebbe risultarne un raggrumamento dell'olio. Se si desidera cambiare tipo di olio, assicurarsi di scaricare la vecchia miscela preparata dal**

serbatoio del carburante e dalla vaschetta del carburatore prima di riempirli con il nuovo tipo.

	<b>Capacità del serbatoio del carburante:</b> 8.0 L (1.76 Imp gal, 2.11 US gal)
	<b>Olio per miscela:</b> <b>Olio raccomandato:</b> Yamalube "2-R" (Olio a 2 cicli per corse Yamalube) <b>Rapporto di miscelazione:</b> 30:1 <b>Qualora non fosse disponibile, utilizzare un tipo d'olio equivalente.</b>



**NOTA PER LA MANIPOLAZIONE**  
**ATTENZIONE:**

**ATTENZIONE**

Prima di avviare il veicolo, eseguire i controlli della lista di controllo prima del funzionamento.

**AVVERTENZA**

Non avviare né far girare il motore in una zona chiusa. I fumi di scarico sono velenosi; possono provocare perdita di coscienza e morte istantanea. Far funzionare sempre il veicolo in una zona ben ventilata.

## MANUTENZIONE DEL FILTRO ARIA

In base a quanto riportato nella sezione "PULIZIA DEL FILTRO ARIA" nel CAPITOLO 3, applicare all'elemento l'olio schiuma filtro aria o un prodotto equivalente. (L'olio in eccesso nell'elemento compromette l'avviamento del motore.)

## AVVIAMENTO DEL MOTORE A FREDDO

1. Mettere il cambio in folle.
2. Ruotare il rubinetto del carburante su "ON" e aprire completamente la manopola dell'avviamento (VALVOLA DELL'ARIA).
3. Con la valvola a farfalla completamente chiusa, avviare il motore

scaldando con forza la pedivella della messa in moto con un colpo fermo.

4. Far girare il motore al minimo o a un numero di giri leggermente superiore finché non si scalda: ciò richiede generalmente uno o due minuti.
5. Il motore si è scaldato quando reagisce normalmente alla valvola a farfalla con la manopola dell'avviamento (VALVOLA DELL'ARIA) disinserita.

**ATTENZIONE**

**Non riscaldare il motore per periodi di tempo prolungati.**

## AVVIAMENTO DEL MOTORE A CALDO


Non azionare la manopola dell'avviamento (VALVOLA DELL'ARIA). Aprire leggermente la valvola a farfalla e avviare il motore scaldando con forza la pedivella della messa in moto con un colpo fermo.

**ATTENZIONE**

**Durante il funzionamento iniziale, osservare le procedure di rodaggio che seguono per garantire prestazioni ottimali ed evitare danni al motore.**

## PROCEDURE DI RODAGGIO

1. Prima di avviare il motore, riempire il serbatoio del carburante con una miscela di olio-carburante per rodaggio come segue.

	<b>Olio per miscela:</b> Yamalube "2-R" <b>Rapporto di miscelazione:</b> 15:1
---	--

2. Eseguire i controlli sul veicolo prima del funzionamento.
3. Avviare e scaldare il motore. Controllare il numero di giri al minimo e controllare il funzionamento dei comandi e del pulsante "ARRESTO MOTORE".
4. Azionare il veicolo alle marce basse con aperture moderate della valvola a farfalla per cinque-otto minuti. Arrestarlo e controllare le condizioni della candela; durante il rodaggio presenterà condicche.
5. Far raffreddare il motore. Riavviare il motore e far funzionare il veicolo come descritto nel punto precedente per cinque minuti. Quindi, passare per brevissimo

tempo alle marce alte e controllare la risposta con la valvola a farfalla completamente aperta.

- Arrestarlo e controllare la candela.
6. Dopo avere fatto raffreddare ancora il motore, riavviare e far girare il veicolo per altri cinque minuti. Si possono usare la valvola a farfalla completamente aperta e le marce alte, ma si dovrebbe evitare un funzionamento prolungato con la valvola a farfalla completamente aperta. Controllare le condizioni della candela.
7. Far raffreddare il motore, togliere l'estremità superiore e ispezionare il pistone e il cilindro. Togliere eventuali irregolarità sul pistone con carta vetrata bagnata di grana No. 600. Pulire tutti i componenti e rimontare con cautela l'estremità superiore.
8. Scaricare la miscela di olio-carburante di rodaggio dal serbatoio del carburante e riempirlo con la miscela specificata.
9. Riavviare il motore e controllare il funzionamento del veicolo per tutta la gamma di funzionamento. Arrestarlo e controllare le condizioni della candela. Riavviare il veicolo e farlo funzionare per altri 10-15 minuti circa. Il veicolo sarà ora pronto per la gara.

**ATTENZIONE**

- Dopo il rodaggio o prima di ogni competizione, controllare che non ci siano dispositivi di montaggio e di serraggio allentati, come indicato in "PUNTI DI CONTROLLO SERRAGGIO". Serrare tutti i dispositivi di fissaggio che lo richiedono.
- Quando sono state sostituite alcune delle parti che seguono, devono essere rodate.  
**CILINDRO E ALBERO A GOMITI:** È necessaria circa un'ora di funzionamento di rodaggio.  
**PISTONE, FASCIA ELASTICA E INGRANAGGI:** Queste parti richiedono circa 30 minuti di funzionamento di rodaggio con la valvola a farfalla aperta a metà o meno. Osservare attentamente le condizioni del motore durante il funzionamento.

# PUNTI DI CONTROLLO SERRAGGIO

## PUNTI DI CONTROLLO SERRAGGIO

Struttura del telaio			Telaio – telaio posteriore		
		Sella combinata e serbatoio del carburante	Serbatoio del carburante – telaio		
Impianto di scarico			Silenziatore – telaio posteriore		
Supporto motore			Telaio – motore		
			Staffa motore – motore		
			Staffa motore – telaio		
Sterzo		Fusto dello sterzo – manubrio			
			Fusto dello sterzo – telaio		
			Fusto dello sterzo – staffa superiore		
Sospensione		Anteriore	Fusto dello sterzo – forcella anteriore		
			Forcella anteriore – staffa superiore		
Sospensione		Posteriore	Per tipo articolato	Forcella anteriore – staffa inferiore	
				Gruppo di articolazioni	
				Articolazione – telaio	
				Articolazione – ammortizzatore posteriore	
			Articolazione – forcellone oscillante		
		Montaggio dell'ammortizzatore posteriore	Ammortizzatore posteriore – telaio		
		Montaggio del forcellone oscillante	Serraggio dell'albero di articolazione		
Ruota		Montaggio della ruota		Anteriore	Serraggio dell'asse della ruota
					Serraggio del supporto dell'asse
				Posteriore	Serraggio dell'asse della ruota
					Ruota posteriore – corona
Freno		Anteriore		Pinza del freno – forcella anteriore	
				Disco freno – ruota	
				Serraggio del bullone di giunzione	
				Pompa del freno – manubrio	
				Serraggio della vite di spurgo	
				Serraggio del supporto tubo flessibile del freno	
		Posteriore		Pedale del freno – telaio	
				Disco freno – ruota	
				Serraggio del bullone di giunzione	
				Pompa del freno – telaio	
				Serraggio della vite di spurgo	
				Serraggio del supporto tubo flessibile del freno	
Sistema di alimentazione			Serbatoio del carburante – rubinetto del carburante		

### NOTA

Per quanto riguarda le coppie di serraggio, fare riferimento al paragrafo "COPPIA DI SERRAGGIO" nel CAPITOLO 2.

## PULIZIA E CUSTODIA DEL MEZZO

### PULIZIA

Una pulizia frequente del mezzo ne migliorerà l'aspetto, manterrà buone le sue prestazioni complessive e aumenterà la durata di molti componenti.

1. Prima di lavare il mezzo, bloccare l'estremità del tubo di scarico per evitare che l'acqua entri all'interno. A questo scopo può essere utilizzata una borsa di plastica fissata con un elastico.
2. Se il motore è eccessivamente grasso, applicare un prodotto sgrassante con un pennello. Non applicare lo sgrassante a catena, ruote dentate o assi delle ruote.
3. Eliminare lo sporco e lo sgrassante utilizzando una pompa da giardino; applicare solo la pressione sufficiente a svolgere l'operazione.

### ATTENZIONE

**Evitare di utilizzare attrezzi per lavaggio ad alta pressione o pulizia a vapore in quanto possono causare infiltrazioni d'acqua e deteriorare le guarnizioni.**

4. Dopo aver eliminato con la pompa la maggior parte dello sporco, lavare tutte le superfici con acqua tiepida e un detergente delicato. Per pulire le zone difficili da raggiungere, utilizzare un vecchio spazzolino da denti.
5. Sciacquare immediatamente il mezzo con acqua pulita e asciugare tutte le superfici con un asciugamano o un panno morbido.
6. Subito dopo il lavaggio, eliminare con una salviettina di carta l'acqua in eccesso dalla catena e lubrificarla per evitare che si arrugginisca.
7. Pulire la sella con un detergente vinilico da tappezzeria per mantenere il rivestimento flessibile e lucido.
8. È possibile applicare cera per auto a tutte le superfici verniciate o cromate. Non utilizzare cere detersivi, poiché potrebbero contenere abrasivi.

9. Dopo aver eseguito tutte le operazioni elencate sopra, avviare il motore e lasciarlo girare al minimo per alcuni minuti.

### CUSTODIA

Se il mezzo rimane inutilizzato per sessanta o più giorni, occorre adottare alcune misure precauzionali per evitarne il deterioramento. Dopo averlo accuratamente pulito, eseguire le seguenti operazioni prima di riporlo:

1. Scaricare il serbatoio, i condotti del carburante e la vaschetta galleggiante del carburatore.
2. Rimuovere la candela di accensione, versare un cucchiaino di olio per motori SAE 10W-40 nel foro della candela e reinstallarla. Tenendo premuto l'interruttore di arresto motore, rovesciare il motore diverse volte per distribuire l'olio sulle pareti del cilindro.
3. Rimuovere la catena di trasmissione, pulirla accuratamente con un solvente e lubrificarla. Reinstallare la catena o riporla in una borsa di plastica legata al telaio.
4. Lubrificare tutti i cavi dei comandi.
5. Bloccare il telaio per sollevare le ruote da terra.
6. Fissare una borsa di plastica all'estremità del tubo di scarico per evitare l'infiltrazione di umidità.
7. Se si ripone il mezzo in un ambiente caratterizzato da umidità o aria salata, coprire tutte le superfici metalliche esposte con un sottile strato di olio leggero. Non applicare olio alle parti in gomma o al rivestimento della sella.

### NOTA

Eseguire tutte le riparazioni necessarie prima di riporre il mezzo.

---

## SPECIFICHE SPECIFICHE GENERALI

Nome del modello:	YZ125Z (USA, CDN) YZ125 (EUROPE, ZA) YZ125Z (AUS, NZ)	
Numero di codice del modello:	1C3M (USA, CDN) 1C3N (EUROPE) 1C3R (AUS, NZ, ZA)	
Dimensioni:	USA, AUS, NZ, ZA	EUROPA, CDN
Lunghezza totale	2,135 mm (84.1 in)	2,139 mm (84.2 in)
Larghezza totale	827 mm (32.6 in)	←
Altezza totale	1,315 mm (51.8 in)	1,318 mm (51.9 in)
Altezza della sella	997 mm (39.3in)	998 mm (39.3 in)
Passo ruote	1,443 mm (56.8 in)	←
Distanza libera da terra minima	386 mm (15.2 in)	388 mm (15.3 in)
Peso:		
Con olio e carburante	94.5 kg (208 lb)	
Motore:		
Tipo di motore	a 2 tempi raffreddato con liquido, a benzina	
Disposizione dei cilindri	Cilindro unico, inclinato in avanti	
Cilindrata	124 cm <sup>3</sup> (4.36 Imp oz, 4.19 US oz)	
Alesaggio x corsa	54 x 54.5 mm (2.126 x 2.146 in)	
Rapporto di compressione	8.6–10.7 : 1	
Sistema di avviamento	Pedivella della messa in moto	
Sistema di lubrificazione:	Miscela preparata (30 : 1) (Yamalube 2-R)	
Tipo o qualità di olio (a 2 cicli):		
Olio per trasmissioni	Marca consigliata: YAMALUBE SAE10W-40 API service tipo SG o superiore JASO MA	
Cambio dell'olio periodico	0.66 L (0.58 Imp qt, 0.69 US qt)	
Quantità totale	0.70 L (0.62 Imp qt, 0.74 US qt)	
Capacità di liquido refrigerante (compresi tutti i percorsi):	0.9 L (0.79 Imp qt, 0.95 US qt)	
Filtro aria:	Elemento tipo a umido	
Carburante:		
Tipo	Unicamente benzina super senza piombo con numero di ottano research 95 e più.	
Capacità del serbatoio	8.0 L (1.76 Imp gal, 2.11 US gal)	
Carburatore:		
Tipo/Costruttore	TMX χ 38SS/MIKUNI	
Candela d'accensione:		
Tipo/Costruttore	BR9EVX/NGK (tipo di resistenza)	
Distanza elettrodi	0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)	
Tipo di frizione:	Umida, a dischi multipli	

## SPECIFICHE DI MANUTENZIONE

Trasmissione: Sistema di riduzione primario Rapporto di riduzione primario Sistema di riduzione secondario Rapporto di riduzione secondario Tipo di trasmissione Azionamento Rapporto di trasmissione: 1 <sup>a</sup> 2 <sup>a</sup> 3 <sup>a</sup> 4 <sup>a</sup> 5 <sup>a</sup> 6 <sup>a</sup>	Ingranaggio 64/19 (3.368) Trasmissione a catena 48/13 (3.692) Ingranamento costante, a 6 marce Azionamento con il piede sinistro  31/13 (2.385) 29/15 (1.933) 27/17 (1.588) 23/17 (1.353) 24/20 (1.200) 23/21 (1.095)	
Parte ciclistica: Tipo di telaio Angolo di incidenza Avancorsa	USA, ZA, AUS, NZ	EUROPA, CDN
	Doppia semiculla 25.5 ° 105 mm (4.13 in)	← 25.6 ° 107 mm (4.21 in)
Pneumatico: Tipo Dimensioni (fronte) Dimensioni (retro) Pressione dei pneumatici (anteriore e posteriore)	Tube type 80/100-21 51M 100/90-19 57M 100 kPa (1.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 15 psi)	
Freno: Tipo di freno anteriore Azionamento Tipo di freno posteriore Azionamento	Freno a disco singolo Con la mano destra Freno a disco singolo Con il piede destro	
Sospensione: Sospensione anteriore Sospensione posteriore	Forcella telescopica Forcellone oscillante (sospensione monocross articolata)	
Ammortizzatore: Ammortizzatore anteriore Ammortizzatore posteriore	Molla elicoidale/ammortizzatore idraulico Molla elicoidale/ammortizzatore gas-olio	
Corsa della ruota: Corsa della ruota anteriore Corsa della ruota posteriore	300 mm (11.8 in) 315 mm (12.4 in)	
Elettrico: Impianto di accensione	Magnete CDI	

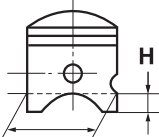
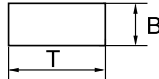
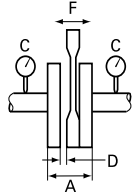
### SPECIFICHE DI MANUTENZIONE

#### MOTORE

Elemento	Standard	Limite
Testata: Capacità della camera di combustione Limite di distorsione	8.4 cm <sup>3</sup> (0.296 Imp oz, 0.284 US oz) ----	---- 0.03 mm (0.0012 in)



## SPECIFICHE DI MANUTENZIONE

Elemento	Standard	Limite
<b>Cilindro:</b> Alesaggio	54.000–54.014 mm (2.1260–2.1265 in)	54.1 mm (2.130 in)
Limite di conicità  Limite eccentricità	----  ----	0.05 mm (0.0020 in)  0.01 mm (0.0004 in)
<b>Pistone:</b> Dimensioni del pistone/ Punto di misurazione "H"	53.957–53.972 mm (2.1243–2.1249 in) 17.5 mm (0.69 in)	---- ----
		
Gioco del pistone  Disassamento del pistone	0.040–0.045 mm (0.0016–0.0018 in) 0.5 mm (0.019 in)/lato EX	0.1 mm (0.004 in) ----
<b>Spinotto:</b> Diametro esterno spinotto	14.995–15.000 mm (0.5904–0.5906 in)	14.975 mm (0.5896 in)
<b>Fascia elastica:</b> Disegno in sezione	Piano B=1.0 mm (0.039 in) T=2.35 mm (0.093 in)	---- ---- ----
		
Luce fra le estremità (fascia montata)  Gioco laterale (installato)	0.5–0.7 mm (0.020–0.028 in) 0.035–0.070 mm (0.0014–0.0028 in)	1.2 mm (0.047 in) 0.1 mm (0.004 in)
<b>Albero motore:</b> Larghezza gomito "A" Limite di disassamento "C"  Gioco laterale dell'estremità grossa della leva di rinvio "D" Gioco del piede di biella "F"	55.90–55.95 mm (2.201–2.203 in) 0.03 mm (0.0012 in)  0.06–0.64 mm (0.002–0.025 in) 0.8–1.0 mm (0.031–0.039 in)	---- 0.05 mm (0.0020 in)  ---- 2.0 mm (0.08 in) ----
		

## SPECIFICHE DI MANUTENZIONE

Elemento	Standard			Limite
Frizione: Spessore del disco conduttore	2.9–3.1 mm (0.114–0.122 in)			2.8 mm (0.110 in)
Quantità	8			----
Spessore disco condotto	1.5–1.7 mm (0.059–0.067 in)			----
Quantità	7			----
Limite di distorsione	----			0.2 mm (0.008 in)
Lunghezza libera della molla frizione	40.1 mm (1.579 in)			38.1 mm (1.500 in)
Quantità	5			----
Gioco di spinta della campana della frizione	0.15–0.26 mm (0.006–0.010 in)			----
Gioco radiale della campana della frizione	0.014–0.046 mm (0.0006–0.0018 in)			----
Metodo di disinnesto della frizione	Comando interno, comando della camma			----
Trasmissione: Limite di inflessione dell'asse principale	----			0.01 mm (0.0004 in)
Limite di inflessione dell'asse motore	----			0.01 mm (0.0004 in)
Cambio: Tipo di cambio	Tamburo della camma e barra di guida			----
Limite di flessione della guida di scorrimento	----			0.05 mm (0.0020 in)
Tipo di pedivella della messa in moto	Tipo a pedivella e ingranamento			----
Forza di attrito della staffa della pedivella	P=0.8–1.2 kg (1.8–2.6 lb)			----
Qualità dell'olio del filtro dell'aria (filtro oliato):	Olio per filtro dell'aria in schiuma oppure olio equivalente			----
Carburatore:	USA, CDN	EUROPE	AUS, NZ, ZA	
Tipo/Costruttore	TMX χ 38SS/ MIKUNI	←	←	
Marchio ID	1C35 30	1C36 40	←	----
Getto principale (M.J.)	#410	#430	←	----
Posizione della staffa dell'ago di getto (J.N.)	6BFY42-74-3	6BFY43-74-3	←	----
Sezione (C.A)	4.0	←	←	----
Getto pilota (P.J)	#40	#45	←	----
Vite dell'aria pilota (P.A.S.)	2-1/4	←	←	----
Dimensioni della sede della valvola (V.S.)	ø3.8 mm (0.15 in)	←	←	----
Getto avviamento (G.S.)	#80	←	←	----
Livello del carburante (F.L.)	9.5–10.5 mm (0.37–0.41 in)	←	←	----
Valvola a lamella: Spessore	0.47 mm (0.019 in)			----
Altezza arresto valvola	8.2–8.6 mm (0.323–0.339 in)			----
Limite di flessione della valvola	----			0.2 mm (0.008 in)

## SPECIFICHE DI MANUTENZIONE

Elemento	Standard	Limite
<b>Raffreddamento:</b>		
Dimensioni dell'anima del radiatore:		
Larghezza	107.8 mm (4.24 in)	----
Altezza (sinistra)	240 mm (9.45 in)	----
Altezza (destra)	220 mm (8.66 in)	----
Spessore	32 mm (1.26 in)	----
Pressione di apertura coperchio del radiatore	95–125 kPa (0.95–1.25 kg/cm <sup>2</sup> , 13.5–17.8 psi)	----
Capacità radiatore	0.56 L (0.49 Imp qt, 0.59 US qt)	----
Pompa dell'acqua:		
Tipo	Pompa centrifuga ad aspirazione singola	----

### TELAIO

Elemento	Standard		Limite
<b>Sistema sterzante:</b>			
Tipo di cuscinetti sterzo	Cuscinetto conico a rulli		----
<b>Sospensione anteriore:</b>			
	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPE	
Corsa forcella anteriore	300 mm (11.8 in)	←	----
Lunghezza libera molla della forcella	454 mm (17.9 in)	←	449 mm (17.7 in)
Costante molla, STD	K=4.1 N/mm (0.418 kg/mm, 23.4 lb/in)	←	----
Molla opzionale	Sì	←	----
Capacità olio	524 cm <sup>3</sup> (18.4 Imp oz, 17.7 US oz)	526 cm <sup>3</sup> (18.5 Imp oz, 17.8 US oz)	----
Gradazione dell'olio	Olio sospensione "S1"	←	----
Diametro esterno del tubo di forza	48 mm (1.89 in)	←	----
Estremità superiore della forcella anteriore	5 mm (0.2 in)	←	----
<b>Sospensione posteriore:</b>			
	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPE	
Corsa ammortizzatore	131.5 mm (5.18 in)	←	----
Lunghezza libera della molla	Approssimative 265 mm (10.43 in)	←	----
Lunghezza montaggio*			
Marchio identificativo I.D. (Rosso/1)	258 mm (10.16 in)	252 mm (9.92 in)	----
Marchi identificativi I.D. (Rosso/2)	264 mm (10.39 in)	258 mm (10.16 in)	----
Marchi identificativi I.D. (Rosso/3)	255.5 mm (10.06 in)	249.5 mm (9.82 in)	----
Lunghezza di precarico			
<Min.–Max.>	1.5–18 mm (0.06–0.71 in)	←	----
Costante molla, STD	K=46.0 N/mm (4.70 kg/mm, 263.2 lb/in)	←	----
Molla opzionale	Sì	←	----
Pressione gas incorporato	1,000 kPa (10 kg/cm <sup>2</sup> , 142 psi)	←	----
*Le specifiche della molla variano conformemente alle differenze nel lotto di produzione.			

## SPECIFICHE DI MANUTENZIONE

Elemento	Standard	Limite
<b>Forcellone oscillante:</b> Limite gioco forcellone oscillante Estremità Gioco laterale	---- ----	1.0 mm (0.04 in) 0.2–0.9 mm (0.008–0.035 in)
<b>Ruota:</b> Tipo ruota anteriore Tipo ruota posteriore Dimensioni/materiale cerchio anteriore Dimensioni/materiale cerchio posteriore Limite di disassamento del cerchio Radiale Laterale	Ruota a raggi Ruota a raggi 21 x 1.60/Alluminio 19 x 1.85/Alluminio ---- ----	---- ---- ---- ---- 2.0 mm (0.08 in) 2.0 mm (0.08 in)
<b>Catena di trasmissione:</b> Tipo/produttore Numero di articolazioni Gioco della catena Lunghezza della catena (15 articolazioni)	DID520DMA2 SDH G&B/DAIDO 111 articolazioni + giunto 48–58 mm (1.9–2.3 in) ----	---- ---- ---- 242.9 mm (9.563 in)
<b>Freno a disco anteriore:</b> Diametro esterno disco×Spessore Spessore pastiglia Diametro interno pompa Diametro interno cilindro della pinza Tipo di liquido dei freni	250 x 3.0 mm (9.84 x 0.12 in) 4.4 mm (0.17 in) 9.52 mm (0.375 in) 22.65 mm (0.892 in) x 2 DOT No. 4	250 x 2.5 mm (9.84 x 0.10 in) 1.0 mm (0.04 in) ---- ---- ----
<b>Freno a disco posteriore:</b> Diametro esterno disco×Spessore Limite di flessione Spessore pastiglia Diametro interno pompa Diametro interno cilindro della pinza Tipo di liquido dei freni	245 x 4.0 mm (9.65 x 0.16 in) ---- 6.4 mm (0.25 in) 11.0 mm (0.433 in) 25.4 mm (1.000 in) x 1 DOT No. 4	245 x 3.5 mm (9.65 x 0.14 in) 0.15 mm (0.006 in) 1.0 mm (0.04 in) ---- ---- ----
<b>Leva e pedale del freno:</b> Posizione leva del freno Altezza pedale del freno (altezza verticale sopra il poggiatesta) Gioco leva della frizione (estremità leva) Gioco manopola acceleratore	95 mm (3.74 in) Zero mm (zero in) 8–13 mm (0.31–0.51 in) 3–5 mm (0.12–0.20 in)	---- ---- ---- ----

# COPPIA DI SERRAGGIO

## IMPIANTO ELETTRICO

Elemento	Standard	Limite
Impianto di accensione:		
Messa in fase dell'accensione (B.T.D.C.)	0.48 mm (0.019 in)	----
Tipo di regolatore anticipo	Elettrico	----
CDI:		
Modello (statore)/Costruttore del magnete	1C3-10/YAMAHA	----
Resistenza bobina di carica 1 (colore)	720–1,080 $\Omega$ a 20 °C (68 °F) (Verde/Bianco-Nero/Rosso)	----
Resistenza bobina di carica 2 (colore)	44–66 $\Omega$ a 20 °C (68 °F) (Nero-Verde/Blu)	----
Resistenza bobina pickup (colore)	248–372 $\Omega$ a 20 °C (68 °F) (Bianco/Blu-Bianco/Rosso)	----
Modello/produttore unità CDI	1C3-10/YAMAHA	----
Bobine d'allumage:		
Modello/produttore	1C3-00/YAMAHA	----
Lunghezza minima della scintilla	6 mm (0.24 in)	----
Resistenza dell'avvolgimento primario	0.24–0.36 $\Omega$ a 20°C (68°F)	----
Resistenza dell'avvolgimento secondario	5.7-8.5 k $\Omega$ a 20 °C (68 °F)	----
Calotta della candela:		
Resistenza	4-6 k $\Omega$ a 20 °C (68 °F)	----

## COPPIA DI SERRAGGIO

### MOTORE

#### NOTA

△ - controllare le coppie di serraggio delle parti contrassegnate dopo il rodaggio o prima di ogni competizione.

Elemento da serrare	Filettatura	Quantità	Coppia di serraggio		
			Nm	m•kg	ft•lb
Candela d'accensione	M14S x 1.25	1	20	2.0	14
Testa cilindro (dado)	M8 x 1.25	5	28	2.8	20
Testa cilindro (prigioniero)	M8 x 1.25	5	13	1.3	9.4
Cilindro (dado)	M8 x 1.25	4	30	3.0	22
Cilindro (prigioniero)	M10 x 1.25	4	13	1.3	9.4
Valvola di potenza:					
Coperchio	M5 x 0.8	4	5	0.5	3.6
Leva del biscottino	M4 x 0.7	1	4	0.4	2.9
Supporto (valvola di potenza)	M5 x 0.8	4	8	0.8	5.8
Asta di blocco	M5 x 0.8	1	5	0.5	3.6
Piastra di spinta	M5 x 0.8	1	4	0.4	2.9
Forcella del regolatore	M4 x 0.7	2	5	0.5	3.6
Carcassa	M5 x 0.8	3	4	0.4	2.9
Coperchio della carcassa della pompa dell'acqua	M6 x 1.0	4	10	1.0	7.2
Bullone di scarico del liquido refrigerante	M6 x 1.0	1	10	1.0	7.2
Radiatore	M6 x 1.0	6	10	1.0	7.2
Pannello del radiatore	M6 x 1.0	2	10	1.0	7.2
Giunto flessibile del radiatore	M6 x 1.0	8	2	0.2	1.4
Cartuccia del filtro dell'aria	M6 x 1.0	1	2	0.2	1.4
Giunto del carburatore	M6 x 1.0	4	10	1.0	7.2

# COPPIA DI SERRAGGIO

	Elemento da serrare	Filettatura	Quantità	Coppia di serraggio		
				Nm	m•kg	ft•lb
	Morsetto giunto carburatore	M4 × 0.7	1	2	0.2	1.4
	Morsetto del giunto del filtro dell'aria	M4 × 0.7	1	2	0.2	1.4
△	Corpo del filtro dell'aria	M6 × 1.0	4	8	0.8	5.8
	Brida di guida del filtro dell'aria	M5 × 0.8	1	4	0.4	2.9
	Valvola a lamella	M30 × 0.5	6	1	0.1	0.7
	Bullone di regolazione e controdado cavo acceleratore	M8 × 1.25	1	7	0.7	5.1
	Cavo acceleratore	M6 × 0.75	1	4	0.4	2.9
	Carter	M6 × 1.0	12	14	1.4	10
	Coperchio carter destro	M6 × 1.0	8	10	1.0	7.2
	Coperchio carter sinistro	M6 × 1.0	4	5	0.5	3.6
	Coperchio ruota dentata della catena di trasmissione	M6 × 1.0	2	5	0.5	3.6
	Coperchio della piastra dei cuscinetti	M6 × 1.0	4	10	1.0	7.2
	Supporto	M6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
	Bullone di controllo dell'olio	M6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
	Bullone di scarico dell'olio	M10 × 1.25	1	20	2.0	14
	Leva avviamento a pedale	M6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
	Carter frizione	M6 × 1.0	6	10	1.0	7.2
	Ingranaggio conduttore della trasmissione primaria	M8 × 1.25	1	48	4.8	35
	Mozzo frizione	M16 × 1.0	1	80	8.0	58
	Molla della frizione	M6 × 1.0	5	10	1.0	7.2
	Bullone di regolazione e controdado cavo frizione	M6 × 0.75	1	4	0.4	2.9
	Ruota dentata di trasmissione	M18 × 1.0	1	75	7.5	54
	Pedale del cambio	M6 × 1.0	1	12	1.2	8.7
	Coperchio della piastra dei cuscinetti (camma del cambio)	M6 × 1.0	2	10	1.0	7.2
	Guida del cambio	M6 × 1.0	2	10	1.0	7.2
	Leva di arresto	M6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
	Segmento	M8 × 1.25	1	30	3.0	22
△	Tubo di scarico	M6 × 1.0	2	12	1.2	8.7
△	Puntello del tubo di scarico (anteriore)	M6 × 1.0	1	12	1.2	8.7
△	Puntello del tubo di scarico (posteriore)	M6 × 1.0	1	12	1.2	8.7
	Silenziatore:					
△	Silenziatore e telaio	M6 × 1.0	2	12	1.2	8.7
	Fibra (USA e CDN)	M6 × 1.0	2	10	1.0	7.2
	Fibra (Eccetto USA e CDN)	M6 × 1.0	4	10	1.0	7.2

## TELAIO

### NOTA

△ - controllare le coppie di serraggio delle parti contrassegnate dopo il rodaggio o prima di ogni competizione.

	Elemento da serrare	Filettatura	Quantità	Coppia di serraggio		
				Nm	m•kg	ft•lb
△	Staffa superiore e gambale	M8 × 1.25	4	21	2.1	15
△	Staffa inferiore e gambale	M8 × 1.25	4	21	2.1	15
△	Staffa superiore e fusto dello sterzo	M24 × 1.0	1	145	14.5	105
△	Supporto superiore manubrio	M8 × 1.25	4	28	2.8	20
△	Supporto inferiore manubrio	M12 × 1.25	2	40	4.0	29

## COPPIA DI SERRAGGIO

	Elemento da serrare	Filettatura	Quantità	Coppia di serraggio		
				Nm	m•kg	ft•lb
△	Ghiera dello sterzo	M28 × 1.0	1	Fare riferimento a NOTA.		
	Forcella anteriore e gruppo ammortizzatore	M51 × 1.5	2	30	3.0	22
	Forcella anteriore e dispositivo di regolazione	M22 × 1.25	2	55	5.5	40
	Gruppo ammortizzatore e valvola base	M42 × 1.5	2	29	2.9	21
	Dispositivo di regolazione e gruppo ammortizzatore	M12 × 1.25	2	29	2.9	21
	Vite di spurgo (forcella anteriore) e valvola di base	M5 × 0.8	2	1	0.1	0.7
△	Forcella anteriore e relativa protezione	M6 × 1.0	6	5	0.5	3.6
△	Guida per cavi (tubo flessibile del freno anteriore) e staffa inferiore	M6 × 1.0	1	4	0.4	2.9
△	Protezione forcella anteriore e supporto tubo flessibile del freno	M6 × 1.0	2	8	0.8	5.8
	Copertura cavo acceleratore	M4 × 0.7	2	1	0.1	0.7
△	Cilindro principale e staffa del freno anteriore	M6 × 1.0	2	9	0.9	6.5
	Bullone di fissaggio leva del freno	M6 × 1.0	1	6	0.6	4.3
	Dado di fissaggio leva del freno	M6 × 1.0	1	6	0.6	4.3
	Controdado posizione leva del freno	M6 × 1.0	1	5	0.5	3.6
	Dado di fissaggio leva della frizione	M6 × 1.0	1	4	0.4	2.9
	Supporto della leva della frizione	M5 × 0.8	2	4	0.4	2.9
	Coperchio pompa del freno anteriore	M4 × 0.7	2	2	0.2	1.4
△	Bullone di unione del tubo flessibile del freno anteriore (cilindro principale)	M10 × 1.25	1	30	3.0	22
△	Bullone di unione del tubo flessibile del freno anteriore (pinza)	M10 × 1.25	1	30	3.0	22
△	Pinza del freno anteriore e forcella anteriore	M8 × 1.25	2	28	2.8	20
	Calotta della manopola superiore e inferiore	M6 × 1.0	2	4	0.4	2.9
	Pinza del freno (anteriore e posteriore) e tappo della spina della pastiglia	M10 × 1.0	2	3	0.3	2.2
△	Pinza del freno (anteriore e posteriore) e vite di spurgo	M10 × 1.0	2	18	1.8	13
△	Pinza del freno (anteriore e posteriore) e vite di spurgo	M8 × 1.25	2	6	0.6	4.3
△	Asse della ruota anteriore e relativo dado	M16 × 1.5	1	105	10.5	75
△	Supporto asse della ruota anteriore	M8 × 1.25	4	21	2.1	15
△	Disco del freno anteriore e mozzo della ruota	M6 × 1.0	6	12	1.2	8.7
△	Disco del freno posteriore e mozzo della ruota	M6 × 1.0	6	14	1.4	10
	Staffa poggiatesta e telaio	M10 × 1.25	4	55	5.5	40
△	Supporto del pedale di comando del freno	M8 × 1.25	1	26	2.6	19
△	Cilindro principale del freno posteriore e telaio	M6 × 1.0	2	10	1.0	7.2
	Coperchio pompa del freno posteriore	M4 × 0.7	2	2	0.2	1.4
△	Bullone di unione del tubo flessibile del freno posteriore (pinza)	M10 × 1.25	1	30	3.0	22
△	Bullone di unione del tubo flessibile del freno posteriore (cilindro principale)	M10 × 1.25	1	30	3.0	22
△	Asse della ruota posteriore e relativo dado	M20 × 1.5	1	125	12.5	90
△	Chiave tendiraggi	—	72	3	0.3	2.2
△	Rocchetto condotto e mozzo della ruota	M8 × 1.25	6	42	4.2	30
△	Copridisco e pinza del freno posteriore	M6 × 1.0	2	10	1.0	7.2
△	Dispositivo di protezione e pinza del freno posteriore	M6 × 1.0	2	7	0.7	5.1
	Bullone e controdado di regolazione dell'estrattore catena di trasmissione	M8 × 1.25	2	19	1.9	13

## COPPIA DI SERRAGGIO

	Elemento da serrare	Filettatura	Quantità	Coppia di serraggio		
				Nm	m•kg	ft•lb
	Motore:					
△	Motore e telaio (anteriore)	M10 × 1.25	1	64	6.4	46
△	Motore e telaio (inferiore)	M10 × 1.25	1	64	6.4	46
△	Staffa del motore e telaio	M8 × 1.25	2	34	3.4	24
△	Staffa del motore e motore	M8 × 1.25	1	34	3.4	24
△	Albero di articolazione e relativo dado	M16 × 1.5	1	85	8.5	61
△	Braccio di rinvio e forcellone oscillante	M14 × 1.5	1	70	7.0	50
△	Braccio di rinvio e biella	M14 × 1.5	1	80	8.0	58
△	Biella e telaio	M14 × 1.5	1	80	8.0	58
△	Ammortizzatore posteriore e telaio	M10 × 1.25	1	56	5.6	40
△	Ammortizzatore posteriore e braccio di rinvio	M10 × 1.25	1	53	5.3	38
△	Telaio posteriore e telaio (superiore)	M8 × 1.25	1	32	3.2	23
△	Telaio posteriore e telaio (inferiore)	M8 × 1.25	2	29	2.9	21
△	Forcellone oscillante e supporto tubo flessibile del freno	M5 × 0.8	4	3	0.3	2.2
	Forcellone oscillante e patch	M4 × 0.7	4	2	0.2	1.4
	Supporto del tendicatena	M8 × 1.25	2	16	1.6	11
	Supporto della catena e forcellone oscillante	M6 × 1.0	3	7	0.7	5.1
	Riparo guarnizione e forcellone oscillante	M5 × 0.8	4	6	0.6	4.3
	Guida cavo e telaio	M5 × 0.8	2	4	0.4	2.9
△	Sporgenza di supporto del serbatoio del carburante e telaio	M10 × 1.25	2	20	2.0	14
△	Serbatoio del carburante	M6 × 1.0	2	10	1.0	7.2
△	Serbatoio del carburante e rubinetto del carburante	M6 × 1.0	2	4	0.4	2.9
	Serbatoio del carburante e staffa del set della sella	M6 × 1.0	1	7	0.7	5.1
	Serbatoio del carburante e vite di aggancio (nastro di aggiustaggio)	M6 × 1.0	1	7	0.7	5.1
	Serbatoio del carburante e staffa del serbatoio del carburante	M6 × 1.0	4	7	0.7	5.1
△	Preso d'aria e serbatoio del carburante	M6 × 1.0	4	7	0.7	5.1
△	Preso d'aria e riparo radiatore (inferiore)	M6 × 1.0	2	6	0.6	4.3
△	Parafango anteriore	M6 × 1.0	4	7	0.7	5.1
△	Parafango posteriore (vista anteriore)	M6 × 1.0	2	7	0.7	5.1
△	Parafango posteriore (vista posteriore)	M6 × 1.0	2	12	1.2	8.7
△	Fianchetto	M6 × 1.0	2	7	0.7	5.1
	Sella	M8 × 1.25	2	19	1.9	13
△	Targa	M6 × 1.0	1	7	0.7	5.1

### NOTA

- Serrare prima la ghiera sterzo a circa 38 Nm (3.8 m • kg, 27 ft • lb) utilizzando la chiave per ghiera, quindi allentare la ghiera di un giro.
- Serrare nuovamente la ghiera sterzo a 7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb).

### IMPIANTO ELETTRICO

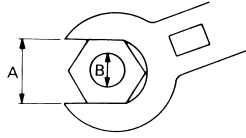
Elemento da serrare	Filettatura	Quantità	Coppia di serraggio		
			Nm	m•kg	ft•lb
Statore	M6 × 1.0	3	7	0.7	5.1
Rotore	M12 × 1.25	1	56	5.6	40
Bobine d'allumage	M6 × 1.0	2	7	0.7	5.1



# COPPIA DI SERRAGGIO

## SPECIFICHE GENERALI DI SERRAGGIO

La tabella specifica la coppia per i dispositivi di serraggio standard con filettature con passo I.S.O. standard. Le specifiche di serraggio per componenti o gruppi speciali sono contenute nei relativi paragrafi del presente manuale. Per evitare deformazioni, serrare in modo graduale e incrociato i gruppi di bulloni o dadi, fino al raggiungimento della coppia completa. Salvo diversa indicazione, le specifiche di serraggio indicate richiedono filettature pulite e asciutte. I componenti devono essere a temperatura ambiente.



- A. Apertura di chiave
- B. Diametro esterno filettatura

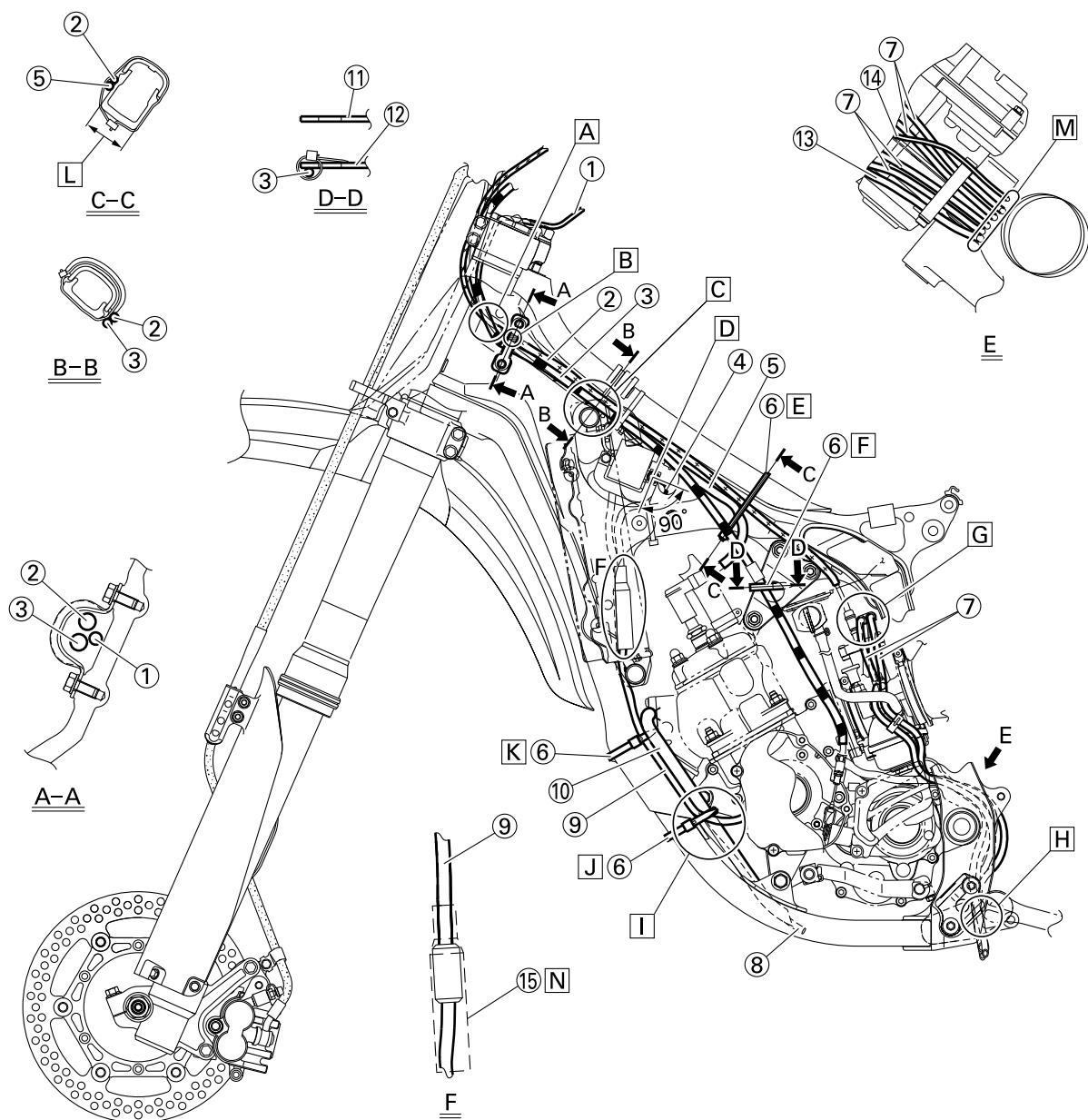
A (Da- do)	B (Bull- one)	SPECIFICA DI SERRAGGIO		
		Nm	m•kg	ft•lb
10 mm	6 mm	6	0.6	4.3
12 mm	8 mm	15	1.5	11
14 mm	10 mm	30	3.0	22
17 mm	12 mm	55	5.5	40
19 mm	14 mm	85	8.5	61
22 mm	16 mm	130	13	94

## DEFINIZIONE DELLE UNITÀ DI MISURA

Abbreviazione	Unità di misura	Definizione	Misurare
mm	millimetro	$10^{-3}$ metro	Lunghezza
cm	centimetro	$10^{-2}$ metro	Lunghezza
kg	chilogrammo	$10^3$ grammo	Peso
N	Newton	$1 \text{ kg} \times \text{m}/\text{sec}^2$	Forza
Nm	Metro Newton	$\text{N} \times \text{m}$	Coppia
m•kg	Metro chilogrammo	$\text{m} \times \text{kg}$	Coppia
Pa	Pascal	$\text{N}/\text{m}^2$	Pressione
N/mm	Newton/millimetro	N/mm	Costante molla
L	Litro	—	Volume o capacità
cm <sup>3</sup>	Centimetro cubo	—	Volume o capacità
giri/min	Giri al minuto	—	Velocità del motore

# SCHEMA PERCORSO DEI CAVI

## SCHEMA PERCORSO DEI CAVI



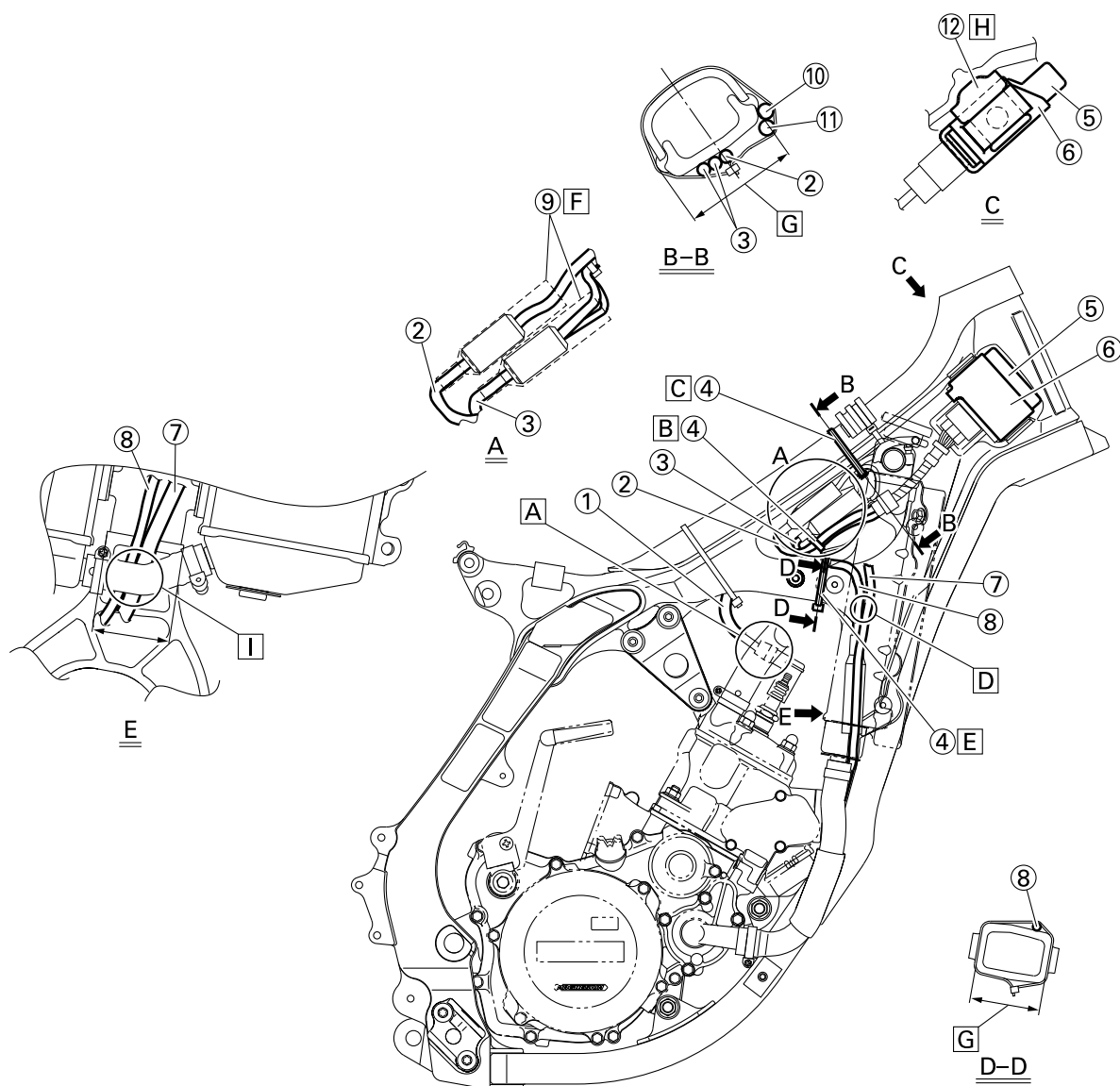
1. Conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE"
2. Cavo acceleratore
3. Cavo frizione
4. Conduttore di terra
5. Cavo alta tensione
6. Morsetto
7. Flessibile di sfiato aria

8. Durit de mise a l'air du radiateur
9. Cavo magnete CDI
10. Flessibile di sfiato YPVS
11. Staffa motore (destra)
12. Staffa motore (sinistra)
13. Tubo di sfiato del carter
14. Tubo flessibile di troppopieno
15. Copertura connettore

- A. Far passare il cavo della frizione dal lato esterno del cavo dell'acceleratore e del conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE".
- B. Allineare il nastro di posizione del cavo acceleratore con la guida per cavi.

- C. Far passare il cavo dell'acceleratore, il cavo della frizione e il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE" sopra il flessibile entrata radiatore.
- D. Installare insieme nel telaio la bobina di accensione, il nucleo laterale e il conduttore di terra. Il conduttore di terra deve essere agganciato in modo tale che il suo terminale rientri nella gamma indicata.
- E. Agganciare al telaio il cavo acceleratore e il cavo alta tensione.
- F. Agganciare il cavo frizione alla staffa sinistra del motore. Agganciare il cavo frizione sotto la boccola isolante di posizionamento.
- G. Passare il flessibile di sfiato aria dietro al cavo acceleratore.
- H. Far passare il flessibile di sfiato aria, il flessibile di troppopieno carburante e il flessibile di sfiato del carter tra il telaio e la biella.
- I. Passare il flessibile di sfiato aria e il flessibile di sfiato YPVS all'esterno della staffa del motore e dentro il tubo discendente. Quindi passare il flessibile di sfiato aria del radiatore dentro il flessibile di sfiato YPVS.
- J. Agganciare al telaio il cavo magneti CDI, il flessibile di sfiato aria del radiatore e il flessibile di sfiato YPVS.
- K. Agganciare al telaio il cavo magneti CDI e il flessibile di sfiato aria del radiatore. Attenzione ad agganciarli al di sopra della sporgenza del telaio.
- L. Posizionare le estremità del morsetto nell'intervallo indicato dalle frecce.
- M. Passare il flessibile di sfiato aria, il flessibile di troppopieno carburante e il flessibile di sfiato del carter in modo tale da non farli entrare in contatto con l'ammortizzatore posteriore.
- N. Portare il coperchio del connettore a contatto con l'accoppiatore.

# SCHEMA PERCORSO DEI CAVI



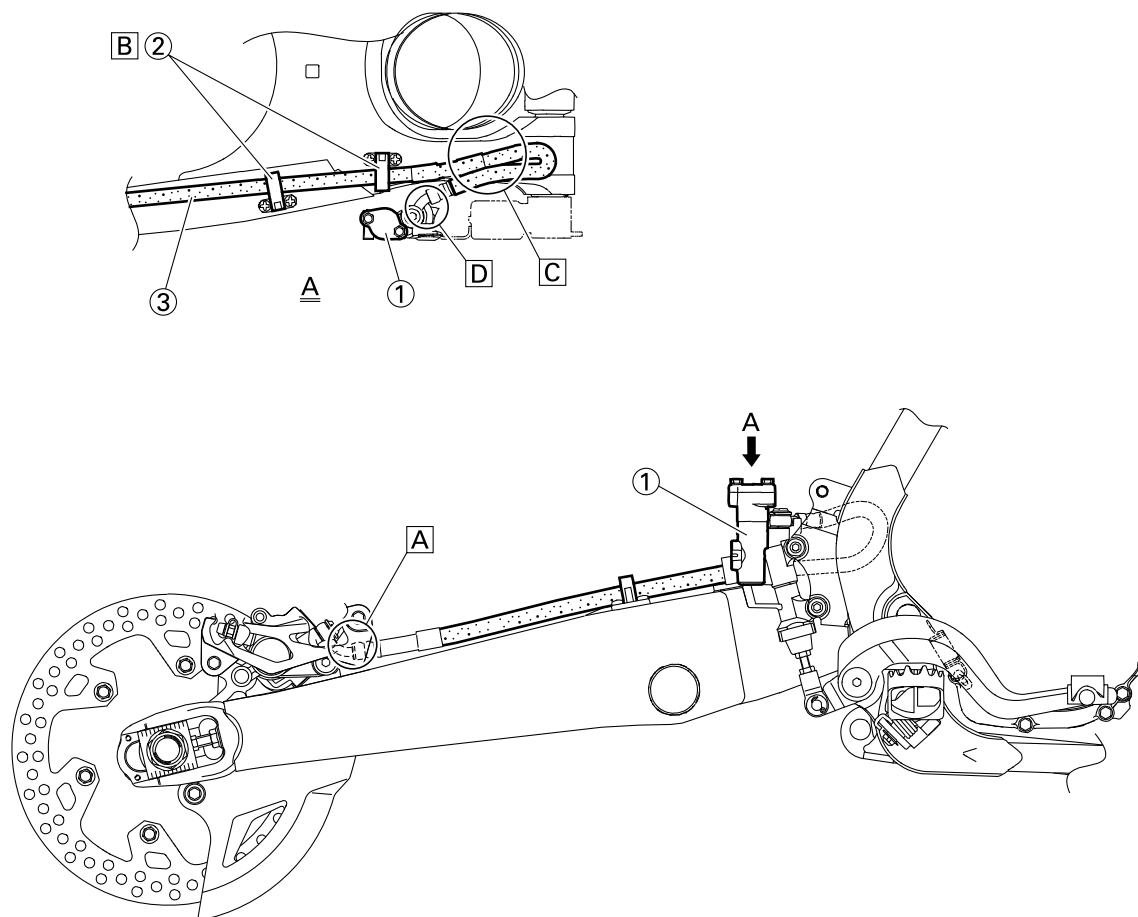
1. Cavo alta tensione
2. Conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE"
3. Conduttore bobina d'accensione
4. Morsetto
5. Unità CDI
6. Nastro unità CDI
7. Durit de mise a l'air du radiateur
8. Cavo magnete CDI
9. Copertura connettore

10. Cavo acceleratore
  11. Cavo frizione
  12. Sostegno dell'unità CDI
- A. Passare il cavo alta tensione a sinistra del flessibile del radiatore.

- B. Usando un serrafili di plastica, agganciare insieme il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE", il conduttore della bobina d'accensione e il cavo magnete CDI, con le estremità del morsetto rivolte all'indietro, quindi tagliare l'estremità del serrafili.

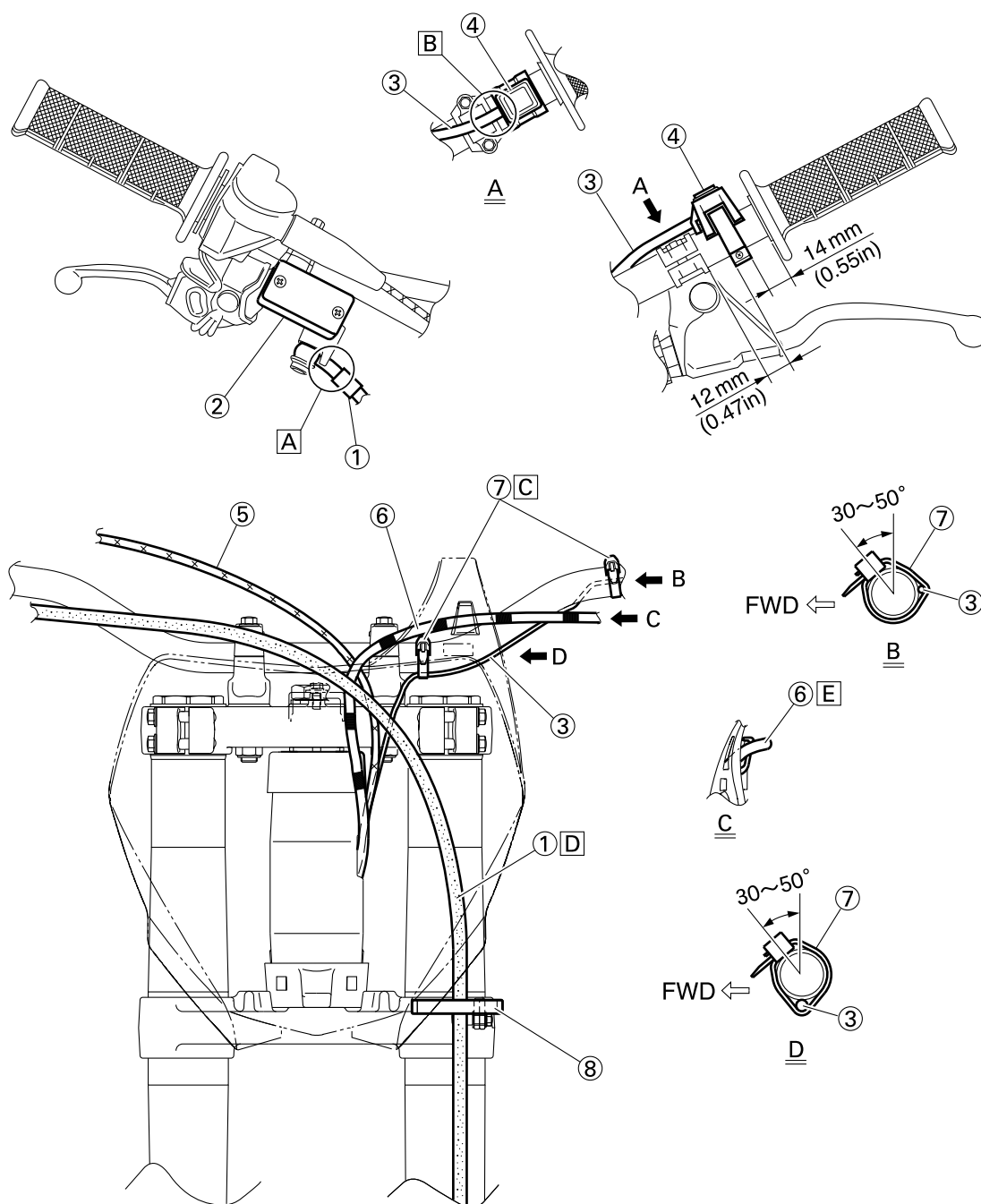
- C. Agganciare al telaio il cavo acceleratore, il cavo frizione, il conduttore della bobina d'accensione e il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE". Nel farlo, agganciare il conduttore della bobina d'accensione e il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE" ai loro tubi di protezione. Serrare il morsetto in modo tale che il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE" non possa sfuggire quando il manubrio ruota a sinistra e a destra.
- D. Passare il conduttore magnete CDI e il flessibile di sfiato aria del radiatore tra il telaio e il radiatore (destra).
- E. Agganciare il conduttore magnete CDI al telaio, nel punto del nastro di posizione.
- F. Portare il coperchio del connettore a contatto con l'accoppiatore.
- G. Posizionare le estremità del morsetto nell'intervallo indicato dalle frecce.
- H. Inserire nel sostegno dell'unità CDI il nastro dell'unità CDI, finché non si arresta.
- I. Passare il conduttore magnete CDI e il flessibile di sfiato aria del radiatore tra il telaio e il flessibile entrata radiatore in modo da farli stare entro la gamma indicata dalle frecce. Badare inoltre che il cavo magnete CDI passi a sinistra del flessibile di sfiato aria del radiatore.

## SCHEMA PERCORSO DEI CAVI



1. Cilindro principale
2. Support de tubo flessibile del freno
3. Tubo flessibile del freno
- A. Installare il tubo flessibile del freno in modo che la sua parte di tubo sia orientata come mostrato nell'illustrazione, leggermente a contatto con la sporgenza sulla pinza.
- B. Far passare il tubo flessibile del freno nei relativi supporti.
- C. Se il tubo flessibile del freno entra in contatto con la molla (ammortizzatore posteriore), correggerne la rotazione.
- D. Installare il tubo flessibile del freno in maniera tale che la sua parte di tubo sia rivolta come illustrato e tocchi leggermente la sporgenza sul cilindro principale.

# SCHEMA PERCORSO DEI CAVI



1. Tubo flessibile del freno
2. Cilindro principale
3. Conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE"
4. Pulsante "ARRESTO MOTORE"
5. Cavo acceleratore
6. Cavo frizione
7. Morsetto
8. Guida cavo

- A. Installare il tubo flessibile del freno in maniera tale che la sua parte di tubo sia rivolta come illustrato e tocchi leggermente la sporgenza sul cilindro principale.
- B. Far passare il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE" nel mezzo del supporto della frizione.

- C. Bloccare il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE" sul manubrio.
- D. Far passare il tubo flessibile del freno davanti alla targa e attraverso la guida per cavi.
- E. Passare il cavo frizione attraverso la guida per cavi sulla targa.

# INTERVALLI DI MANUTENZIONE

## CONTROLLI E REGOLAZIONI PERIODICHE INTERVALLI DI MANUTENZIONE

### NOTA

- Il seguente programma è da intendersi come una guida generale di manutenzione e lubrificazione. È bene ricordare che fattori quali le condizioni atmosferiche, il terreno, la collocazione geografica e l'utilizzo individuale alterano i necessari intervalli di manutenzione e lubrificazione. In caso di dubbio su quale intervallo seguire per la manutenzione e la lubrificazione del mezzo, consultare il rivenditore Yamaha.
- Il controllo periodico è indispensabile per garantire le massime prestazioni della macchina. La durata dei componenti varia in base alle condizioni ambientali in cui viene utilizzata la macchina (ad esempio pioggia, sporco ecc.). Pertanto, è necessario eseguire un controllo preliminare facendo riferimento all'elenco riportato di seguito.

Elemento	Dopo il rodaggio	Ad ogni competizione (circa 2.5 ore)	Ogni tre competizioni (circa 7.5 ore)	Ogni cinque competizioni (circa 12.5 ore)	Se necessario	Osservazioni
<b>PISTONE</b> Controllare e pulire Sostituire	●	●		●	●	Controllare le incrinature. Controllare la presenza di depositi carboniosi ed eliminarli.
<b>FASCIA ELASTICA DEL PISTONE</b> Controllare Sostituire	●	●	●		●	Controllare la luce fra le estremità della fascia elastica.
<b>SPINOTTO, CUSCINETTO A ESTREMITÀ PICCOLA</b> Controllare Sostituire		●			●	
<b>TESTATA</b> Controllare e pulire Serrare	● ●	● ●				Controllare la presenza di depositi carboniosi ed eliminarli. Controllare guarnizione
<b>CILINDRO</b> Controllare e pulire Sostituire	●	●			●	Controllare la presenza di tacche. Controllare l'usura.
<b>YPVS</b> Controllare e pulire	●	●				Controllare la presenza di depositi carboniosi ed eliminarli.
<b>FRIZIONE</b> Controllare e regolare Sostituire	●	●			●	Controllare la campana, il disco conduttore, il disco condotto e la molla della frizione.



## INTERVALLI DI MANUTENZIONE

Elemento	Dopo il rodaggio	Ad ogni competizione (circa 2.5 ore)	Ogni tre competizioni (circa 7.5 ore)	Ogni cinque competizioni (circa 12.5 ore)	Se necessario	Osservazioni
<b>TRASMISSIONE</b> Sostituire l'olio  Controllare Sostituire il cuscinetto	●			●	● ●	Marca consigliata: YAMALUBE SAE10W-40 API service tipo SG o superiore JASO MA
<b>FORCELLA DEL CAMBIO, CAMMA DEL CAMBIO, BARRA DI GUIDA</b> Controllare					●	Controllare l'usura
<b>DADO ROTORE</b> Serrare	●			●		
<b>MARMITTA</b> Controllare Pulire Serrare Sostituire la protezione	● ● ●	● ●		●	● *	* Quando il rumore dello scarico aumenta o quando si avverte un calo delle prestazioni
<b>CARTER</b> Controllare e pulire				●	●	
<b>CARBURATORE</b> Controllare, regolare e pulire	●	●				
<b>CANDELA DI ACCENSIONE</b> Controllare e pulire Sostituire	●		●		●	
<b>CATENA DI TRASMISSIONE</b> Lubrificare, gioco, allineamento  Sostituire	●	●			●	Utilizzare un lubrificante per catene. Gioco della catena: 48-58 mm (1.9-2.3 in)
<b>SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO</b> Controllare il livello del refrigerante e la presenza di eventuali perdite Controllare il funzionamento del coperchio del radiatore Sostituire il refrigerante Controllare i flessibili	●	●  ●			● ●	Ogni due anni

## INTERVALLI DI MANUTENZIONE

Elemento	Dopo il rodaggio	Ad ogni competizione (circa 2.5 ore)	Ogni tre competizioni (circa 7.5 ore)	Ogni cinque competizioni (circa 12.5 ore)	Se necessario	Osservazioni
DADI E BULLONI ESTERNI Serrare	●	●				Fare riferimento al paragrafo "AVVIAMENTO E RODAGGIO" nel CAPITOLO 1.
FILTRO ARIA Pulire e lubrificare  Sostituire	●	●			●	Applicare l'olio schiuma filtro aria o un prodotto equivalente.
TELAIO Pulire e controllare	●	●				
SERBATOIO E RUBINETTO DEL CARBURANTE Pulire e controllare	●		●			
FRENI Regolare la posizione della leva e l'altezza del pedale Lubrificare il punto di articolazione Controllare la superficie del disco del freno Controllare il livello del liquido freni e la presenza di eventuali perdite Serrare i bulloni del disco del freno, della pinza, della pompa e quelli di giunzione Sostituire le pastiglie Sostituire il liquido freni	●	●			● ●	Ogni anno
FORCELLE ANTERIORI Controllare e regolare Sostituire l'olio Sostituire il paraolio	● ●	●		●	●	Olio sospensione "S1"
PARAOLIO E GUARNIZIONE PARAPOLVERE FORCELLA ANTERIORE Pulire e lubrificare	●	●				Grasso a base di litio
GUIDA DISPOSITIVO DI PROTEZIONE Sostituire					●	

## INTERVALLI DI MANUTENZIONE

Elemento	Dopo il rodaggio	Ad ogni competizione (circa 2.5 ore)	Ogni tre competizioni (circa 7.5 ore)	Ogni cinque competizioni (circa 12.5 ore)	Se necessario	Osservazioni
<b>AMMORTIZZATORE POSTERIORE</b> Controllare e regolare  Lubrificare Sostituire la sede della molla Serrare	●	●			(Dopo la marcia in caso di pioggia) ● ●	Grasso al disolfuro di molibdeno Ogni anno
<b>GUIDA E RULLI CATENA DI TRASMISSIONE</b> Controllare	●	●				
<b>FORCELLONE OSCILLANTE</b> Controllare, lubrificare e serrare	●	●				Grasso al disolfuro di molibdeno
<b>BRACCIO DI RINVIO, BIELLA</b> Controllare, lubrificare e serrare	●	●				Grasso al disolfuro di molibdeno
<b>TESTA DELLO STERZO</b> Controllare il gioco e serrare Pulire e lubrificare Sostituire il cuscinetto	●	●		●	●	Grasso a base di litio
<b>PNEUMATICO, RUOTE</b> Controllare la pressione dell'aria, la scentratura delle ruote, l'usura dei pneumatici e la lentezza dei raggi Serrare il bullone della corona Controllare i cuscinetti Sostituire i cuscinetti Lubrificare	●	●	●		●	Grasso a base di litio
<b>ACCELERATORE, CAVO DI COMANDO</b> Controllare il percorso e il collegamento Lubrificare	●	●				Lubrificante cavi Yamaha o olio per motori SAE 10W-40

# CONTROLLI E MANUTENZIONE DA COMPIERE PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

## CONTROLLI E MANUTENZIONE DA COMPIERE PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

Prima di procedere al rodaggio, alla marcia normale o ad una competizione, assicurarsi che il mezzo sia in buone condizioni di funzionamento.

Prima dell'utilizzo, controllare i seguenti punti.

### CONTROLLI E MANUTENZIONE GENERALI

Elemento	Regolarmente	Pagina
Refrigerante	Controllare che il livello del refrigerante raggiunga il coperchio del radiatore. Controllare la presenza di eventuali perdite nel sistema di raffreddamento.	P.3-6 – 7
Carburante	Controllare che il serbatoio del carburante sia riempito con una miscela fresca di olio e benzina. Controllare l'eventuale presenza di perdite nel circuito del carburante.	P.1-11 – 12
Olio per trasmissioni	Controllare che il livello dell'olio sia corretto. Controllare il carter per eventuali perdite.	P.3-8 – 9
Cambio e frizione	Controllare che le marce si cambino nell'ordine corretto e che la frizione si muova in modo uniforme.	P.3-7
Manopola acceleratore/Alloggiamento	Controllare che il funzionamento della manopola dell'acceleratore e il gioco siano regolati correttamente. Se necessario, lubrificare la manopola dell'acceleratore e il relativo alloggiamento.	P.3-7 – 8
Freni	Controllare il gioco del freno anteriore e l'effetto frenante di entrambi i freni.	P.3-9 – 13
Catena di trasmissione	Controllare gioco e allineamento della catena di trasmissione. Controllare che la catena di trasmissione sia correttamente lubrificata.	P.3-13 – 14
Ruote	Verificare l'eventuale eccesso di usura e pressione dei pneumatici. Controllare l'eventuale presenza di raggi allentati e ridurre il gioco eccessivo.	P.3-17
Sterzo	Controllare che il manubrio ruoti in modo uniforme e che non presenti un gioco eccessivo.	P.3-18
Forcelle anteriori e ammortizzatore posteriore	Controllare che funzionino in modo uniforme e che non vi siano perdite di olio.	P.3-14 – 17
Cavi (fili)	Controllare che i cavi della frizione e dell'acceleratore si muovano in modo uniforme. Controllare che non rimangano incastrati quando si ruota il manubrio e quando le forcelle anteriori oscillano verticalmente.	—
Marmitta	Controllare che la marmitta sia montata saldamente e non presenti incrinature.	P.4-3 – 4
Corona della ruota posteriore	Controllare che il bullone della corona della ruota posteriore sia ben serrato.	P.3-13
Lubrificazione	Controllare il funzionamento uniforme. Lubrificare se necessario.	P.3-19
Bulloni e dadi	Controllare l'eventuale presenza di bulloni e dadi allentati nella parte ciclistica e nel motore.	P.1-13
Connettori dei cavi	Controllare che il magnete CDI, l'unità CDI e la bobina di accensione siano saldamente collegati.	P.1-7
Impostazioni	Il mezzo è correttamente impostato in base alle condizioni atmosferiche e del tracciato della gara o in base ai risultati delle prove prima di una competizione? Si sono effettuati tutti i controlli e la manutenzione completa?	P.7-1 – 12

## MOTORE

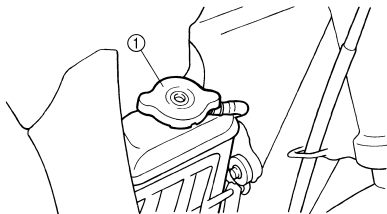
### CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO REFRIGERANTE

#### ⚠ AVVERTENZA

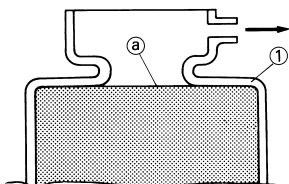
Non rimuovere il coperchio del radiatore "1", il tappo di scarico e i flessibili quando motore e radiatore sono caldi. Si potrebbe verificare la fuoriuscita di liquido bollente e vapore sotto pressione, con conseguenti gravi infortuni. Dopo che il motore si è raffreddato, collocare un asciugamano spesso sul coperchio del radiatore e ruotare lentamente in senso antiorario il coperchio stesso fino al fermo. Questa procedura consente la fuoriuscita della pressione residua. Quando non si avverte più il caratteristico sibilo, rimuovere il coperchio tenendolo premuto e svitandolo contemporaneamente in senso antiorario.

#### ATTENZIONE

L'acqua dura o salata danneggia i componenti del motore. In caso d'indisponibilità di acqua dolce, utilizzare acqua distillata.



- Collocare il mezzo su una superficie piana in posizione verticale.
- Togliere:
  - Coperchio del radiatore
- Controllare:
  - Livello refrigerante "a"
 Livello refrigerante basso → Aggiungere refrigerante.



1. Radiatore

### CAMBIO LIQUIDO REFRIGERANTE

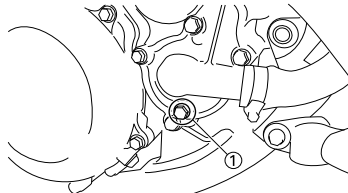
#### ⚠ AVVERTENZA

Non togliere il coperchio del radiatore a motore caldo.

#### ATTENZIONE

Prestare attenzione a non rovesciare il refrigerante su superfici verniciate. Se si rovescia, toglierlo lavando con acqua.

- Collocare un recipiente sotto il motore.
- Togliere:
  - Tappo di scarico refrigerante "1"



- Togliere:
  - Coperchio del radiatore
 Scaricare completamente il refrigerante.
- Pulire:
  - Sistema di raffreddamento
 Sciacquare accuratamente il sistema di raffreddamento con acqua di rubinetto pulita.
- Installare:
  - Rondella di rame **New**
  - Bullone di scarico del liquido refrigerante



**Tappo di scarico refrigerante:**  
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

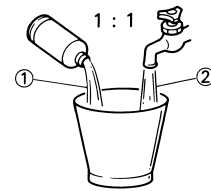
- Riempire:
  - Radiatore
  - Motore
 Fino al livello indicato.



**Refrigerante raccomandato:**  
Antigelo glicole etilenico di alta qualità con anticorrosivo per motori in alluminio.  
Rapporto refrigerante "1" / acqua (acqua dolce) "2":  
50%/50%  
Capacità refrigerante:  
0.9 L (0.79 Imp qt, 0.95 US qt)

#### ATTENZIONE

- Non mischiare tipi diversi di antigelo glicole etilenico con inibitori di corrosione per motori in alluminio.
- Non utilizzare acqua contenente impurità o olio.



323-020

#### ▼▼▼▼▼ Osservazioni per il trattamento del refrigerante:

Il refrigerante è nocivo, quindi deve essere maneggiato con particolare cura.

#### ⚠ AVVERTENZA

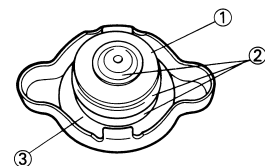
- In caso di contatto con gli occhi. Lavare accuratamente con acqua e consultare il proprio medico.
- In caso di contatto con gli abiti. Lavare immediatamente con acqua e quindi con detersivo.
- In caso di ingestione. Provocare immediatamente il vomito e recarsi da un medico.

#### ▲▲▲▲▲

- Installare:
  - Coperchio del radiatore
 Avviare il motore e farlo riscaldare per alcuni minuti.
- Controllare:
  - Livello refrigerante
 Livello refrigerante basso → Aggiungere refrigerante.

### CONTROLLO DEL COPERCHIO RADIATORE

- Controllare:
  - Guarnizione (coperchio del radiatore) "1"
  - Valvola e relativa sede "2"
 Incrinatura/danni → Sostituire. Presenza di depositi "3" → Pulire o sostituire.



### CONTROLLO DELLA PRESSIONE DI APERTURA COPERCHIO RADIATORE

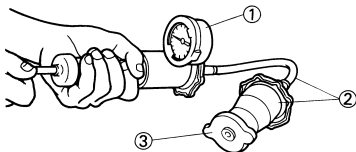
- Fissare:
  - Tester del coperchio radiatore "1" e adattatore "2"



**Tester del coperchio radiatore:**  
**YU-24460-01/90890-01325**  
**Adattatore del tester del coperchio radiatore:**  
**YU-33984/90890-01352**

**NOTA**

Inumidire la guarnizione del coperchio radiatore.



3. Coperchio del radiatore
2. Applicare la pressione indicata.



**Pressione di apertura coperchio del radiatore:**  
**95–125 kPa (0.95–1.25 kg/cm<sup>2</sup>, 13.5–17.8 psi)**

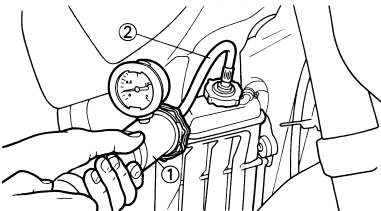
3. Controllare:
  - Pressione
 Impossibile mantenere la pressione indicata per 10 secondi → Sostituire.

**CONTROLLO SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO**

1. Controllare:
  - Livello refrigerante
2. Fissare:
  - Tester del coperchio radiatore "1" e adattatore "2"



**Tester del coperchio radiatore:**  
**YU-24460-01/90890-01325**  
**Adattatore del tester del coperchio radiatore:**  
**YU-33984/90890-01352**



3. Applicare la pressione indicata.



**Pressione standard:**  
**180 kPa (1.8 kg/cm<sup>2</sup>, 25.6 psi)**

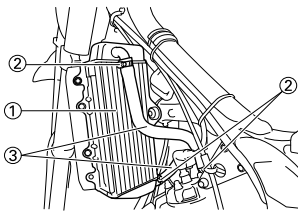
**NOTA**

- Non applicare una pressione superiore a quella indicata.

- Il radiatore deve essere completamente pieno.

4. Controllare:

- Pressione  
 Impossibile mantenere la pressione indicata per 10 secondi → Riparare.
- Radiatore "1"
- Giunto flessibile radiatore "2"  
 Perdita di refrigerante → Riparare o sostituire.
- Durit de radiateur "3"  
 Rigonfiamento → Sostituire.



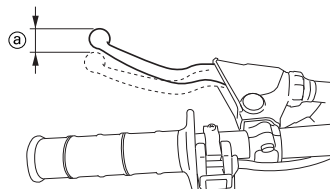
**REGOLAZIONE GIOCO CAVO FRIZIONE**

1. Controllare:

- Gioco leva della frizione "a"  
 Non conforme alle specifiche → Regolare.



**Gioco leva della frizione "a" :**  
**8–13 mm (0.31–0.51 in)**



2. Regolare:

- Gioco della leva della frizione



**Operazioni per la regolazione del gioco leva della frizione:**

- a. Allentare i controdadi "1".
- b. Ruotare il dispositivo di regolazione "2" finché il gioco "a" rientri nei limiti indicati.
- c. Serrare i controdadi.



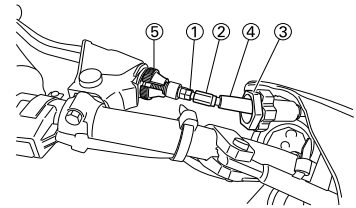
**Controdado:**  
**4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)**



**NOTA**

- Prima della regolazione, esporre il dispositivo di regolazione allontanando il parapolvere "3" e il coperchio "4".
- Eseguire una regolazione minuziosa sul lato della leva utilizzando il dispositivo di regolazione "5".

- Dopo la regolazione, controllare il corretto funzionamento della leva della frizione.

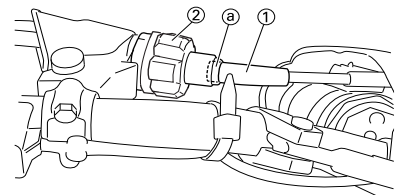


3. Installare:

- Coperchio "1"
- Parapolvere "2"

**NOTA**

Collocare l'estremità "a" del coperchio nel parapolvere.



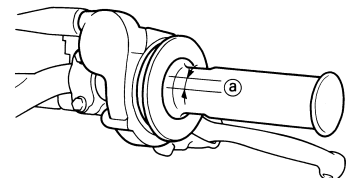
**REGOLAZIONE GIOCO CAVO ACCELERATORE**

1. Controllare:

- Gioco manopola acceleratore "a"  
 Non conforme alle specifiche → Regolare.



**Gioco manopola acceleratore "a" :**  
**3–5 mm (0.12–0.20 in)**



2. Regolare:

- Gioco manopola acceleratore



**Operazioni per la regolazione del gioco manopola acceleratore:**

- a. Far scorrere il coperchio del dispositivo di regolazione.
- b. Allentare il controdado "1".
- c. Ruotare il dispositivo di regolazione "2" fino ad ottenere il gioco indicato.
- d. Serrare il controdado.



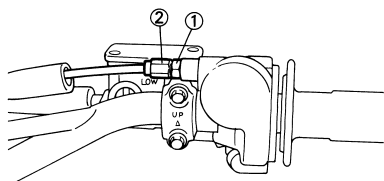
**Controdado:**  
**7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)**

## NOTA

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

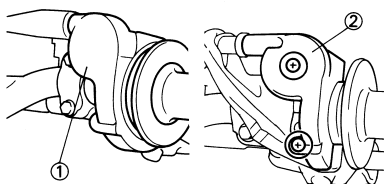
## AVVERTENZA

Una volta effettuata la regolazione, ruotare il manubrio a destra e a sinistra e verificare che il motore non giri a un regime superiore.

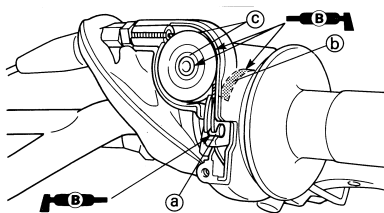


## LUBRIFICAZIONE DELL'ACCELERATORE

- Togliere:
  - Coperchio della calotta "1"
  - Copertura cavo acceleratore "2"



- Applicare:
  - Grasso a base di sapone di litio Sull'estremità del cavo dell'acceleratore "a", sulla parte a spira del cavo di guida del tubo "b" e sulla superficie di scorrimento del rullo "c".



- Installare:
  - Copertura cavo acceleratore



**Copertura cavo acceleratore:**  
1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)

- Coperchio della calotta

## PULIZIA ELEMENTO FILTRANTE

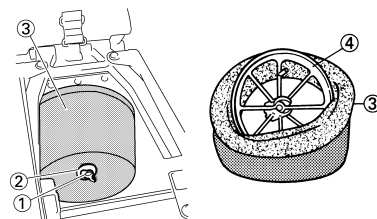
### NOTA

Una corretta manutenzione del filtro aria costituisce la migliore prevenzione contro la precoce usura e il danneggiamento del motore.

## ATTENZIONE

Non avviare mai il motore senza la cartuccia del filtro aria, altrimenti la sporcizia e la polvere che entrano nel motore saranno causa di una rapida usura e di possibili danneggiamenti.

- Togliere:
  - Sella
  - Bullone di montaggio "1"
  - Rondella "2"
  - Cartuccia del filtro dell'aria "3"
  - Guida del filtro dell'aria "4"



- Pulire:
  - Cartuccia del filtro dell'aria Pulire con un solvente.

### NOTA

Dopo la pulizia, togliere il solvente in eccesso premendo la cartuccia.

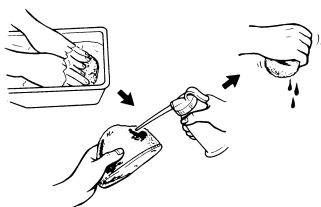
## ATTENZIONE

- Non strizzare la cartuccia.
- Troppo solvente nella cartuccia può rallentare l'avviamento.

- Controllare:
  - Cartuccia del filtro dell'aria Danno → Sostituire.
- Applicare:
  - Olio schiuma filtro aria o un prodotto equivalente

### NOTA

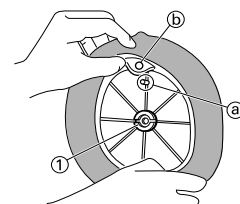
Premere la cartuccia per togliere l'olio in eccesso. La cartuccia deve essere umida, ma non troppo bagnata.



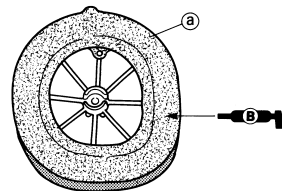
- Installare:
  - Guida del filtro dell'aria "1"

### NOTA

Allineare la sporgenza "a" della guida del filtro dell'aria con il foro "b" della cartuccia del filtro dell'aria.



- Applicare:
  - Grasso a base di sapone di litio Sulla superficie di contatto "a" della cartuccia del filtro dell'aria.



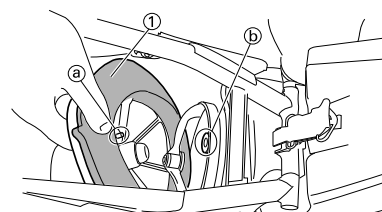
- Installare:
  - Cartuccia del filtro dell'aria "1"
  - Rondella
  - Bullone di montaggio



**Bullone di montaggio:**  
2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)

### NOTA

Allineare la sporgenza "a" della guida del filtro con il foro "b" della scatola filtro aria.



## CONTROLLO DEL LIVELLO OLIO TRASMISSIONE

- Avviare il motore, scaldarlo per diversi minuti e attendere cinque minuti.
- Collocare il mezzo su una superficie piana in posizione verticale, ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.
- Controllare:
  - Livello dell'olio della trasmissione



### Passi del controllo del livello dell'olio della trasmissione:

- Togliere il bullone di controllo dell'olio "1".
- Ispezionare il livello dell'olio.

### NOTA


Assicurarsi che il veicolo sia in posizione perfettamente verticale quando si ispeziona il livello dell'olio.

## ⚠ AVVERTENZA


Non tentare mai di togliere il bullone di controllo dell'olio subito dopo il funzionamento ad alta velocità. L'olio riscaldato potrebbe schizzare fuori, provocando pericolo. Attendere che l'olio si raffreddi.

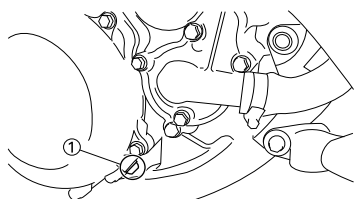
Fuoriesce olio → Il livello dell'olio è corretto.

Non fuoriesce olio → Il livello dell'olio è basso. Aggiungere olio per trasmissioni finché non fuoriesce olio.

	<b>Marca consigliata: YAMALUBE</b>
	<b>Tipo di olio motore consigliato</b>
	<b>SAE10W-40</b>
	<b>Gradazione di olio motore consigliata</b>
	<b>API service tipo SG o superiore</b>
	<b>JASO MA</b>

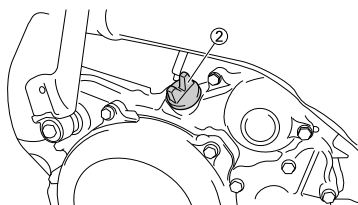
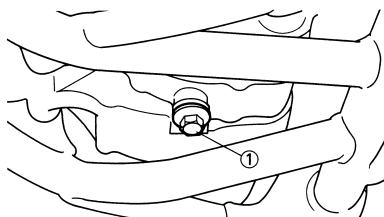
- c. Ispezionare la guarnizione (bullone di controllo dell'olio), sostituirla se danneggiata.
- d. Serrare il bullone di controllo dell'olio.

	<b>Bullone di controllo dell'olio:</b>
	<b>10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)</b>




## SOSTITUZIONE OLIO TRASMISSIONE


1. Avviare il motore, scaldarlo per diversi minuti e attendere cinque minuti.
2. Collocare il mezzo su una superficie piana in posizione verticale, ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.
3. Collocare un idoneo recipiente sotto il motore.
4. Togliere:
  - Bullone di scarico dell'olio "1"
  - Tappo di rifornimento olio "2"
 Scaricare l'olio della trasmissione.



5. Installare:
  - Rondella d'alluminio **New**
  - Bullone di scarico dell'olio "1"

	<b>Bullone di scarico dell'olio:</b>
	<b>20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)</b>

6. Riempire:
  - Olio per trasmissioni

	<b>Marca consigliata: YAMALUBE</b>
	<b>Tipo di olio motore consigliato</b>
	<b>SAE10W-40</b>
	<b>Gradazione di olio motore consigliata</b>
	<b>API service tipo SG o superiore</b>
	<b>JASO MA</b>
	<b>Capacità dell'olio (cambio dell'olio periodico):</b>
	<b>0.66 L (0.58 Imp qt, 0.69 US qt)</b>

7. Controllare:
  - Perdita olio
8. Controllare:
  - Livello dell'olio della trasmissione
9. Installare:
  - Tappo di rifornimento olio "2"


## REGOLAZIONE DELLA VITE DEL MINIMO

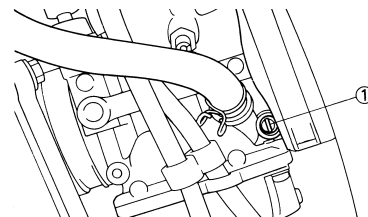
1. Regolare:
  - Vite dell'aria pilota "1"



## Operazioni per la regolazione:

- a. Avvitare la vite dell'aria pilota finché non è alloggiata leggermente.
- b. Ruotare in senso inverso del numero di giri specificato.

	<b>Vite dell'aria pilota:</b>
	<b>2-1/4 rotazioni verso l'esterno</b>



## REGOLAZIONE REGIME DEL MINIMO

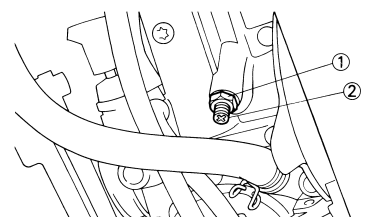
1. Avviare il motore e farlo riscaldare bene.
2. Regolare:
  - Regime del minimo



## Operazioni per la regolazione:

- a. Allentare il controdado "1".
- b. Ruotare la vite di arresto della valvola a farfalla "2" finché il motore non gira al numero di giri più basso possibile.
- c. Serrare il controdado.

<b>Per aumentare il regime del minimo → Avvitare la vite di arresto valvola a farfalla "2".</b>
<b>Per diminuire il regime del minimo → Avvitare la vite di arresto valvola a farfalla "2".</b>

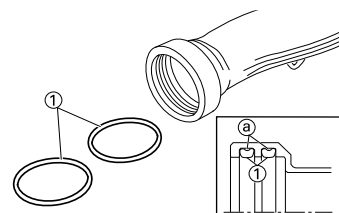


## CONTROLLO DEL TUBO DI SCARICO

1. Controllare:
  - Guarnizione circolare "1"
 Danno → Sostituire.

## NOTA

Installare gli anelli di tenuta con le parti concave "a" rivolte verso l'esterno.



## TELAIO

### SPURGO SISTEMA FRENANTE IDRAULICO

## ⚠ AVVERTENZA

Spurgare il circuito dei freni se:



- Il sistema è stato disassemblato.
- Uno dei tubi flessibili del freno è stato allentato o rimosso.
- Il livello del liquido freni è molto basso.
- Il funzionamento del freno è difettoso.

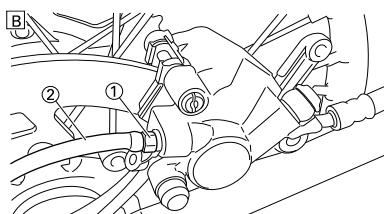
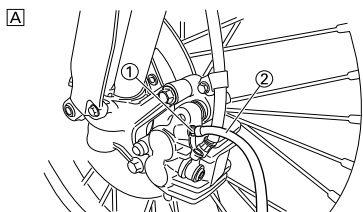
**Se non si spurga correttamente il sistema frenante, può verificarsi una pericolosa perdita di efficienza della frenata.**

1. Togliere:
  - Coperchio pompa del freno
  - Diaframma
  - Galleggiante serbatoio (freno anteriore)
  - Protezione (freno posteriore)
2. Spurgare:
  - Liquido dei freni



### Operazioni per lo spurgo dell'aria:

- a. Aggiungere al serbatoio il liquido freni corretto.
- b. Installare il diaframma. Attenzione a non versare il liquido e a non far traboccare il liquido dal serbatoio.
- c. Collegare strettamente il tubo di plastica chiaro "2" alla vite di spurgo della pinza "1".



A. Anteriore  
B. Posteriore

- d. Posizionare l'altra estremità del tubo in un recipiente.
- e. Azionare lentamente la leva o il pedale del freno diverse volte.
- f. Tirare la leva o premere il pedale. Mantenere in posizione la leva o il pedale.
- g. Allentare la vite di spurgo e portare la corsa della leva o del pedale verso il limite.
- h. Avvitare la vite di spurgo quando si raggiunge il limite della leva o del pedale, quindi rilasciare la leva o il pedale.



**Vite di spurgo:**  
**6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)**

- i. Ripetere le operazioni dalla (e) alla (h) fino all'eliminazione delle bolle d'aria dal sistema.

### NOTA

Se lo spurgo risulta difficoltoso, potrebbe essere necessario lasciar depositare il liquido dei freni per alcune ore. Ripetere la procedura di spurgo quando le bollicine nel sistema sono scomparse.

- j. Aggiungere liquido dei freni nel serbatoio fino alla linea di livello.



### AVVERTENZA

**Controllare il funzionamento del freno dopo lo spurgo del sistema frenante.**



3. Installare:
  - Protezione (freno posteriore)
  - Galleggiante serbatoio (freno anteriore)
  - Diaframma
  - Coperchio pompa del freno

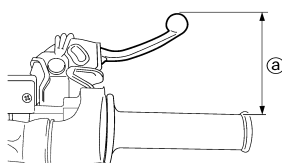
### REGOLAZIONE DEL FRENO ANTERIORE

1. Controllare:
  - Posizione leva del freno "a"



**Posizione leva del freno "a":**

Posizione standard	Punto di regolazione
95 mm (3.74 in)	86–105 mm (3.39–4.13 in)

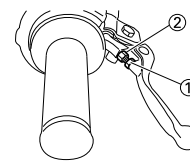


2. Togliere:
  - Rivestimento leva del freno
3. Regolare:
  - Posizione leva del freno



### Operazioni per la regolazione della posizione leva del freno

- a. Allentare il controdado "1".
- b. Ruotare il bullone di regolazione "2" finché la posizione della leva "a" rientri nella posizione indicata.



- c. Serrare il controdado.



**Controdado:**  
**5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)**



### AVVERTENZA

**Assicurarsi di serrare il controdado, poiché un controdado allentato riduce l'efficienza della frenata.**



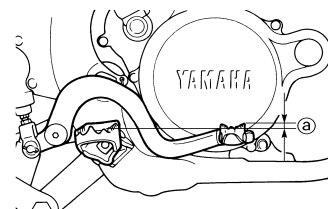
4. Installare:
  - Rivestimento leva del freno

### REGOLAZIONE DEL FRENO POSTERIORE

1. Controllare:
  - Altezza pedale del freno "a"  
Non conforme alle specifiche → Regolare.



**Altezza pedale del freno "a":**  
**Zero mm (zero in)**



2. Regolare:
  - Altezza pedale del freno



### Operazioni per la regolazione dell'altezza pedale del freno:

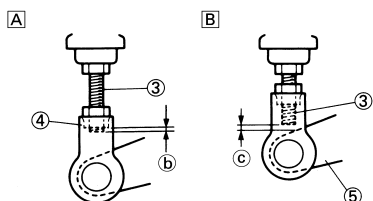
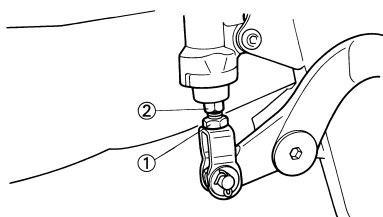
- a. Allentare il controdado "1".
- b. Ruotare il dado di regolazione "2" finché l'altezza del pedale "a" rientri nell'altezza indicata.
- c. Serrare il controdado.



### AVVERTENZA


**Regolare l'altezza del pedale ad un livello compreso tra il massimo "A" e il minimo "B" come indicato. (Per questa regolazione, l'estremità "3" del bullone "b" deve sporgere dalla parte filettata "4", ma non deve distare meno di 2 mm (0.08 in) "c" dal pedale del freno "5").**

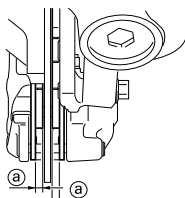
- Dopo la regolazione dell'altezza del pedale, assicurarsi che il freno posteriore non strisci.



## CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELLE PASTIGLIE FRENO ANTERIORE

- Controllare:
  - Spessore pastiglia del freno "a"  
Non conforme alle specifiche → Sostituire in blocco.

	<b>Spessore pastiglia del freno:</b> <b>4.4 mm (0.17 in)</b> <b>&lt;Limite&gt;: 1.0 mm (0.04 in)</b>
---	--

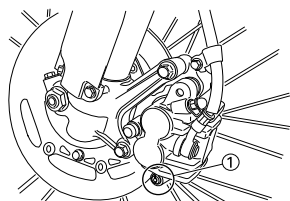


- Sostituire:
  - Pastiglia del freno

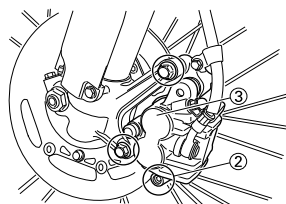


## Operazioni per la sostituzione della pastiglia del freno:

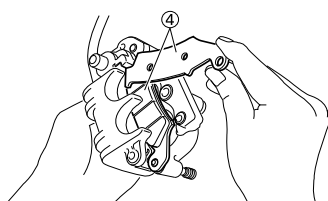
- Togliere il tappo del perno pastiglia "1".



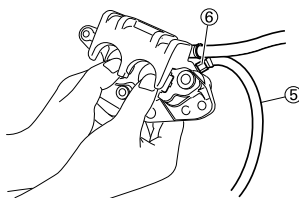
- Allentare il perno pastiglia "2".
- Rimuovere la pinza del freno "3" dalla forcella anteriore.



- Togliere il perno e le pastiglie del freno "4".




- Collegare il flessibile trasparente "5" alla vite di spurgo "6" e collocare alla sua estremità un idoneo recipiente.



- Allentare la vite di spurgo e inserire il pistoncino della pinza freno.

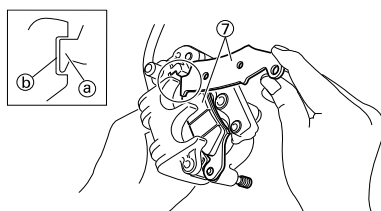
**AVVERTENZA**  
 Non riutilizzare il liquido dei freni eliminato con lo spurgo.

- Serrare la vite di spurgo.


	<b>Vite di spurgo:</b> <b>6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)</b>
---	---

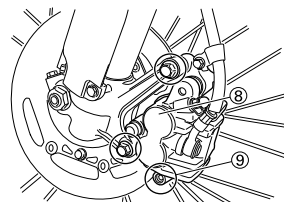
- Installare le pastiglie del freno "7" e il perno.

- NOTA**
- Installare le pastiglie del freno con le relative sporgenze "a" negli incavi della pinza del freno "b".
  - A questo punto, serrare temporaneamente il perno pastiglia.




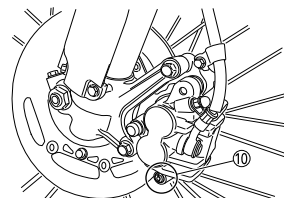
- Installare la pinza del freno "8" e serrare il perno pastiglia "9".

	<b>Bullone (pinza freno):</b> <b>28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)</b> <b>Perno pastiglia:</b> <b>18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)</b>
---	--



- Installare il tappo del perno pastiglia "10".


	<b>Tappo del perno pastiglia:</b> <b>3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)</b>
---	--

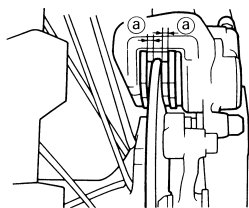


- Controllare:
  - Livello liquido freni  
Fare riferimento al paragrafo "CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENI".
- Controllare:
  - Funzionamento della leva del freno  
Pedale cedevole → Spurgare il sistema frenante.  
Fare riferimento al paragrafo "SPURGO SISTEMA FRENANTE IDRAULICO".

## CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELLE PASTIGLIE FRENO POSTERIORE

- Controllare:
  - Spessore pastiglia del freno "a"  
Non conforme alle specifiche → Sostituire in blocco.

	<b>Spessore pastiglia del freno:</b> <b>6.4 mm (0.25 in)</b> <b>&lt;Limite&gt;: 1.0 mm (0.04 in)</b>
---	--

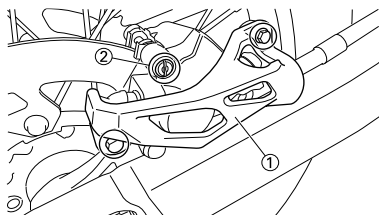


2. Sostituire:
- Pastiglia del freno

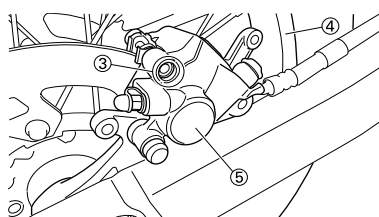


**Operazioni per la sostituzione della pastiglia del freno:**

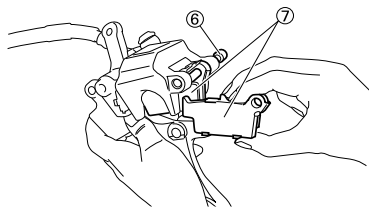
- a. Togliere la protezione "1" e il tappo del perno pastiglia "2".



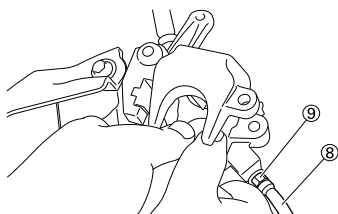
- b. Allentare il perno pastiglia "3".
- c. Togliere la ruota posteriore "4" e la pinza del freno "5".  
Fare riferimento al paragrafo "RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE" nel CAPITOLO 5.



- d. Togliere il perno pastiglia "6" e le pastiglie del freno "7".



- e. Collegare il flessibile trasparente "8" alla vite di spurgo "9" e collocare alla sua estremità un idoneo recipiente.




- f. Allentare la vite di spurgo e inserire il pistoncino della pinza freno.

**⚠ AVVERTENZA**

**Non riutilizzare il liquido dei freni eliminato con lo spurgo.**

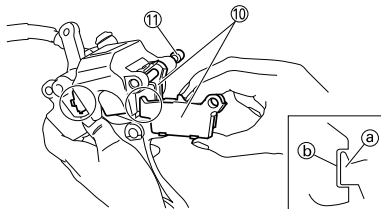
- g. Serrare la vite di spurgo.

	<b>Vite di spurgo:</b> <b>6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)</b>
---	---


- h. Installare la pastiglia del freno "10" e il perno pastiglia "11".

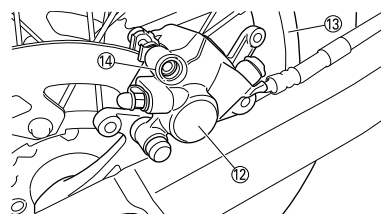
**NOTA**

- Installare le pastiglie del freno con le relative sporgenze "a" negli incavi della pinza del freno "b".
- A questo punto, serrare temporaneamente il perno pastiglia.




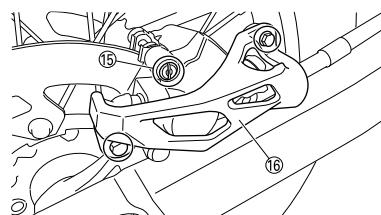
- i. Installare la pinza del freno "12" e la ruota posteriore "13".  
Fare riferimento al paragrafo "RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE" nel CAPITOLO 5.
- j. Serrare il perno pastiglia "14".

	<b>Perno pastiglia:</b> <b>18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)</b>
---	--



- k. Installare il tappo del perno pastiglia "15" e la protezione "16".

	<b>Tappo del perno pastiglia:</b> <b>3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)</b>
	<b>Bullone (protezione):</b> <b>7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)</b>

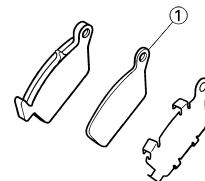


3. Controllare:
- Livello liquido freni  
Fare riferimento al paragrafo "CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENI".

4. Controllare:
- Funzionamento del pedale del freno  
Pedale cedevole → Spurgare il sistema frenante.  
Fare riferimento al paragrafo "SPURGO SISTEMA FRENANTE IDRAULICO".


**CONTROLLO DEL DISPOSITIVO ISOLATORE PASTIGLIA DEL FRENO POSTERIORE**

1. Togliere:
- Pastiglia del freno  
Fare riferimento al paragrafo "CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELLE PASTIGLIE FRENO POSTERIORE".
2. Controllare:
- Dispositivo isolatore della pastiglia del freno posteriore "1"  
Danno → Sostituire.



**CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENI**

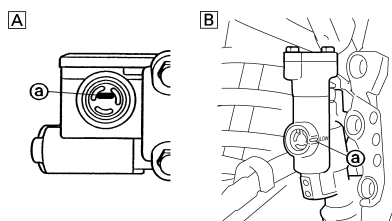
1. Collocare la pompa del freno in modo che la sua parte superiore sia in posizione orizzontale.
2. Controllare:
- Livello liquido freni  
Livello del liquido basso → Riempire.

	<b>Liquido freni raccomandato:</b> <b>DOT N.4</b>
---	--

**⚠ AVVERTENZA**

- Utilizzare solo liquido dei freni di qualità certificata per evitare una diminuzione dell'efficienza della frenata.
- Riempire con liquido dei freni dello stesso tipo e marca. Miscchiare liquidi diversi riduce l'efficienza della frenata.
- Assicurarsi che durante il riempimento non entrino nella pompa acqua o altri contaminanti.

- Pulire immediatamente il liquido versato per evitare corrosione delle superfici verniciate o dei componenti di plastica.



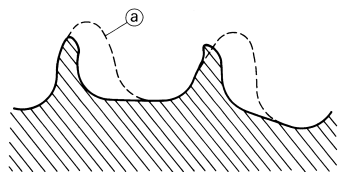
- a. Livello basso  
A. Anteriore  
B. Posteriore

## CONTROLLO DELLA RUOTA DENTATA

1. Controllare:
  - Denti della ruota dentata "a"  
Usura eccessiva → Sostituire.

### NOTA

Sostituire la ruota dentata di trasmissione, la corona della ruota posteriore e la catena di trasmissione in blocco.



## CONTROLLO CATENA DI TRASMISSIONE

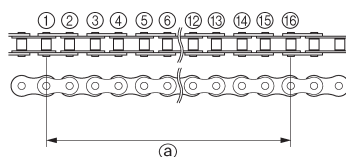
1. Misurare:
  - Lunghezza catena di trasmissione (15 articolazioni) "a"  
Non conforme alle specifiche → Sostituire.



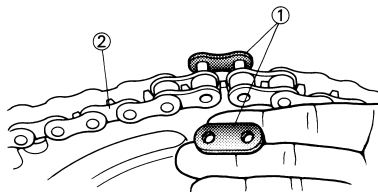
**Lunghezza catena di trasmissione (15 articolazioni):**  
<Limite>: 242.9 mm (9.563 in)

### NOTA

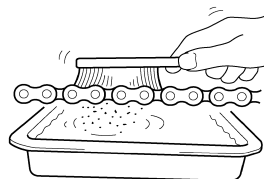
- Durante la misurazione della lunghezza della catena di trasmissione, premere la catena di trasmissione stessa per aumentarne la tensione.
- Misurare la lunghezza tra il rullo della catena di trasmissione "1" e "16" come illustrato.
- Eseguire la misurazione in corrispondenza di due o tre punti diversi.



2. Togliere:
  - Fermo articolazione principale
  - Giunto "1"
  - Catena di trasmissione "2"

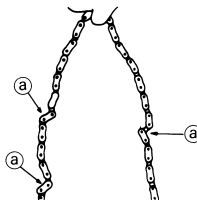


3. Pulire:
  - Catena di trasmissione  
Immergere nel kerosene e rimuovere più sporco possibile con l'aiuto di uno spazzolino. Togliere quindi la catena di trasmissione dal kerosene e asciugarla.



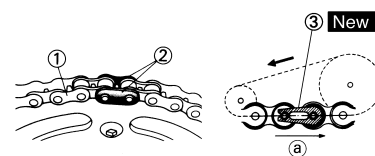
12510301

4. Controllare:
  - Rigidità catena di trasmissione "a"  
Pulire e lubrificare la catena di trasmissione e tenerla come illustrato in figura.  
Rigida → Sostituire la catena di trasmissione.



5. Installare:
  - Catena di trasmissione "1"
  - Giunto "2"
  - Fermo articolazione principale "3"  
**New**

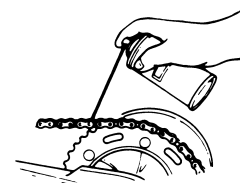
**AVVERTENZA**  
Accertarsi di installare il fermo articolazione principale nella direzione indicata in figura.



- a. Direzione di rotazione  
6. Lubrificare:  
• Catena di trasmissione



**Lubrificante della catena di trasmissione:**  
Olio per motori SAE 10W-40 o idoneo lubrificante per catene



## REGOLAZIONE TENSIONE DELLA CATENA

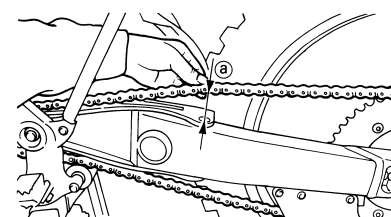
1. Sollevare la ruota posteriore ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.
2. Controllare:
  - Gioco della catena di trasmissione "a"  
Sopra il bullone di installazione del riparo guarnizione.  
Non conforme alle specifiche → Regolare.



**Gioco della catena di trasmissione:**  
48-58 mm (1.9-2.3 in)

### NOTA

Prima di controllare e/o regolare la catena, far girare la ruota posteriore e controllare diverse volte il gioco per individuare il punto in cui la catena è più tesa. Controllare e/o regolare il gioco della catena mantenendo la ruota posteriore nella posizione di maggior tensione della catena stessa.



3. Regolare:
  - Gioco della catena di trasmissione

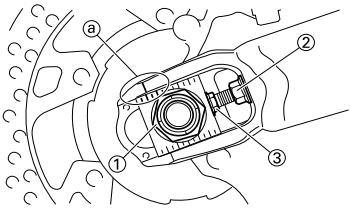


**Operazioni per la regolazione del gioco della catena di trasmissione:**

- a. Allentare il dado asse della ruota "1" e i controdadi "2".
- b. Regolare il gioco della catena di trasmissione ruotando i dispositivi di regolazione "3".

**Per serrare** → Ruotare il dispositivo di regolazione "3" in senso antiorario.  
**Per allentare** → Ruotare il dispositivo di regolazione "3" in senso orario e spingere la ruota in avanti.

- c. Ruotare in modo esattamente identico ogni dispositivo di regolazione per mantenere il corretto allineamento dell'asse. (Sono presenti contrassegni "a" su ogni lato dell'allineamento dell'estrattore della catena di trasmissione).  
**ATTENZIONE: Una tensione errata della catena di trasmissione sovraccarica il motore, così come altre parti vitali del motociclo e può provocare lo slittamento o la rottura della catena. Per impedire che ciò avvenga, mantenere la tensione della catena di trasmissione entro i limiti specificati.**



**NOTA**  
 Ruotare il dispositivo di regolazione in modo che la catena di trasmissione sia in linea con la corona, come mostrato nella vista posteriore.

- d. Serrare il dado asse della ruota e contemporaneamente spingere verso il basso la catena di trasmissione.

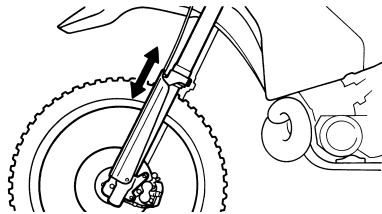
**Dado asse della ruota:**  
 125 Nm (12.5 m•kg, 90 ft•lb)

**Controdado:**  
 19 Nm (1.9 m•kg, 13 ft•lb)



**CONTROLLO FORCELLA**

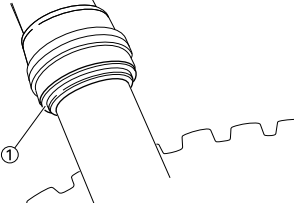
- 1. Controllare:
  - Funzionamento uniforme della forcella anteriore  
 Azionare il freno anteriore e dare un colpo alla forcella anteriore. Funzionamento non uniforme/perdita di olio → Riparare o sostituire.



**PULIZIA DEL PARAOLIO E DELLA GUARNIZIONE PARAPOLVERE FORCELLA ANTERIORE**

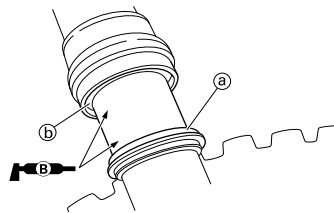
- 1. Togliere:
  - Protezione
  - Guarnizione parapolvere "1"

**NOTA**  
 Utilizzare un cacciavite di piccole dimensioni e prestare attenzione a non danneggiare il tubo interno della forcella e la guarnizione parapolvere.



- 2. Pulire:
  - Guarnizione parapolvere "a"
  - Paraolio "b"

**NOTA**  
 • Pulire la guarnizione parapolvere e il paraolio dopo ogni utilizzo del mezzo.  
 • Applicare il grasso a base di sapone di litio sul tubo interno.

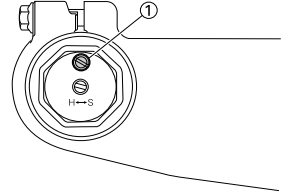


**ALLEGGERIMENTO DELLA PRESSIONE INTERNA DELLA FORCELLA ANTERIORE**

**NOTA**  
 Se durante l'utilizzo del mezzo il movimento iniziale della forcella anteriore appare rigido, alleggerire la pressione interna della forcella anteriore.

- 1. Sollevare la ruota anteriore ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.
- 2. Togliere la vite di spurgo aria 1 e rilasciare la pressione interna dalla forcella anteriore.
- 3. Installare:
  - Vite di spurgo aria

**Vite di spurgo aria:**  
 1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)

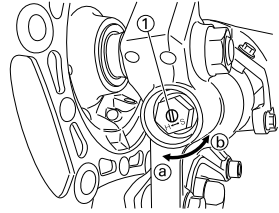


**REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SMORZAMENTO IN ESTENSIONE DELLA FORCELLA ANTERIORE**


- 1. Regolare:
  - Forza di smorzamento in estensione  
 Ruotando il dispositivo di regolazione "1".

**Rigido "a"** → Aumentare la forza di smorzamento in estensione. (Avvitare il dispositivo di regolazione "1".)  
**Morbido "b"** → Diminuire la forza di smorzamento in estensione. (Svitare il dispositivo di regolazione "1".)

	<b>Punto di regolazione:</b>	
	<b>Massimo</b>	<b>Minimo</b>
<b>Avvitamento completo</b>	<b>20 scatti verso l'esterno (a partire dalla posizione di avvitamento massimo)</b>	



- **POSIZIONE STANDARD:**  
 Posizione ritratta rispetto alla posizione di avvitamento completo del numero indicato di scatti verso l'esterno.

	<b>Posizione standard:</b> <b>14 scatti verso l'esterno</b> <b>* 13 scatti verso l'esterno</b>
---	--

\*Per EUROPA

### ATTENZIONE

Non forzare il dispositivo di regolazione oltre il valore minimo o massimo del punto di regolazione. Il dispositivo potrebbe danneggiarsi.

### AVVERTENZA

Regolare sempre allo stesso modo ogni forcella anteriore. Una regolazione disuguale può determinare difficoltà di manovrabilità e perdita di stabilità.

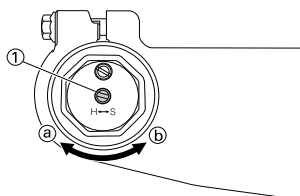
### REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SMORZAMENTO IN COMPRESSIONE DELLA FORCELLA ANTERIORE

1. Regolare:


- Forza di smorzamento in compressione  
Ruotando il dispositivo di regolazione "1".

**Rigido "a" → Aumentare la forza di smorzamento in compressione. (Avvitare il dispositivo di regolazione "1".)**  
**Morbido "b" → Diminuire la forza di smorzamento in compressione. (Svitare il dispositivo di regolazione "1".)**

	<b>Punto di regolazione:</b>	
	<b>Massimo</b>	<b>Minimo</b>
<b>Avvitamento completo</b>		<b>20 scatti verso l'esterno (a partire dalla posizione di avvitamento massimo)</b>



- **POSIZIONE STANDARD:**  
Posizione ritratta rispetto alla posizione di avvitamento completo del numero indicato di scatti verso l'esterno.

	<b>Posizione standard:</b> <b>13 scatti verso l'esterno</b> <b>* 12 scatti verso l'esterno</b>
---	--

\*Per EUROPA

### ATTENZIONE

Non forzare il dispositivo di regolazione oltre il valore minimo o massimo del punto di regolazione. Il dispositivo potrebbe danneggiarsi.

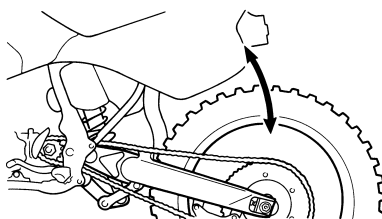
### AVVERTENZA

Regolare sempre allo stesso modo ogni forcella anteriore. Una regolazione disuguale può determinare difficoltà di manovrabilità e perdita di stabilità.

### CONTROLLO DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE


1. Controllare:

- Funzionamento uniforme del forcellone oscillante  
Rumorosità inusuale/funzionamento non uniforme → Lubrificare o riparare i punti di articolazione.  
Danno/perdita di olio → Sostituire.

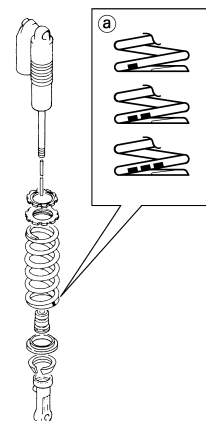


### REGOLAZIONE DEL PRECARICO MOLLA AMMORTIZZATORE POSTERIORE

1. Sollevare la ruota posteriore ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.
2. Togliere:
  - Telaio posteriore
3. Misurare:
  - Lunghezza di montaggio della molla

	<b>Lunghezza di montaggio standard:</b>	
<b>MARCHIO IDENTIFICATIVO I.D./ QUANTITÀ</b>	<b>Lunghezza</b>	
<b>Rosso/1</b>	<b>258 mm (10.16 in)</b> <b>*252 mm (9.92 in)</b>	
<b>Rosso/2</b>	<b>264 mm (10.39 in)</b> <b>*258 mm (10.16 in)</b>	
<b>Rosso/3</b>	<b>255.5 mm (10.06 in)</b> <b>*249.5 mm (9.82 in)</b>	

\* Per EUROPA



### NOTA

- Il marchio identificativo I.D. "a" e indicato sull'estremità della molla.
- Le specifiche della molla variano conformemente alle differenze nel lotto di produzione.

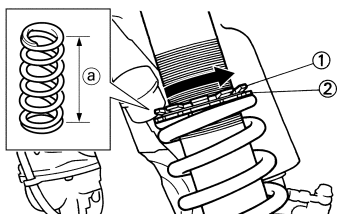
4. Regolare:

- Precarico della molla

### Operazioni per la regolazione:

- a. Allentare il controdado "1".
- b. Allentare il dispositivo di regolazione "2" fino a quando non vi è del gioco tra la molla e lo stesso dispositivo di regolazione.
- c. Misurare la lunghezza libera "a" della molla.
- d. Ruotare il dispositivo di regolazione "2".

**Rigido** → Aumentare il precarico della molla. (Avvitare il dispositivo di regolazione "2".)  
**Morbido** → Diminuire il precarico della molla. (Svitare il dispositivo di regolazione "2".)



Punto di regolazione:	
Massimo	Minimo
Posizione in cui la molla è compressa di 18 mm (0.71 in) dalla sua lunghezza libera.	Posizione in cui la molla è compressa di 1.5 mm (0.06 in) dalla sua lunghezza libera.

**NOTA**

- Prima di procedere alla regolazione, assicurarsi di eliminare tutta la sporcizia e il fango intorno al controdado e al dispositivo di regolazione.
- La lunghezza della molla (installata) varia di 1.5 mm (0.06 in) per ogni rotazione del dispositivo di regolazione.

**ATTENZIONE**

**Non tentare mai di ruotare il dispositivo oltre il livello di regolazione massimo o minimo.**

e. Serrare il controdado.

	<b>Controdado:</b> 30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)
--	--



5. Installare:

- Telaio posteriore (superiore)

	<b>Telaio posteriore (superiore):</b> 32 Nm (3.2 m•kg, 23 ft•lb)
--	---

- Telaio posteriore (inferiore)

	<b>Telaio posteriore (inferiore):</b> 29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft•lb)
--	---

**REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SMORZAMENTO IN ESTENSIONE DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE**

1. Regolare:

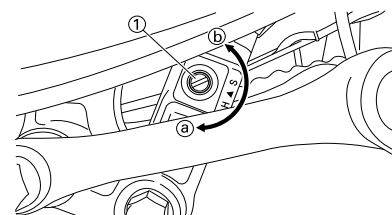
- Forza di smorzamento in estensione

Ruotando il dispositivo di regolazione "1".

**Rigido "a"** → Aumentare la forza di smorzamento in estensione. (Avvitare il dispositivo di regolazione "1".)

**Morbido "b"** → Diminuire la forza di smorzamento in estensione. (Svitare il dispositivo di regolazione "1".)

Punto di regolazione:	
Massimo	Minimo
Avvitamento completo	20 scatti verso l'esterno (a partire dalla posizione di avvitamento massimo)



- **POSIZIONE STANDARD:**

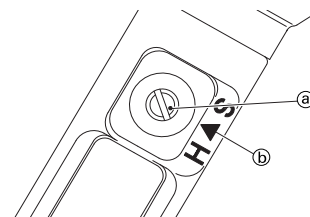
Posizione ritratta rispetto alla posizione di avvitamento completo del numero indicato di scatti verso l'esterno. (Allinea il riferimento punzonato "a" sul dispositivo di regolazione con il riferimento punzonato "b" sulla staffa.)

	<b>Posizione standard:</b> Circa 11 scatti verso l'esterno * Circa 12 scatti verso l'esterno
--	--

\*Per EUROPA

**ATTENZIONE**

**Non forzare il dispositivo di regolazione oltre il valore minimo o massimo del punto di regolazione. Il dispositivo potrebbe danneggiarsi.**



**REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SMORZAMENTO IN BASSA COMPRESSIONE DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE**

1. Regolare:

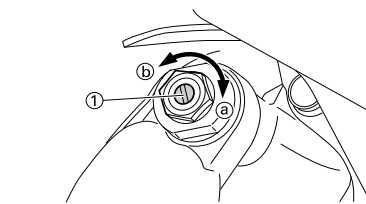
- Forza di smorzamento in bassa compressione

Ruotando il dispositivo di regolazione "1".

**Rigido "a"** → Aumentare la forza di smorzamento in bassa compressione. (Avvitare il dispositivo di regolazione "1".)

**Morbido "b"** → Diminuire la forza di smorzamento in bassa compressione. (Svitare il dispositivo di regolazione "1".)

Punto di regolazione:	
Massimo	Minimo
Avvitamento completo	20 scatti verso l'esterno (a partire dalla posizione di avvitamento massimo)



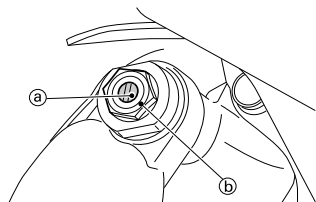
- **POSIZIONE STANDARD:**

Posizione ritratta rispetto alla posizione di avvitamento completo del numero indicato di scatti verso l'esterno. (Allinea il riferimento punzonato "a" sul dispositivo di regolazione con il riferimento punzonato "b" sul dispositivo di regolazione di smorzamento in alta compressione.)

	<b>Posizione standard:</b> Circa 13 scatti verso l'esterno
--	---

## ATTENZIONE

Non forzare il dispositivo di regolazione oltre il valore minimo o massimo del punto di regolazione. Il dispositivo potrebbe danneggiarsi.



### REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SMORZAMENTO IN ALTA COMPRESSIONE DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE

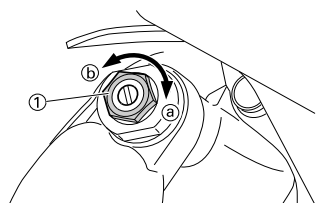
1. Regolare:

- Forza di smorzamento in alta compressione  
Ruotando il dispositivo di regolazione "1".

**Rigido "a"** → Aumentare la forza di smorzamento in alta compressione. (Avvitare il dispositivo di regolazione "1".)

**Morbido "b"** → Diminuire la forza di smorzamento in alta compressione. (Svitare il dispositivo di regolazione "1".)

	<b>Punto di regolazione:</b>	
	<b>Massimo</b>	<b>Minimo</b>
<b>Avvitamento completo</b>	<b>2 rotazioni verso l'esterno (a partire dalla posizione di avvvitamento massimo)</b>	



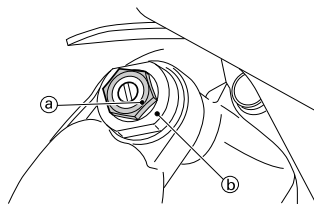
- POSIZIONE STANDARD:**  
Posizione ritratta rispetto alla posizione di avvvitamento completo del numero indicato di rotazioni verso l'esterno. (Allinea il riferimento punzonato "a" sul dispositivo di regolazione con il riferimento punzonato "b" sul corpo del dispositivo di regolazione).



**Posizione standard:**  
Circa 1-1/2 rotazioni verso l'esterno

## ATTENZIONE

Non forzare il dispositivo di regolazione oltre il valore minimo o massimo del punto di regolazione. Il dispositivo potrebbe danneggiarsi.



### CONTROLLO DELLA PRESSIONE PNEUMATICI

1. Misurare:

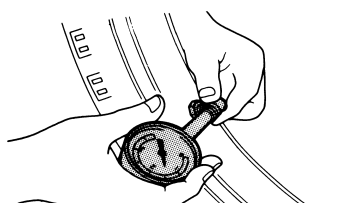
- Pressione dei pneumatici  
Non conforme alle specifiche → Regolare.



**Pressione standard dei pneumatici:**  
100 kPa (1.0 kgf/cm<sup>2</sup>, 15 psi)

## NOTA

- Controllare il pneumatico quando è freddo.
- Se gli elementi di arresto del tallone sono lenti, il pneumatico scivola via dalla sua posizione sul cerchio quando la pressione è bassa.
- La valvola del pneumatico inclinata indica che il pneumatico scivola via dalla sua posizione sul cerchio.
- Se si nota che la valvola del pneumatico è inclinata, il pneumatico è fuori posizione. Correggere la posizione del pneumatico.

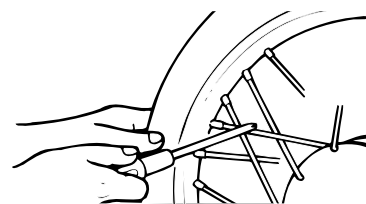


### CONTROLLO E SERRAGGIO RAGGI

La seguente procedura si applica a tutti i raggi.

1. Controllare:

- Raggi  
Deformazioni/danni → Sostituire.  
Raggio lento → Serrare.  
Picchiettare sui raggi con un cacciavite.



## NOTA

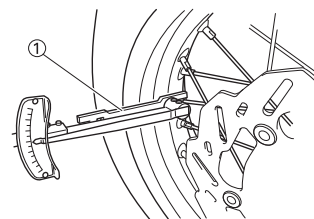
Un raggio ben stretto emette una tonalità chiara e tintinnante; un raggio allentato emette un suono sordo.

2. Serrare:

- Raggi  
(con una chiave tendiraggi "1")

## NOTA

Assicurarsi di serrare i raggi prima e dopo il rodaggio.



**Chiave tiraraggi:**  
YM-01521/90980-01521

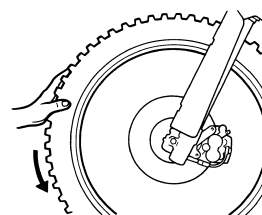


**Raggi:**  
3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)

### CONTROLLO RUOTE

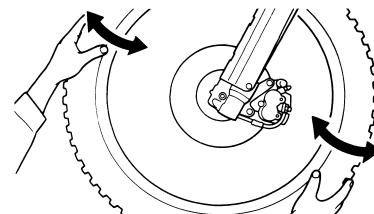
1. Controllare:

- Scentratura ruota  
Sollevare la ruota e farla ruotare.  
Scentratura anomala → Sostituire.



2. Controllare:

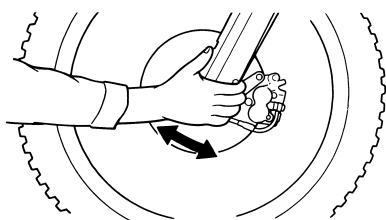
- Gioco cuscinetti  
Presenza di gioco → Sostituire.



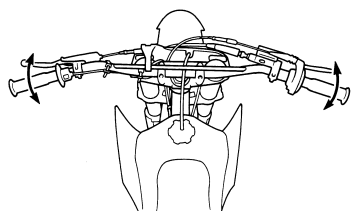


## CONTROLLO E REGOLAZIONE TESTA DI STERZO

1. Posizionare un supporto sotto il motore per alzarne da terra la ruota anteriore. **AVVERTENZA! Supportare fermamente il veicolo in modo che non ci sia pericolo che si ribalti.**
2. Controllare:
  - Fusto dello sterzo  
Afferrare il fondo delle forcelle e muovere delicatamente il gruppo della forcella avanti e indietro. Gioco → Regolare la testa dello sterzo.




3. Controllare:
  - Funzionamento uniforme dello sterzo  
Ruotare completamente il manubrio. Funzionamento non uniforme → Regolare la ghiera dello sterzo.

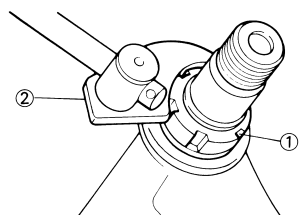


4. Regolare:
  - Ghiera dello sterzo

### Operazioni per la regolazione della ghiera dello sterzo:

- a. Rimuovere la targa.
- b. Togliere il manubrio e la staffa superiore.
- c. Allentare la ghiera dello sterzo "1" con la chiave per ghiera "2".


	<b>Chiave per ghiera: YU-33975/90890-01403</b>
---	--




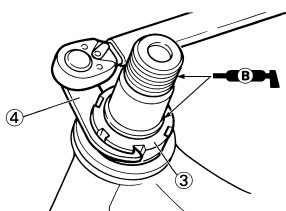
- d. Serrare la ghiera dello sterzo "3" con la chiave per ghiera "4".

### NOTA

- Applicare il grasso a base di sapone di litio sulla filettatura del fusto dello sterzo.
- Posizionare la chiave dinamometrica e la chiave per ghiera ad angolo retto.

	<b>Chiave per ghiera: YU-33975/90890-01403</b>
---	--


	<b>Ghiera dello sterzo (serraggio iniziale): 38 Nm (3.8 m•kg, 27 ft•lb)</b>
---	---



- e. Allentare la ghiera dello sterzo di un giro.
- f. Serrare la ghiera dello sterzo con la chiave per ghiera.

### AVVERTENZA

Evitare di serrare troppo.

	<b>Ghiera dello sterzo (serraggio finale): 7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)</b>
---	---


- g. Controllare il fusto dello sterzo ruotandolo completamente. Se non ruota liberamente, togliere il gruppo del fusto dello sterzo e controllare i cuscinetti.
- h. Installare la rondella "5", la staffa superiore "6", la rondella "7", il dado fusto dello sterzo "8", il manubrio "9", il supporto superiore manubrio "10" e la targa "11".

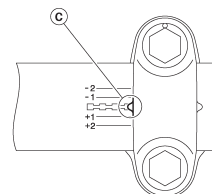
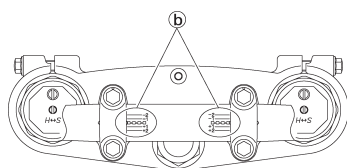
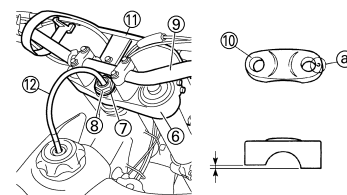
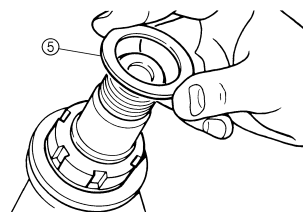
### NOTA

- Il supporto superiore del manubrio deve essere installato con il riferimento punzonato "a" rivolto in avanti.
- Installare il manubrio in modo che i contrassegni "b" siano in posizione su entrambi i lati.
- Installare il manubrio in modo che la sporgenza "c" del supporto superiore del manubrio sia posizionata sul contrassegno sul manubrio, come illustrato.
- Inserire l'estremità del flessibile di sfiato carburante "12" nel foro del rivestimento del fusto dello sterzo.

### ATTENZIONE

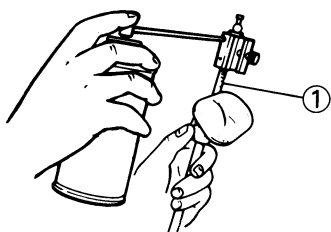
Serrare prima i bulloni sul lato anteriore del supporto superiore manubrio, quindi quelli sul lato posteriore.

	<b>Dado fusto dello sterzo: 145 Nm (14.5 m•kg, 105 ft•lb)</b>
	<b>Supporto superiore manubrio: 28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)</b>
	<b>Bullone di serraggio (staffa superiore): 21 Nm (2.1 m•kg, 15 ft•lb)</b>
	<b>Targa: 7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)</b>

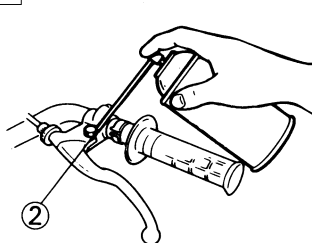


## LUBRIFICAZIONE

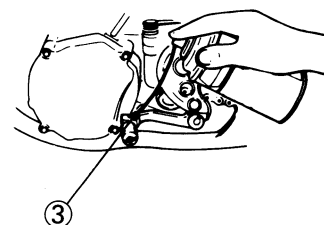
A



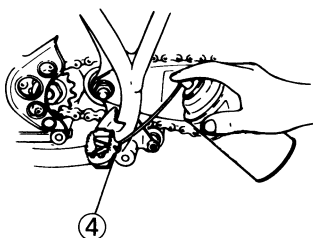
A



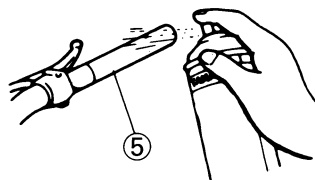
A



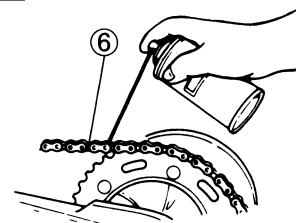
A



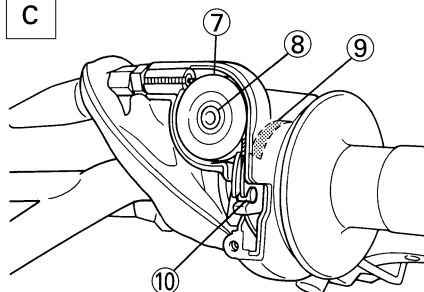
A



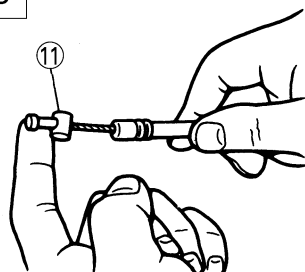
B



C



C



Per assicurare il funzionamento uniforme di tutti i componenti, lubrificare il mezzo durante la predisposizione, dopo il rodaggio e dopo ogni competizione.

1. Tutto il cavo di controllo
2. Articolazione leva della frizione
3. Articolazione pedale del cambio
4. Articolazione poggiatesta
5. Contatto tra acceleratore e manubrio
6. Catena di trasmissione

7. Guida per cavi del rullo della valvola a farfalla
  8. Superficie di scorrimento del rullo della valvola a farfalla
  9. Porzione di avvolgimento del cavo guida tubo
  10. Estremità cavo acceleratore
  11. Estremità cavo frizione
- A. Per questi componenti, utilizzare lubrificante per cavi Yamaha o un prodotto equivalente.

- B. Utilizzare olio per motori SAE 10W-40 o un idoneo lubrificante per catene.
- C. Lubrificare i seguenti componenti con grasso leggero a base di sapone di litio di buona qualità.

### **AVVERTENZA**

**Eliminare il grasso in eccesso ed evitare di sporcare con grasso i dischi dei freni.**

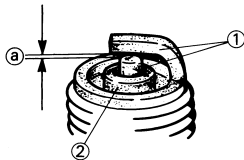
## IMPIANTO ELETTRICO

### CONTROLLO CANDELE

- Togliere:
  - Candela d'accensione
- Controllare:
  - Elettrodo "1"
    - Usura/danni → Sostituire.
  - Colore isolatore "2"
    - In condizioni normali, il colore è marrone chiaro o medio.
    - Colore marcatamente diverso → Controllare lo stato del motore.

#### NOTA

Se il motore resta in funzione per molte ore a velocità ridotta, l'isolatore della candela si sporca, anche se il motore e il carburatore sono in buone condizioni di funzionamento.



- Misurare:
  - Distanza elettrodi candela di accensione "a"
    - Utilizzare un calibro per fili metallici o uno spessore.
    - Non conforme alle specifiche → Regolare la distanza.

	<b>Distanza elettrodi candela di accensione:</b> 0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)
--	---

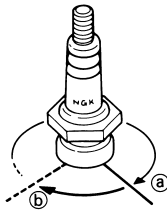
<b>Candela normale:</b> BR9EVX/NGK (tipo a resistenza)
---

- Se necessario, pulire la candela con apposito detergente.
- Serrare:
  - Candela d'accensione

	<b>Candela d'accensione:</b> 20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)
--	--

#### NOTA

- Prima di installare una candela, pulire la superficie della guarnizione e quella della candela.
- Avvitare con le dita "a" la candela prima di procedere al serraggio indicato nelle specifiche "b".

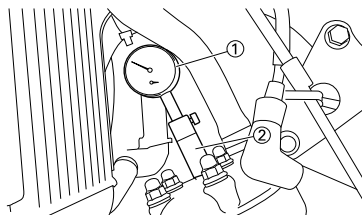


377.004

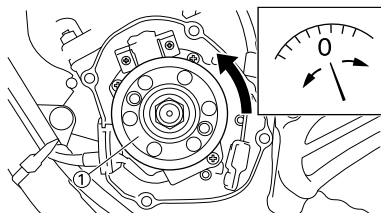
### CONTROLLO ANTICIPO ACCENSIONE

- Togliere:
  - Serbatoio del carburante
    - Fare riferimento al paragrafo "SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI" nel CAPITOLO 4.
  - Candela d'accensione
  - Coperchio carter (sinistro)
- Fissare:
  - Minimetro "1"
  - Supporto del comparatore del foro della candela "2"

	<b>Minimetro:</b> YU-3097/90890-01252 <b>Supporto del comparatore del foro della candela:</b> YU-1256
--	--



- Ruotare il rotore del magnete "1" finché il pistone non raggiunge il punto morto superiore (TDC). Quando questo avviene, la lancetta sul minimetro si ferma e inverte la direzione anche se il rotore viene ruotato nella stessa direzione.

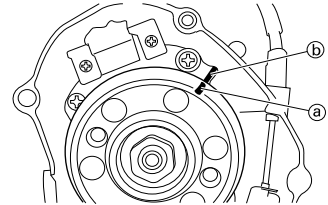


- Impostare il minimetro su zero a TDC.
- Da TDC, ruotare il rotore in senso orario finché il minimetro non indica che il pistone si trova a una distanza specificata da TDC.

	<b>Messa in fase dell'accensione (B.T.D.C.):</b> 0.48 mm (0.019 in)
--	--

- Controllare:

- Anticipo minimo
  - La punzonatura "a" sul rotore dovrebbe essere allineata con la punzonatura "b" sullo statore.
  - Non allineata → Regolarla.

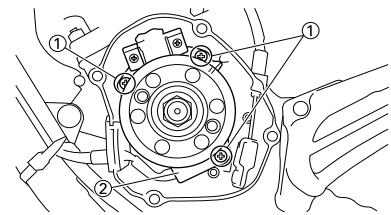


- Regolare:
  - Anticipo minimo

#### Operazioni per la regolazione:

- Allentare le viti (statore) "1".
- Allineare la punzonatura sul rotore con la punzonatura sullo statore "2" muovendo lo statore.
- Serrare le viti (statore).

	<b>Vite (statore):</b> 7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)
--	--



# SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI

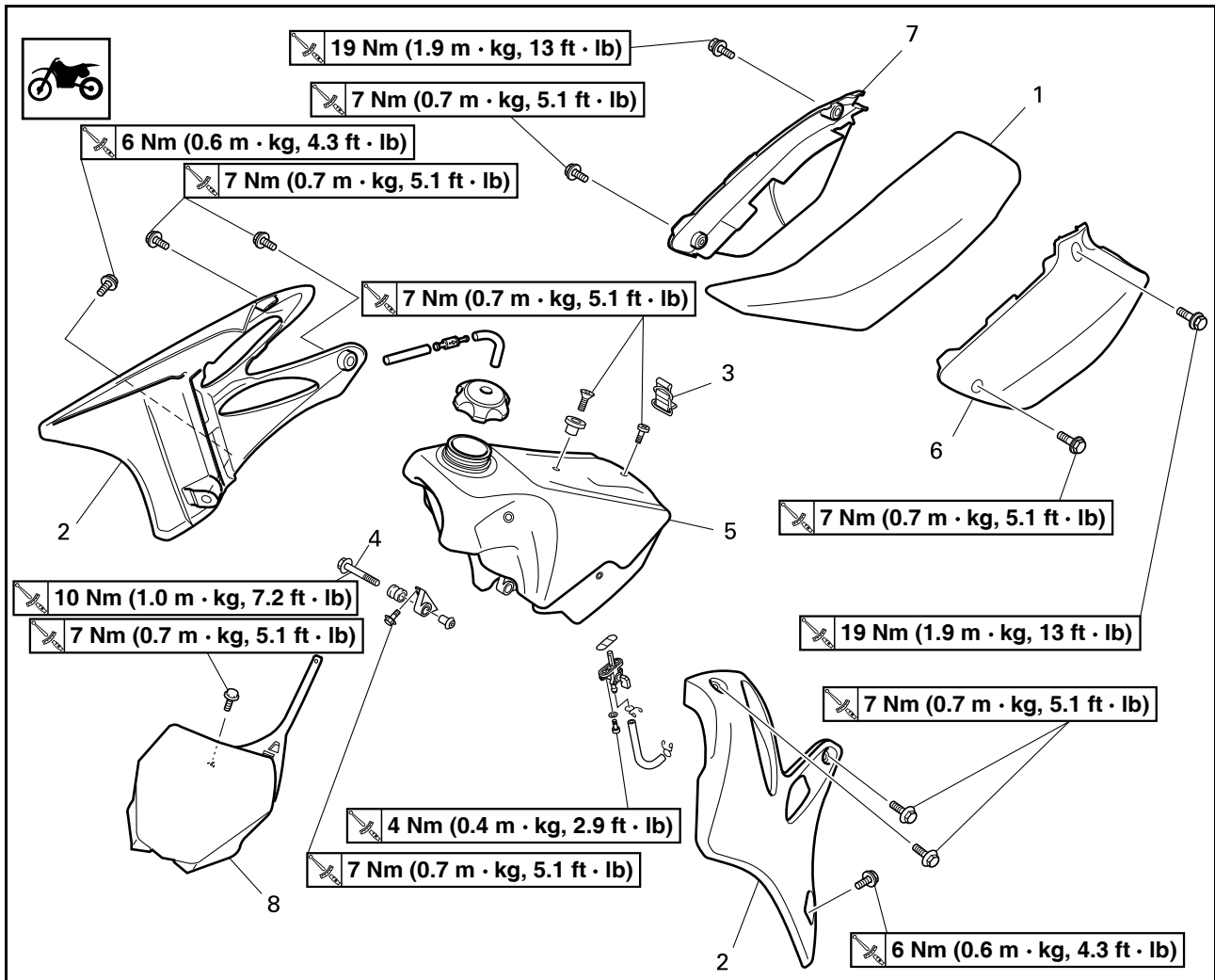
## MOTORE

### NOTA

Questo paragrafo è rivolto a coloro che possiedono già conoscenze e competenze di base relative alla manutenzione di motocicli Yamaha (p.es. Concessionari Yamaha, tecnici della manutenzione, ecc.). Alle persone con scarse conoscenze e competenze in materia di manutenzione si consiglia di non eseguire alcun intervento di ispezione, regolazione, smontaggio o rimontaggio facendo esclusivamente riferimento al presente manuale. Ciò potrebbe comportare problemi di manutenzione e danni meccanici.

## SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI

### RIMOZIONE DELLA SELLA, DEL SERBATOIO CARBURANTE E DEI FIANCHETTI



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Portare il rubinetto del carburante in posizione "OFF".		
	Scollegare il flessibile del carburante.		
1	Sella	1	
2	Presse d'aria (sinistra e destra)	2	
3	Piattina di fissaggio	1	Togliere sul lato del serbatoio del carburante.
4	Bullone (serbatoio carburante)	2	
5	Serbatoio del carburante	1	
6	Fianchetto sinistro	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
7	Fianchetto destro	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
8	Targa	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.

# SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI

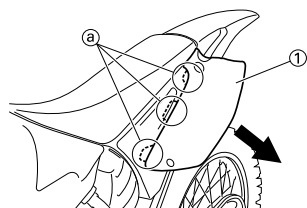
## RIMOZIONE DEL FIANCHETTO

1. Togliere:

- Bullone (fianchetto)
- Copertura laterale (sinistra e destra) "1"

### NOTA

Spostare il fianco verso il basso per rimuoverlo, poiché le sue graffe "a" sono inserite nella scatola filtro aria.



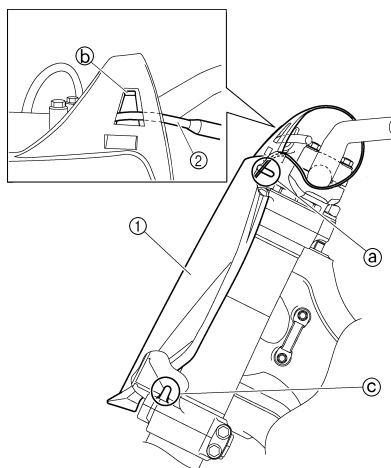
## RIMOZIONE DELLA TARGA

1. Togliere:

- Bullone (targa)
- Targa "1"

### NOTA

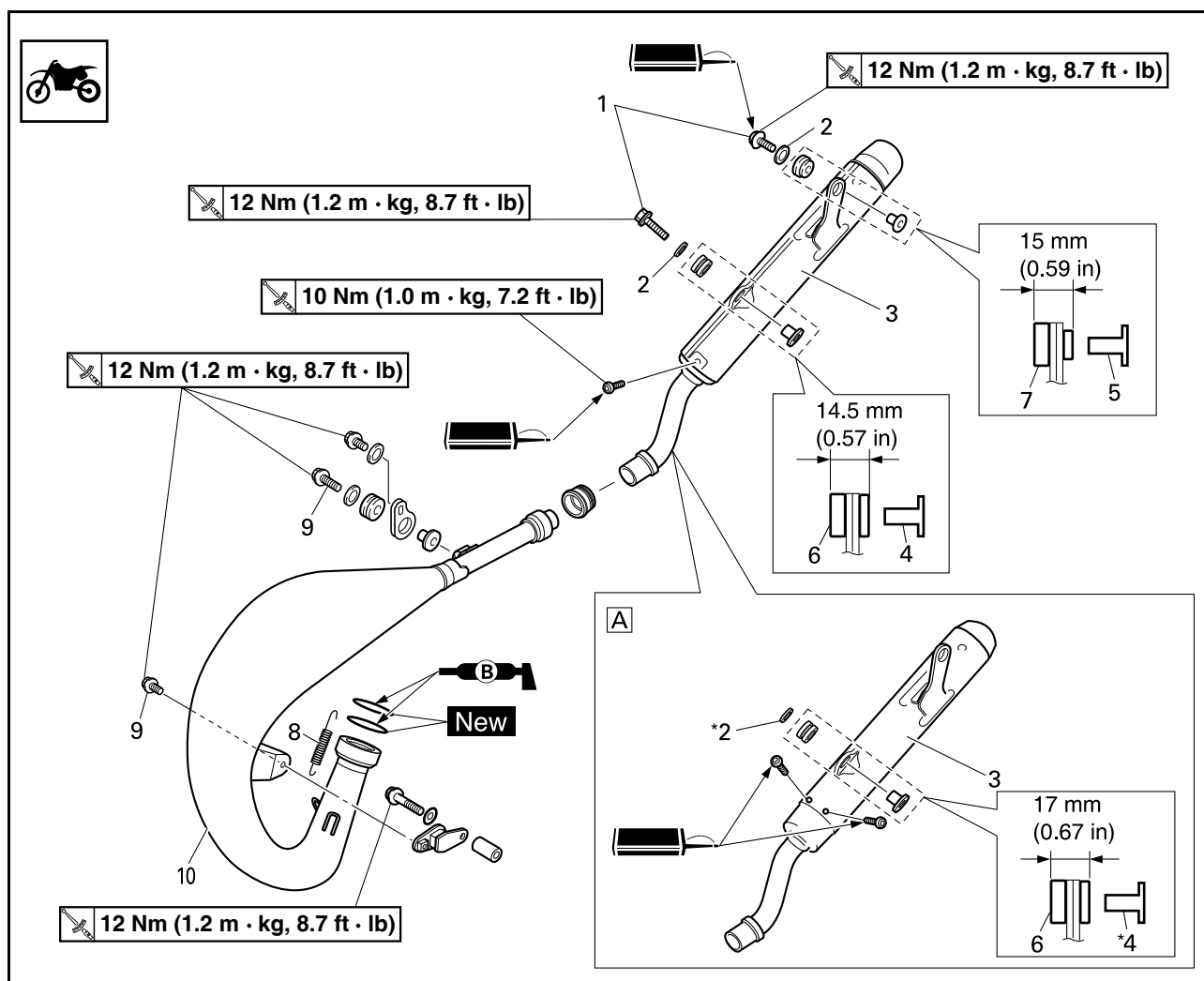
- La sporgenza "a" viene inserita nel nastro della targa. Togliere il nastro dalla sporgenza prima di rimuoverla.
- Togliere il cavo frizione "2" dalla guida per cavi "b" sulla targa.
- La sporgenza "c" sulla staffa inferiore e inserita nella targa. Rimuovere la targa estraendola dalla sporgenza.



# TUBO DI SCARICO E SILENZIATORE

## TUBO DI SCARICO E SILENZIATORE

### RIMOZIONE DEL TUBO DI SCARICO E DEL SILENZIATORE



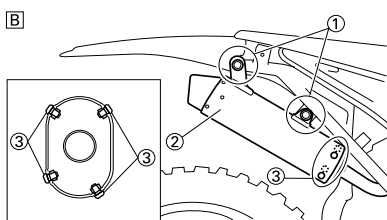
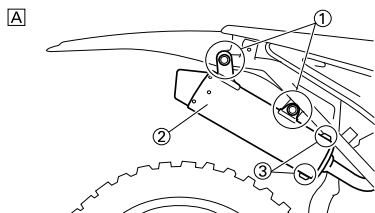
Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
			A. Eccetto USA e CDN
	Fianchetto destro		Fare riferimento al paragrafo "SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI".
1	Bullone (silenziatore)	2	
2	Rosetta [ø=22 mm (0.87 in)]	1	
*2	Rosetta [ø=26 mm (1.02 in)]	1	
3	Silenziatore	1	
4	Piatello [L=13.0 mm (0.51 in)]	1	
*4	Piatello [L=15.5 mm (0.61 in)]	1	
5	Piatello [L=13.5 mm (0.53 in)]	1	
6	Grummet (anteriore)	1	
7	Grummet (posteriore)	1	
8	Molla di tensione	2	
9	Bullone (tubo di scarico)	2	
10	Tubo di scarico	1	

# TUBO DI SCARICO E SILENZIATORE

## SOSTITUZIONE DELLA FIBRA DEL SILENZIATORE

### 1. Togliere:

- Copertura laterale (destra)
- Bullone (silenziatore) "1"
- Silenziatore "2"
- Bullone (fibra) "3"



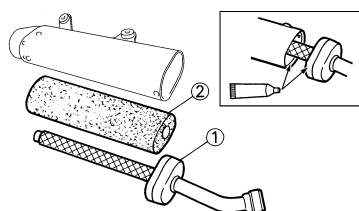
- A. Per USA e CDN  
B. Eccetto USA e CDN

### 2. Togliere:

- Tubo interno "1"

### 3. Sostituire:

- Fibra "2"



### 4. Installare:

- Tubo interno

### NOTA

Applicare ovunque Quick Gasket® (Yamaha Bond n°1215) o equivalente, come illustrato.



**Sigillante YAMAHA  
N.1215 (ThreeBond®  
N.1215):  
90890-85505**

### 5. Installare:

- Bullone (fibra) "1"



**Bullone (fibra):  
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2  
ft•lb)**

- Silenziatore "2"
- Bullone [silenziatore(anteriore)] "3"



**Bullone [silenziatore (an-  
teriore)]:  
12 Nm (1.2 m•kg, 8.7  
ft•lb)**

- Bullone [silenziatore(anteriore)] "4"

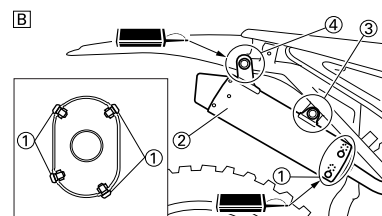
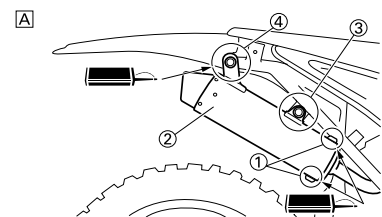


**Bullone [silenziatore  
(posteriore)]:  
12 Nm (1.2 m•kg, 8.7  
ft•lb)**

- Copertura laterale (destra)



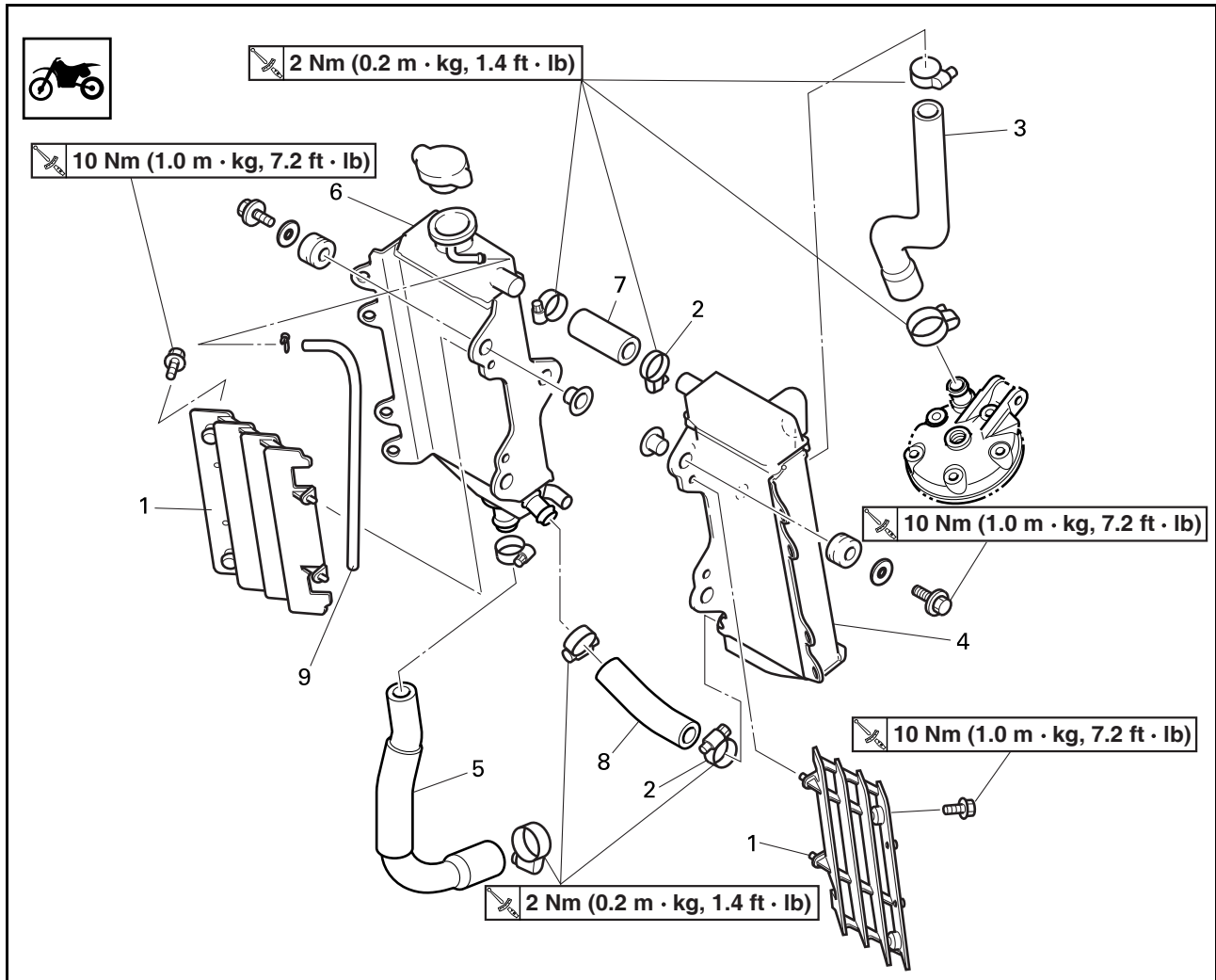
**Copertura laterale  
(destra):  
7 Nm (0.7 m•kg, 5.1  
ft•lb)**



- A. Per USA e CDN  
B. Eccetto USA e CDN

## RADIATORE

### RIMOZIONE DEL RADIATORE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Scaricare il refrigerante.		Fare riferimento al paragrafo "CAMBIO LIQUIDO REFRIGERANTE" nel CAPITOLO 3.
	Sella e serbatoio del carburante		Fare riferimento al paragrafo "SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI".
1	Riparo radiatore	2	
2	Brida (manicotto flessibile del radiatore 1, 3)	2	Allentare soltanto.
3	Durit de radiateur 2	1	
4	Radiatore sinistro	1	
5	Durit de radiateur 4	1	
6	Radiatore destro	1	
7	Durit de radiateur 1	1	
8	Durit de radiateur 3	1	
9	Durit de mise a l'air du radiateur	1	



## NOTA PER LA MANIPOLAZIONE ATTENZIONE:

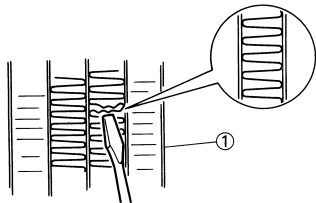
### ⚠ AVVERTENZA

Non rimuovere il coperchio del radiatore quando il motore e il radiatore sono caldi. Si potrebbe verificare la fuoriuscita di liquido bollente e vapore sotto pressione, con conseguenti gravi infortuni. Dopo che il motore si è raffreddato, aprire il coperchio del radiatore osservando le seguenti procedure:

Collocare un panno spesso, come un asciugamano, sul coperchio del radiatore e ruotare lentamente in senso antiorario il coperchio stesso fino al fermo. Questa procedura consente la fuoriuscita della pressione residua. Quando non si avverte più il caratteristico sibilo, rimuovere il coperchio tenendolo premuto e svitandolo contemporaneamente in senso antiorario.

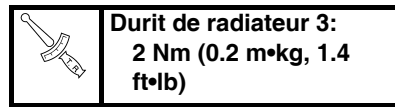
## CONTROLLO RADIATORE

- Controllare:
  - Nucleo del radiatore "1"  
Ostruzione → Pulire soffiando aria compressa attraverso la parte posteriore del radiatore.  
Aletta piegata → Riparare/sostituire.

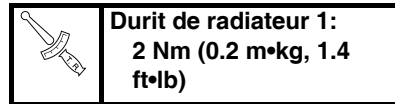


## INSTALLAZIONE RADIATORE

- Installare:
  - Flessibile di sfiato radiatore "1"
  - Flessibile radiatore 3 "2"

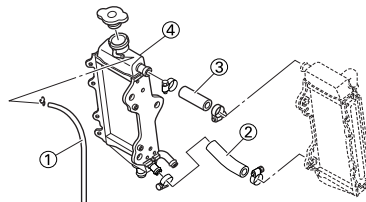


- Flessibile radiatore 1 "3"

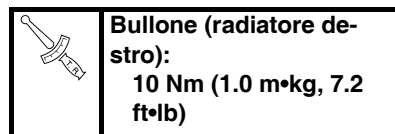


Sul radiatore (destra) "4".

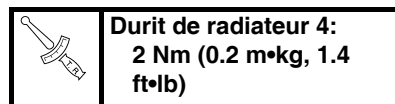
**NOTA**  
Agganciare il tubo flessibile del radiatore nella direzione illustrata.



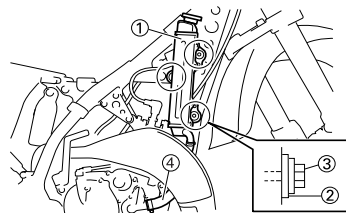
- Installare:
  - Radiatore destro "1"
  - Rondella "2"
  - Bullone (radiatore destro) "3"



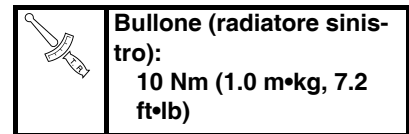
- Flessibile radiatore 4 "4"



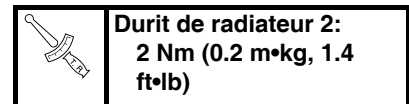
Fare riferimento al paragrafo "SCHEMA PERCORSO DEI CAVI" nel CAPITOLO 2.



- Installare:
  - Radiatore sinistro "1"
  - Rondella "2"
  - Bullone (radiatore sinistro) "3"

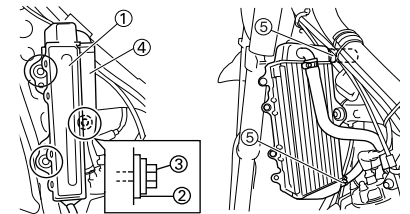
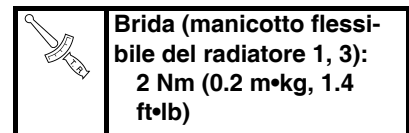


- Flessibile radiatore 2 "4"

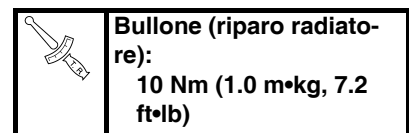


Fare riferimento al paragrafo "SCHEMA PERCORSO DEI CAVI" nel CAPITOLO 2.

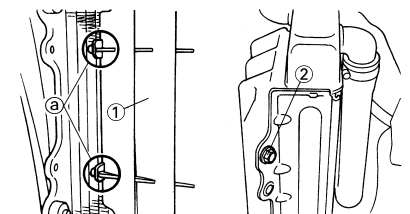
- Serrare:
  - Brida (manicotto flessibile del radiatore 1, 3) "5"



- Installare:
  - Riparo radiatore "1"
  - Bullone (riparo radiatore) "2"



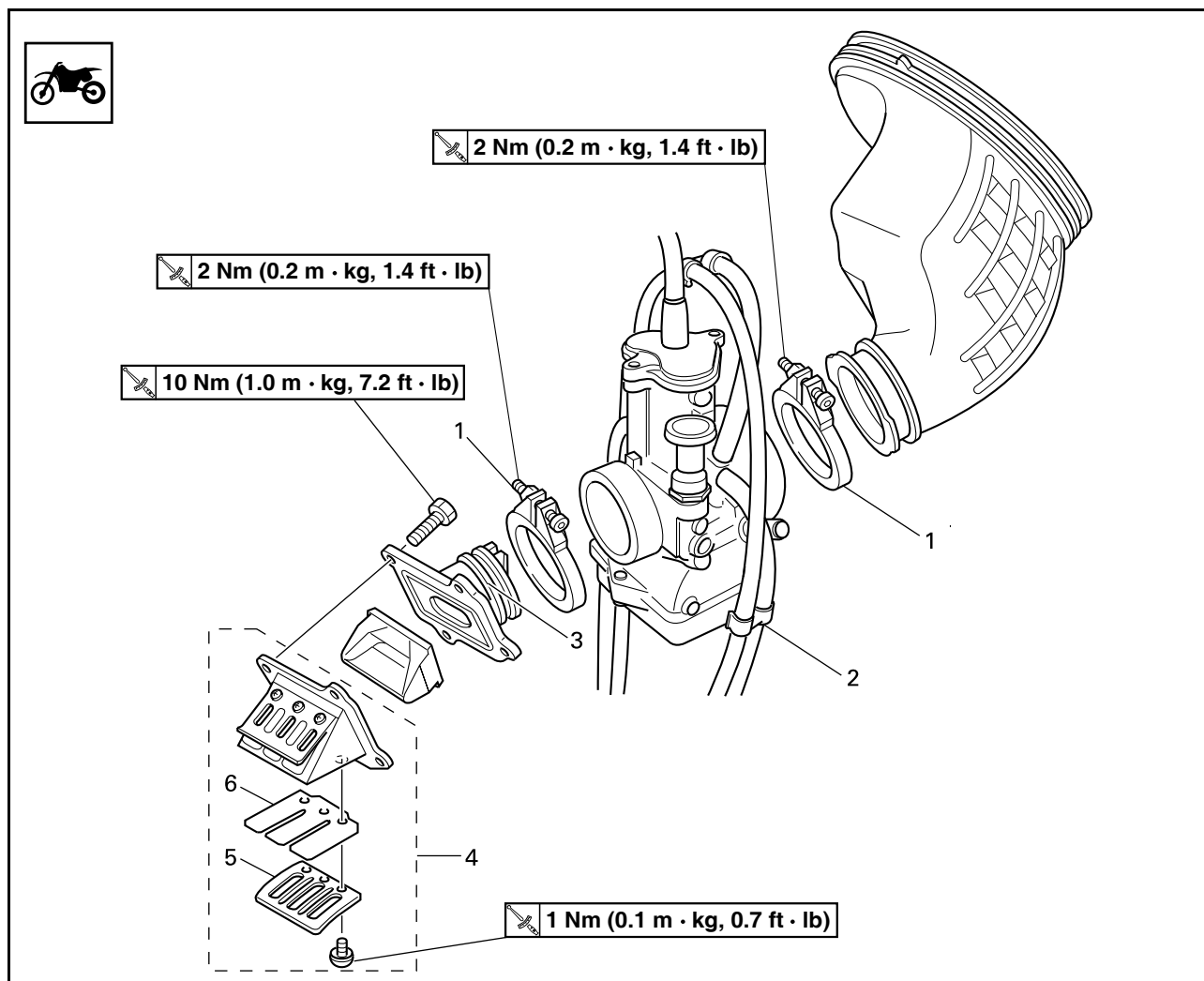
**NOTA**  
Inserire per primo nel radiatore il gancio "a" del pannello laterale.



# CARBURATORE E VALVOLA A LAMELLA

## CARBURATORE E VALVOLA A LAMELLA

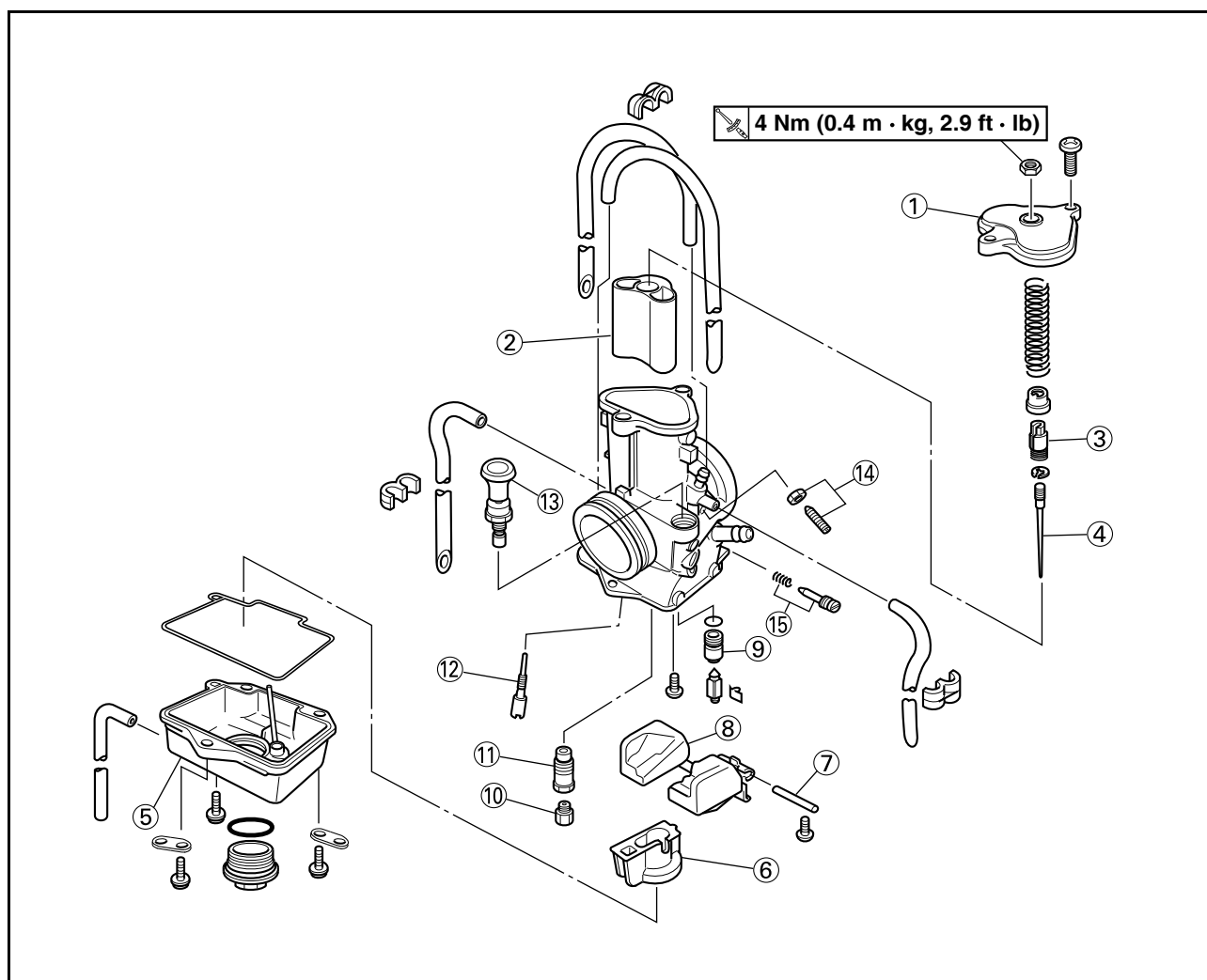
### RIMOZIONE DEL CARBURATORE E DELLA VALVOLA A LAMELLE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Serbatoio del carburante		Fare riferimento al paragrafo "SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI".
1	Brida (giunto del carburatore)	2	Allentare le viti (giunto del carburatore).
2	Carburatore	1	
3	Giunto del carburatore	1	
4	Gruppo valvola a lamella	1	
5	Distanziale (valvola a lamella)	2	
6	Valvola a lamella	2	

# CARBURATORE E VALVOLA A LAMELLA

## SMONTAGGIO DEL CARBURATORE



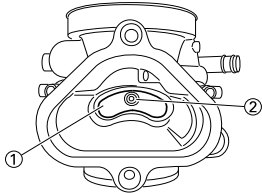
Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
1	Parte superiore del diffusore	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
2	Valvola a farfalla	1	
3	Portaspillo	1	
4	Spillo del getto	1	
5	Vaschetta	1	
6	Coperchio del getto ad ago	1	
7	Perno del galleggiante	1	
8	Galleggiante	1	
9	Sede della valvola	1	
10	Getto del massimo	1	
11	Supporto del getto principale	1	
12	Getto del minimo	1	
13	Pistoncino starter	1	
14	Vite di arresto della valvola a farfalla	1	
15	Vite dell'aria pilota	1	

# CARBURATORE E VALVOLA A LAMELLA

## NOTA PER LA MANIPOLAZIONE ATTENZIONE:

### ATTENZIONE

Non smontare il blocco del diffusore "1" e l'ugello principale "2" perché questo provocherebbe un calo di rendimento del carburatore.



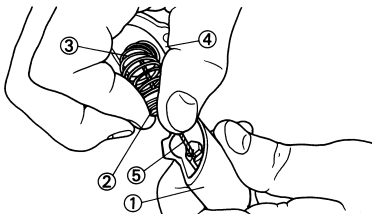
## RIMOZIONE DELLA VALVOLA A FARFALLA

### 1. Togliere:

- Valvola regolatrice del flusso "1"
- Anello "2"
- Molla (valvola regolatrice del flusso) "3"
- Parte superiore del diffusore "4"
- Cavo dell'acceleratore "5"

### NOTA

Scollegare il cavo dell'acceleratore comprimendo la molla (valvola regolatrice del flusso).



## CONTROLLO CARBURATORE

### 1. Controllare:

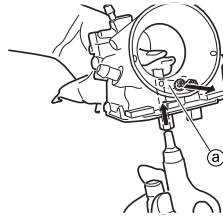
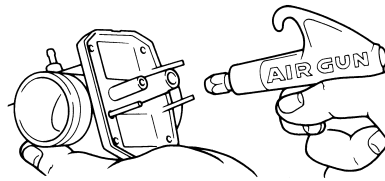
- Corpo del carburatore  
Contaminazione → Pulire.

### ATTENZIONE

Quando si pulisce il passaggio dell'aria principale "a", non soffiare aria dal lato del filtro perché ciú rischia di intasarlo con fango o sabbia.

### NOTA

- Per la pulizia, utilizzare un solvente a base di petrolio. Pulire tutti i passaggi e i getti con aria compressa.
- Non utilizzare mai un filo metallico.
- Per pulire il passaggio dell'aria principale, soffiare aria attraverso di esso coprendo al tempo stesso l'ugello con un panno pulito.

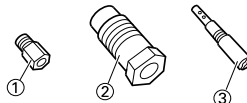


### 2. Controllare:

- Getto del massimo "1"
- Supporto del getto principale "2"
- Getto del minimo "3"  
Contaminazione → Pulire.

### NOTA

- Per la pulizia, utilizzare un solvente a base di petrolio. Pulire tutti i passaggi e i getti con aria compressa.
- Non utilizzare mai un filo metallico.



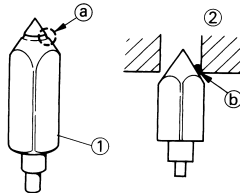
## CONTROLLO DELLA VALVOLA A SPILLO

### 1. Controllare:

- Valvola a spillo "1"
- Sede della valvola "2"  
Usura scanalatura "a" → Sostituire.  
Polvere "b" → Pulire.

### NOTA

Sostituire sempre la valvola ad ago e la sede della valvola come set.



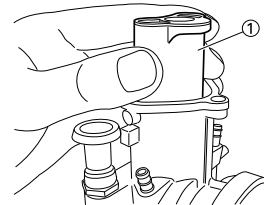
## CONTROLLO DELLA VALVOLA A FARFALLA

### 1. Controllare:

- Movimento libero  
Bloccata → Riparare o sostituire.

### NOTA

Inserire la valvola a farfalla "1" nel corpo del carburatore e controllare il movimento libero.



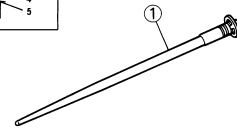
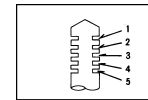
## CONTROLLO DELLO SPILLO DEL GETTO

### 1. Controllare:

- Spillo del getto "1"  
Deformazioni/usura → Sostituire.
- Scanalatura fermo  
Presenza di gioco/usura → Sostituire.
- Posizione del fermo



Posizione standard del fermo:  
Scanalatura n.3



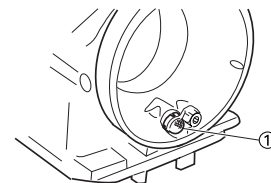
## CONTROLLO DEL FILTRO

### 1. Controllare:

- Il filtro "1"  
Danno → Sostituire.

### NOTA

Ispezionare il filtro così come è montato sul carburatore. Non smontarlo se non per sostituirlo.



# CARBURATORE E VALVOLA A LAMELLA

## MISURAZIONE E REGOLAZIONE LIVELLO CARBURANTE

- Misurare:
  - Livello del carburante "a"  
Non conforme alle specifiche → Regolare.



**Livello del carburante:**  
9.5–10.5 mm (0.37–0.41 in)  
sopra la superficie di accoppiamento della vaschetta

## Passi della misurazione e la regolazione:

- Togliere il tappo di scarico.
- Collegare alla vaschetta l'adattatore dell'indicatore di livello del carburante "2" e l'indicatore di livello del carburante "1".

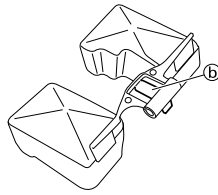
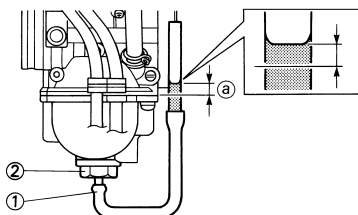


**Adattatore dell'indicatore di livello del carburante:**  
YM-01470/90890-01470  
**Indicatore di livello del carburante:**  
YM-1312-A/90890-01312

- Tenere l'indicatore di livello del carburante verticalmente accanto alla superficie di accoppiamento della vaschetta.
- Misurare il livello del carburante con l'indicatore di livello del carburante.

**NOTA**  
Quando si misura il livello del carburante, tenere verticali il carburatore e l'indicatore di livello del carburante.

- Se il livello del carburante non rientra nella specifica, ispezionare la sede della valvola e la valvola ad ago.
- Se una delle due è usurata, sostituirle entrambe.
- Se entrambe vanno bene, regolare il livello del carburante piegando la linguetta del galleggiante "b" sul galleggiante.
- Ricontrollare il livello del carburante.



## CONTROLLO DEL GALLEGGIANTE

- Controllare:
  - Galleggiante "1"  
Danno → Sostituire.

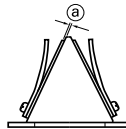


## CONTROLLO DELLA VALVOLA A LAMELLE

- Misurare:
  - Curvatura della valvola a lamella "a"  
Non conforme alle specifiche → Sostituire.



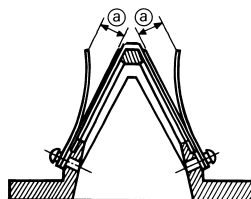
**Limite di curvatura della valvola a lamella:**  
0.2 mm (0.008 in)



- Misurare:
  - Altezza del fermo della valvola "a"  
Fuori specifica → Regolare fermo/  
Sostituire fermo della valvola.



**Altezza arresto valvola:**  
8.2–8.6 mm (0.323–0.339 in)



## INSTALLAZIONE DELLA VALVOLA A LAMELLE

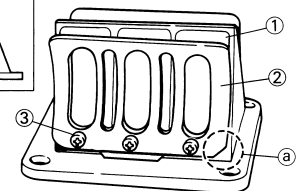
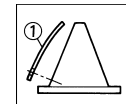
- Installare:
  - Valvola a lamella "1"
  - Fermo (valvola a lamella) "2"
  - Vite (valvola a lamella) "3"



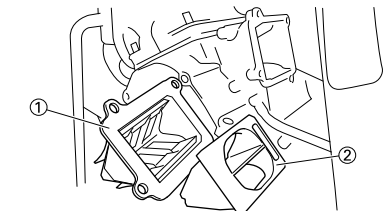
**Vite (valvola a lamella):**  
1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)

- NOTA**
- Installare la valvola a lamella con la curvatura della valvola a lamella come illustrato.
  - Notare il taglio "a" nell'angolo inferiore della lamella e della piastra del fermo.

**ATTENZIONE**  
Serrare gradualmente ciascuna vite per evitare svergolamenti.



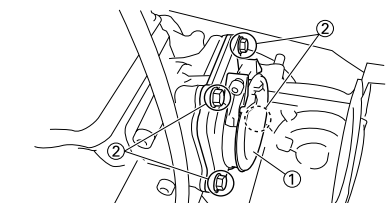
- Installare:
  - Gruppo valvola a lamella "1"
  - Distanziale per valvola a lamella "2"



- Installare:
  - Giunto del carburatore "1"
  - Bullone (giunto del carburatore) "2"



**Bullone (giunto del carburatore):**  
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)



# CARBURATORE E VALVOLA A LAMELLA

## ASSEMBLAGGIO CARBURATORE

1. Installare:

- Vite di arresto valvola a farfalla "1"
- Controdado "2"
- Vite dell'aria pilota "3"

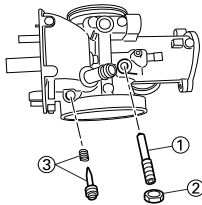


**Notare i seguenti punti di installazione:**

- Avvitare la vite dell'aria pilota finché non è alloggiata leggermente.
- Ruotarla in senso inverso del numero di giri specificato.

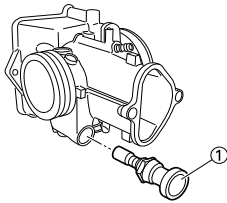


**Vite dell'aria pilota:  
2-1/4 rotazioni verso  
l'esterno**



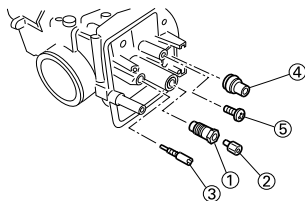
2. Installare:

- Stantuffo dell'avviamento "1"



3. Installare:

- Supporto del getto principale "1"
- Getto del massimo "2"
- Getto del minimo "3"
- Sede della valvola "4"
- Vite (sede della valvola) "5"

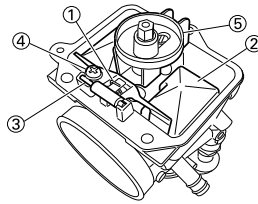


4. Installare:

- Valvola a spillo "1"
- Galleggiante "2"
- Perno galleggiante "3"
- Vite (perno del galleggiante) "4"
- Coperchio del getto ad ago "5"

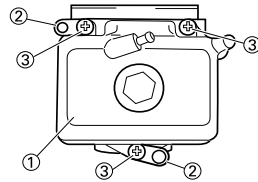
**NOTA**

- Dopo avere installato la valvola ad ago sul galleggiante, installarli sul carburatore.
- Controllare che il galleggiante si muova senza difficoltà.



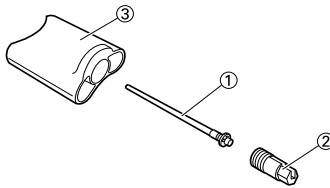
5. Installare:

- Vaschetta "1"
- Disco "2"
- Vite (vaschetta) "3"



6. Installare:

- Spillo del getto "1"
  - Portaspillo "2"
- Sulla valvola a farfalla "3".



7. Installare:

- Cavo dell'acceleratore "1"
- Controdado "2"

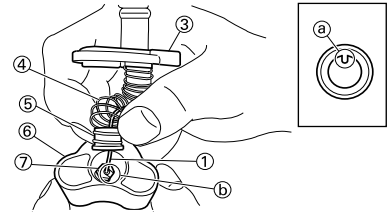
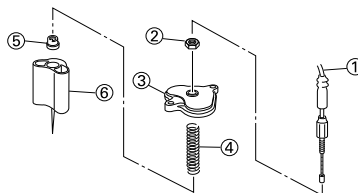


**Controdado:  
4 Nm (0.4 m•kg, 2.9  
ft•lb)**

- Parte superiore del diffusore "3"
- Molla (valvola regolatrice del flusso) "4"
- Anello "5"
- Valvola regolatrice del flusso "6"

**NOTA**

- Comprimendo la molla, collegare il cavo dell'acceleratore.
- Allineare la sporgenza "a" sull'anello con la scanalatura b nel portaghi "7".

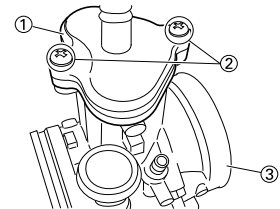


8. Installare:

- Parte superiore del diffusore "1"
  - Vite (parte superiore del diffusore) "2"
- Sul carburatore "3".

**NOTA**

Dopo l'installazione, controllare che la manopola dell'acceleratore si muova senza difficoltà.

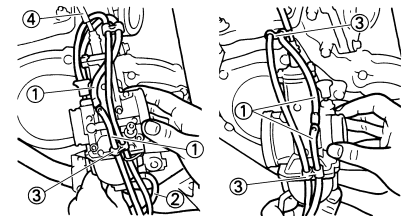


9. Installare:

- Flessibile di sfiato aria "1"
- Tubo flessibile di troppopieno "2"
- Morsetto "3"

**NOTA**

Far passare il tubo flessibile di sfiato dell'aria sul retro (sul lato del filtro dell'aria) del cavo dell'acceleratore "4".



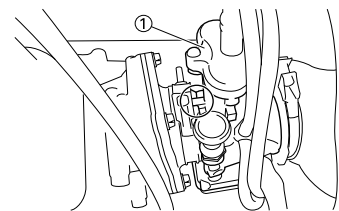
## INSTALLAZIONE CARBURATORE

1. Installare:

- Carburatore "1"

**NOTA**

Installare la sporgenza tra le fessure del giunto del carburatore.

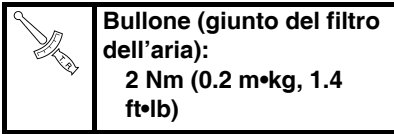


# CARBURATORE E VALVOLA A LAMELLA

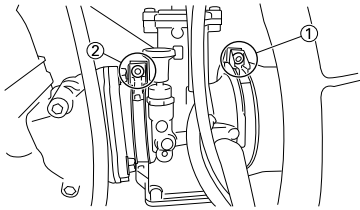
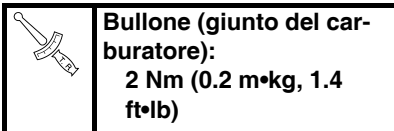
---

## 2. Serrare:

- Bullone (giunto del filtro dell'aria)  
"1"

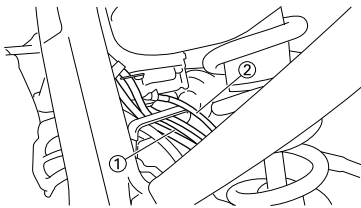


- Bullone (giunto del carburatore)  
"2"



## 3. Collier a pince:

- Flessibile di sfiato aria "1"
- Tubo flessibile di troppopieno "2"  
Fare riferimento al paragrafo  
"SCHEMA PERCORSO DEI CA-  
VI" nel CAPITOLO 2.

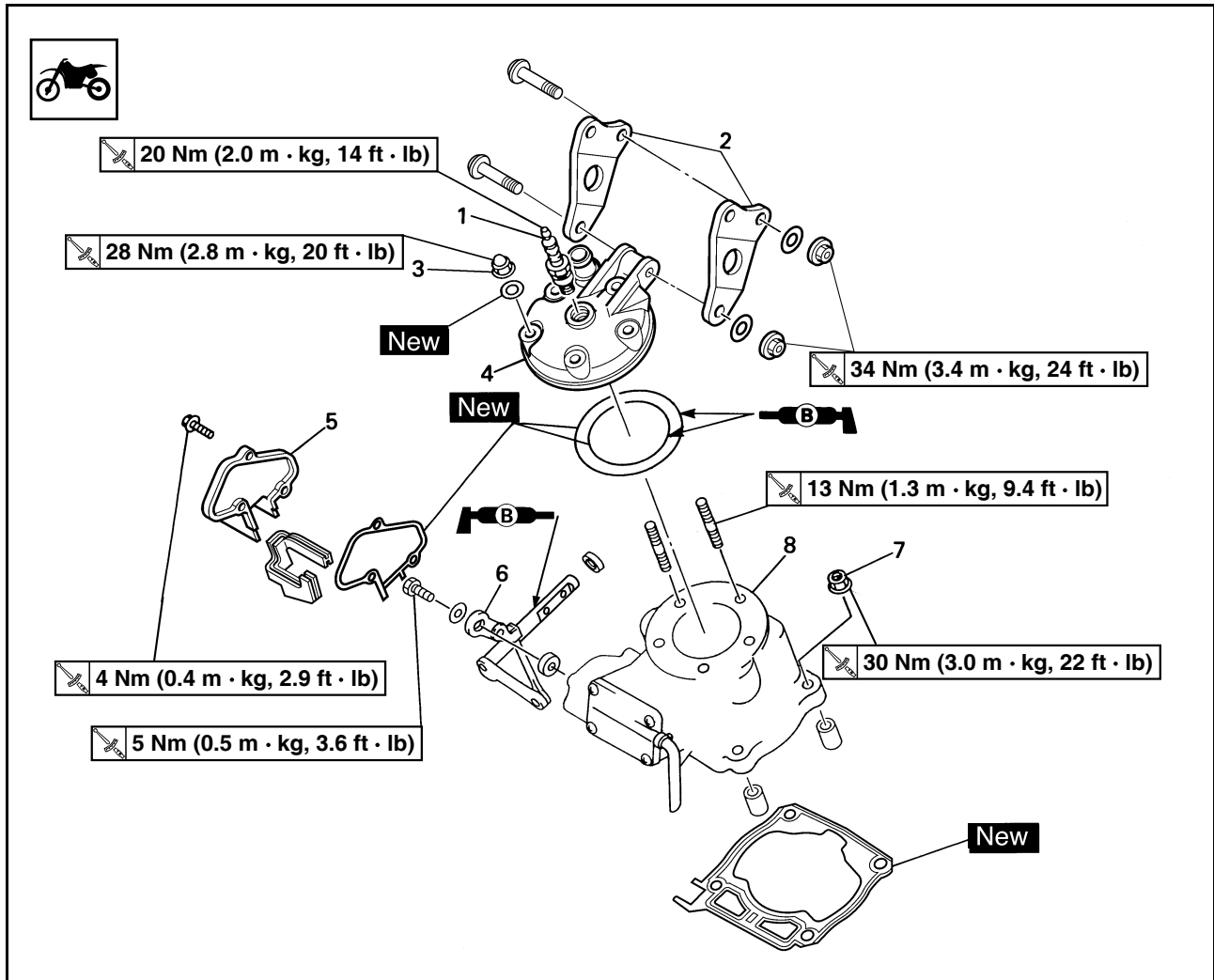


## 4. Regolare:

- Numero di giri al minimo  
Fare riferimento al paragrafo  
"REGOLAZIONE REGIME DEL  
MINIMO" nel CAPITOLO 3.

# TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE

## TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE RIMOZIONE DELLA TESTATA E DEL CILINDRO

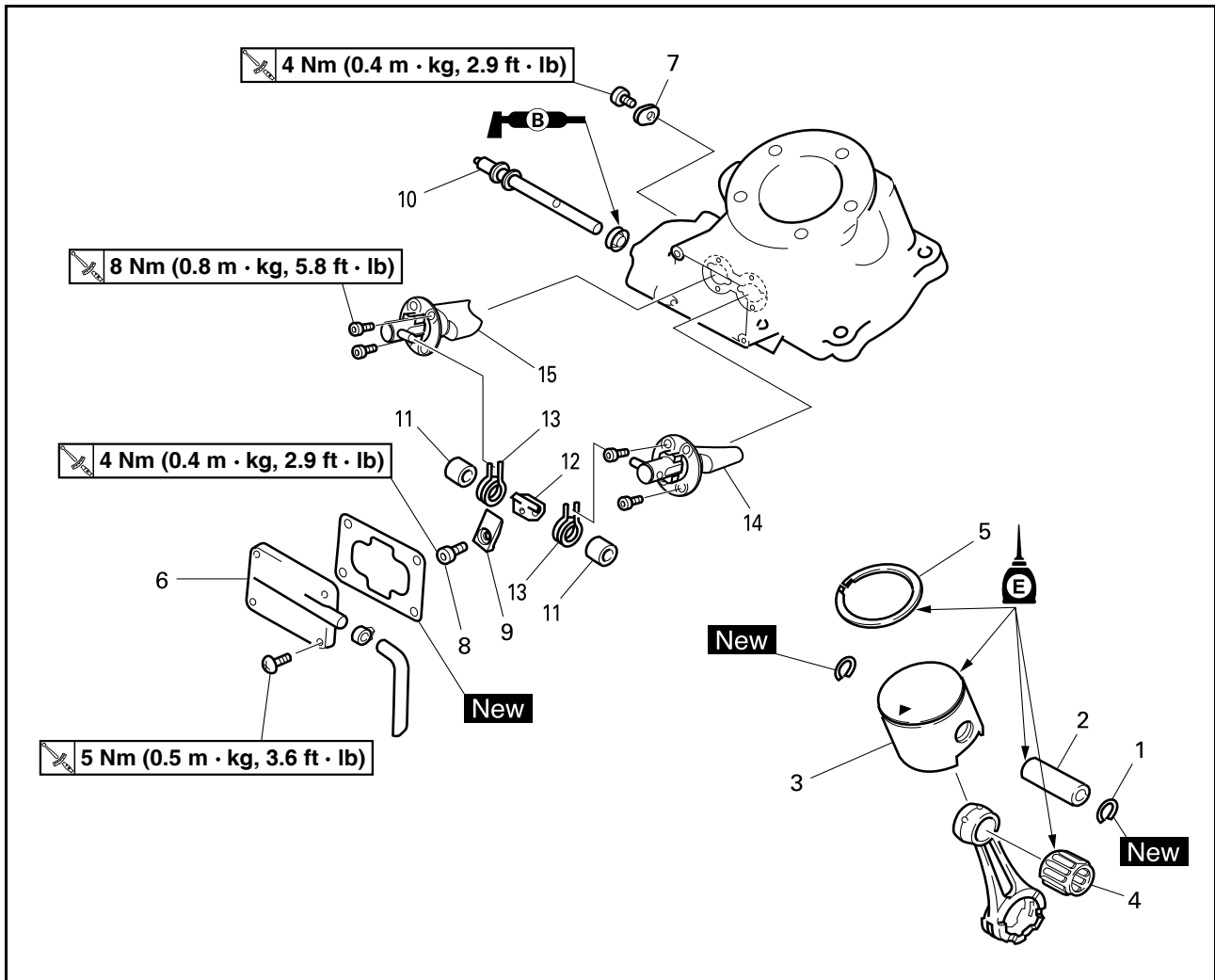


Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Sella e serbatoio del carburante		Fare riferimento al paragrafo "SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI".
	Tubo di scarico e silenziatore		Fare riferimento al paragrafo "TUBO DI SCARICO E SILENZIATORE".
	Radiatore		Fare riferimento al paragrafo "RADIATORE".
1	Candela d'accensione	1	
2	Staffa del motore	2	
3	Dado (testa cilindro) 3	5	Allentare ciascun dado di 1/4 di giro e toglierli dopo avere allentato tutti i dadi.
4	Testata	1	
5	Carcassa della valvola di potenza	1	
6	Asta di blocco	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
7	Dado (Cilindro)	4	
8	Cilindro	1	



# TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE

## RIMOZIONE DEL PISTONE E DELLA VALVOLA DI POTENZA



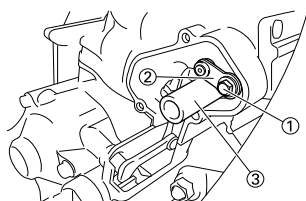
Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
1	Fermo spinotto	2	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
2	Spinotto	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
3	Pistone	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
4	Cuscinetto dell'estremità piccola	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
5	Fascia elastica	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
6	Coperchio della valvola di potenza	1	
7	Piastra di spinta	1	
8	Bullone (leva del biscottino)	1	
9	Portavalvola	1	
10	Gambo della valvola	1	
11	Bordino	2	
12	Leva del biscottino	1	
13	Molla	2	
14	Valvola di potenza 1	1	
15	Valvola di potenza 2	1	

# TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE

## RIMOZIONE DELL'ASTA DI BLOCCO

- Togliere:
  - Bullone (asta di spinta) "1"
  - Asta di blocco "2"

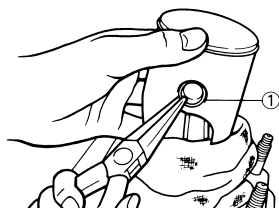
**NOTA**  
Per togliere il bullone (asta di spinta), collocare il piattello "3" incluso nel kit di utensili del proprietario.



## RIMOZIONE DEL PISTONE E DELLA FASCIA ELASTICA

- Togliere:
  - Fermo spinotto "1"

**NOTA**  
Prima di togliere il fermaglio a graffa dello spinotto, coprire il carter con uno straccio pulito per evitare che il fermaglio a graffa dello spinotto cada nella cavità del carter.

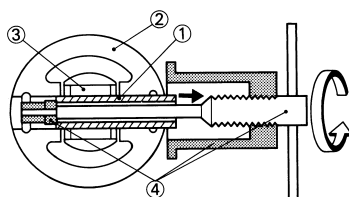


- Togliere:
  - Spinotto "1"
  - Pistone "2"
  - Cuscinetto dell'estremità piccola "3"

**NOTA**  
Prima di rimuovere ogni spinotto, sbavare l'area della scanalatura del fermo e del foro dello spinotto. Se risulta ancora difficile rimuovere lo spinotto dopo aver sbavato la scanalatura, utilizzare il kit estrattore dello spinotto "4".

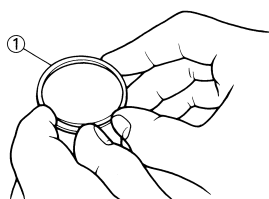
	<b>Kit estrattore dello spinotto:</b> YU-1304/90890-01304
--	--

**ATTENZIONE**  
Non utilizzare un martello per far uscire lo spinotto.



- Togliere:
  - Fascia elastica del pistone "1"

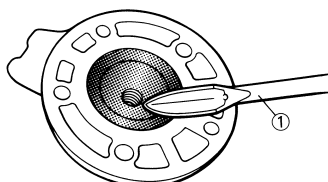
**NOTA**  
Attenzione a non graffiare il pistone o danneggiare la fascia elastica allargandola più di quanto sia necessario.



## CONTROLLO TESTA CILINDRO

- Eliminare:
  - Depositi carboniosi  
Utilizzare un raschietto arrotondato.

**NOTA**  
Fare attenzione a evitare di danneggiare le filettature della candela. Non usare uno strumento appuntito. Evitare di graffiare l'alluminio.



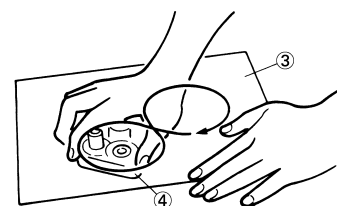
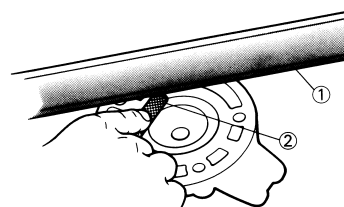
- Controllare:
  - Camicia d'acqua della testa cilindro  
Crosta di minerali/Ruggine → Sostituire.
- Misurare:
  - Deformazione della testata  
Non conforme alle specifiche → Spianare.

	<b>Deformazione della testata:</b> Meno di 0.03 mm (0.0012 in)
--	--

## Misurazione della deformazione e operazioni di spianamento:

- Collegare alla testa cilindro un guardapiano "1" e uno spessimetro "2".
- Misurare lo svergolamento.
- Se la deformazione non è conforme alle specifiche, spianare la testata.
- Collocare carta vetrata umida di grana no.400-600 "3" sul piano di riscontro e rispianare e rifinire la superficie della testa "4" usando uno schema di carteggiatura a forma di otto.

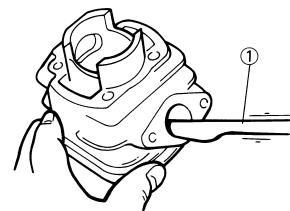
**NOTA**  
Per ottenere una superficie uniforme, ruotare la testata diverse volte.



## CONTROLLO DEL CILINDRO

- Eliminare:
  - Depositi carboniosi  
Usare un raschietto arrotondato "1".

**NOTA**  
Non usare uno strumento appuntito. Evitare di graffiare l'alluminio.

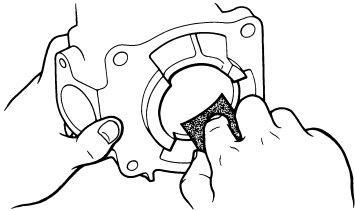


# TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE

2. Controllare:
- Superficie interna del cilindro  
Tacche → Riparare o sostituire.  
Usare carta vetrata umida di grana no.400-600.

## ATTENZIONE


**Non rialesare il cilindro.**



3. Misurare:
- Foro del cilindro "C"  
Usare calibro per cilindri "1".  
Non conforme ai limiti → Sostituire.

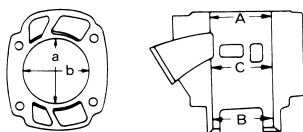
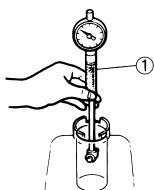
## NOTA

Misurare l'alesaggio cilindro "C" parallelamente (A, B, C) e perpendicolarmente all'albero a gomiti (a, b). Quindi, calcolare la media delle misure.

	Standard	Limite di usura
Foro del cilindro "C"	54.000–54.014 mm (2.1260–2.1265 in)	54.1 mm (2.130 in)
Conicità "T"	—	0.05 mm (0.0020 in)

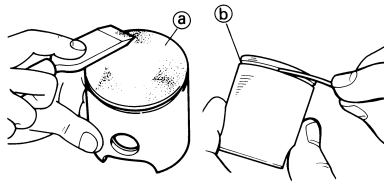
"C" = Massimo Aa-Cb

"T" = (Massimo Aa, o Ab) – (Massimo Ba, o Bb)




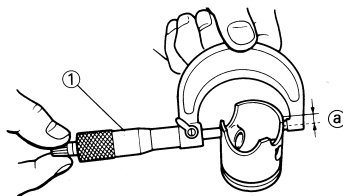
## CONTROLLO DEL PISTONE

1. Eliminare:
- Depositi carboniosi  
Dalla corona del pistone "a" e dalla scanalatura della fascia "b".



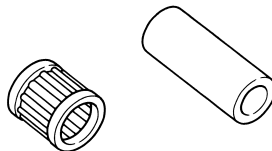
2. Controllare:
- Parete del pistone  
Tacche → Riparare o sostituire.
3. Misurare:
- Diametro della fascia di guida del pistone  
Usare un micrometro "1".  
Misurare la distanza specifica "a" dal bordo inferiore.  
Non conforme alle specifiche → Sostituire.

	Apertura "a"	Diametro del pistone
	17.5 mm (0.69 in)	53.957–53.972 mm (2.1243–2.1249 in)




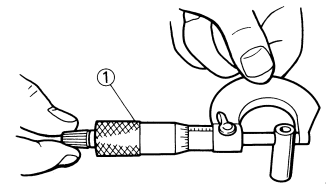
## CONTROLLO DELLO SPINOTTO E DELLA BRONZINA DEL PIEDE DI BIELLA

1. Controllare:
- Spinotto
  - Cuscinetto dell'estremità piccola  
Segni di decolorazione termica → Sostituirli.



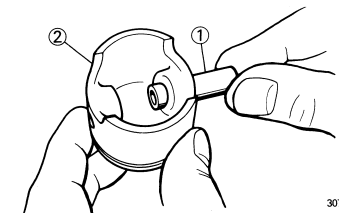
2. Misurare:
- Diametro esterno spinotto  
Usare un micrometro "1".  
Non conforme ai limiti → Sostituire.

	Diametro esterno dello spinotto:	
	Standard	<Limite>
	14.995–15.000 mm (0.5904–0.5906 in)	14.975 mm (0.5896 in)



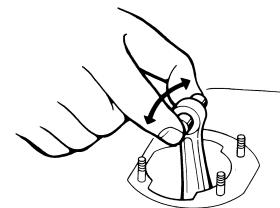
307-018

3. Controllare:
- Gioco (quando lo spinotto "1" è in posizione nel pistone "2") Non dovrebbe esservi gioco rilevabile. Non dovrebbe esservi gioco rilevabile.  
Esiste gioco → Sostituire lo spinotto e/o il pistone.



307-023

4. Installare:
- Cuscinetto dell'estremità piccola
  - Spinotto  
Nell'estremità piccola della biella.
5. Controllare:
- Gioco  
Non dovrebbe esservi gioco rilevabile.  
Esiste gioco → Ispezionare l'usura della biella/Sostituire lo spinotto e/o la biella a seconda delle necessità.

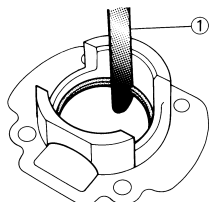


# TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE

## CONTROLLO DELLA FASCIA ELASTICA PISTONE

1. Installare:
  - Fascia elastica  
Nel cilindro.  
Spingere la fascia con la corona del pistone.
2. Misurare:
  - Distanza tra le estremità  
Usare uno spessimetro "1".  
Non conforme ai limiti → Sostituire.

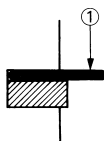
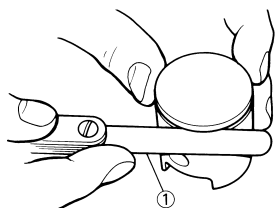
Distanza tra le estremità della fascia (installata):	
Standard	<Limite>
0.5–0.7 mm (0.020–0.028 in)	1.2 mm (0.047 in)



3. Misurare:
  - Gioco laterale  
Usare uno spessimetro "1".  
Fuori limite → Sostituire il pistone e/o la fascia.

Gioco laterale:	
Standard	<Limite>
0.035–0.070 mm (0.0014–0.0028 in)	0.1 mm (0.004 in)

NOTA  
Controllare in più punti.



## CONTROLLO DEL GIOCO PISTONE

1. Calcolare:
  - Gioco del pistone  
Fuori limite → Sostituire il pistone e la fascia elastica e/o il cilindro.  
Consultare "Cilindro" e "Pistone".

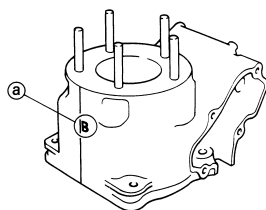
### GIOCO DEL CILINDRO = ALESSAGGIO DEL CILINDRO - DIAMETRO DEL PISTONE

Gioco del pistone:	
Standard	<Limite>
0.040–0.045 mm (0.0016–0.0018 in)	0.1 mm (0.004 in)

## CONTROLLO DELLA COMBINAZIONE DI CILINDRO E PISTONE

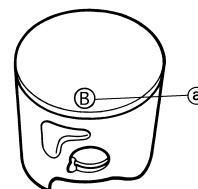
1. Controllare:
  - Tacca del cilindro "a"

Tacca del cilindro "a"	Dimensioni del cilindro
A	54.000–54.002 mm (2.1260–2.1261 in)
B	54.004–54.006 mm (2.1261–2.1262 in)
C	54.008–54.010 mm (2.1263–2.1264 in)
D	54.012–54.014 mm (2.1265–2.1265 in)



2. Controllare:
  - Tacca del pistone "a"

Tacca del pistone "a" (colore)	Dimensioni del pistone
A (rossa)	53.957–53.960 mm (2.1243–2.1244 in)
B (arancione)	53.961–53.964 mm (2.1244–2.1246 in)
C (verde)	53.965–53.968 mm (2.1246–2.1247 in)
D (porpora)	53.969–53.972 mm (2.1248–2.1249 in)



3. Combinazione:
 

Combinare il pistone e il cilindro in base alla tabella che segue.

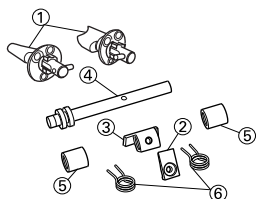
Tacca del cilindro	Tacca del pistone (colore)
A	A (rossa)
B	B (arancione)
C	C (verde)
D	D (porpora)

NOTA  
Quando si acquista un cilindro, non è possibile indicarne le dimensioni. Scegliere il pistone che corrisponde alla tabella sopra-riportata.

# TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE

## CONTROLLO DELLA VALVOLA DI POTENZA

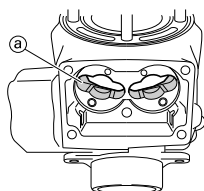
1. Controllare:
  - Valvola di potenza 1,2 "1"  
Usura/danni → Sostituire.  
Depositi carboniosi → Togliere.
  - Portavalvola "2"
  - Leva del biscottino "3"
  - Gambo della valvola "4"
  - Collarino "5"  
Usura/danni → Sostituire.
  - Molla "6"  
Rotto → Sostituire.



## CONTROLLO DEL FORO DELLA VALVOLA DI POTENZA SUL CILINDRO


1. Togliere:
  - Depositi carboniosi  
Dalla superficie del foro della valvola di potenza "a".

**NOTA**  
Non usare uno strumento appuntito.  
Evitare di graffiare l'alluminio.

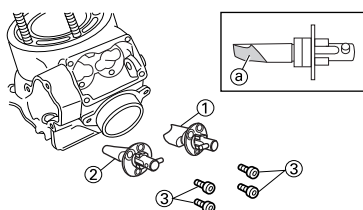


## INSTALLAZIONE DELLA VALVOLA DI POTENZA


1. Installare:
  - Valvola di potenza 1 "1"
  - Valvola di potenza 2 "2"
  - Bullone (valvola di potenza) "3"

	<b>Bullone (valvola di potenza):</b> <b>8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)</b>
---	---

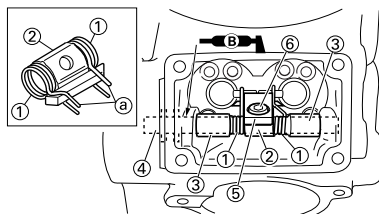
**NOTA**  
Installare la valvola di potenza in sezione rivolta "a" verso il lato basso.




2. Installare:
  - Molla "1"
  - Leva del biscottino "2"
  - Collarino "3"
  - Gambo della valvola "4"
  - Portavalvola "5"
  - Bullone (leva del biscottino) "6"

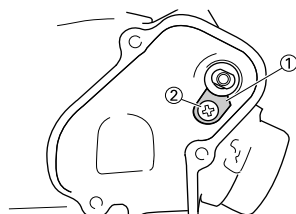
	<b>Bullone (leva del biscottino):</b> <b>4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)</b>
---	--

- NOTA**
- Installare la molla sulla leva del biscottino e quindi sul cilindro.
  - Installare la molla con la parte del fermo "a" rivolta verso l'interno.
  - Applicare il grasso a base di sapone di litio sul bordo del paraolio e sulle scanalature delle pulegge.

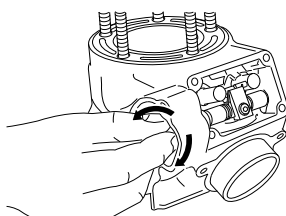


3. Installare:
  - Disco di spinta "1"
  - Vite (disco di spinta) "2"


	<b>Vite (disco di spinta):</b> <b>4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)</b>
---	---



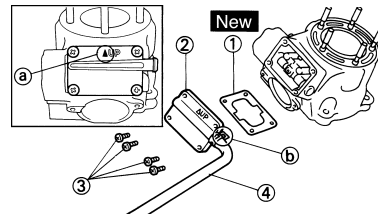
4. Controllare:
  - Movimento senza difficoltà della valvola di potenza  
Movimento non uniforme → Riparare o sostituire.



5. Installare:
  - Guarnizione (coperchio della valvola di potenza) "1" **New**
  - Coperchio della valvola di potenza "2"
  - Vite (coperchio della valvola di potenza) "3"

	<b>Vite (coperchio della valvola di potenza):</b> <b>5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)</b>
---	--

- Sfiato YPVS "4"
- NOTA**
- Installare il coperchio della valvola di potenza in modo che la freccia "a" sia rivolta verso l'alto.
  - Installare la brida dello sfiato YPVS con la sua parte di apertura "b" rivolta verso il retro.

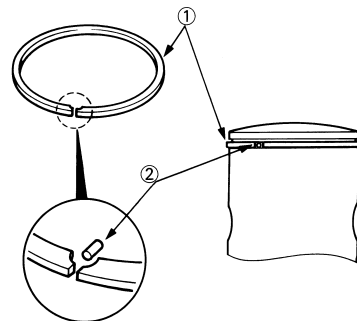


## INSTALLAZIONE DEL PISTONE E DELLA FASCIA ELASTICA

1. Installare:
  - Fascia elastica del pistone "1"

**NOTA**

- Fare attenzione a non graffiare il pistone e a non danneggiare la fascia elastica.
- Allineare la luce della fascia elastica con il perno "2".
- Dopo avere installato la fascia elastica, controllare che si muova senza difficoltà.



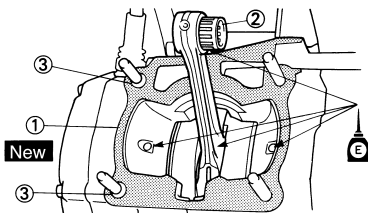
# TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE

2. Installare:

- Guarnizione (cilindro) "1" **New**
- Cuscinetto dell'estremità piccola "2"
- Grano di centraggio "3"

**NOTA**

- Applicare l'olio per motore al cuscinetto (albero a gomiti, biella e rondelle dell'estremità grande della biella).
- Installare la guarnizione con il lato di tenuta stampato rivolto verso il carter.



3. Installare:

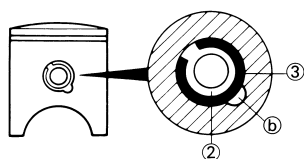
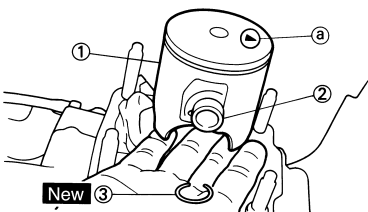
- Pistone "1"
- Spinotto "2" **New**
- Fermo spinotto "3"

**NOTA**

- La freccia "a" sulla cupola del pistone deve essere rivolta verso il lato di scarico.
- Prima di installare il fermaglio a graffa dello spinotto, coprire il carter con uno straccio pulito per evitare che il fermaglio a graffa dello spinotto cada nella cavità del carter.

**ATTENZIONE**

- Quando si installa il fermaglio dello spinotto dello stantuffo, per evitare di distorcerlo si devono usare le mani.
- Non lasciare che le estremità aperte del fermaglio a graffa tocchino la fessura del pistone "b".



## INSTALLAZIONE DELLA TESTATA E DEL CILINDRO

1. Applicare:

- Olio per motori
- Sul pistone "1", sulla fascia elastica "2" e sulla superficie del cilindro.



2. Installare:

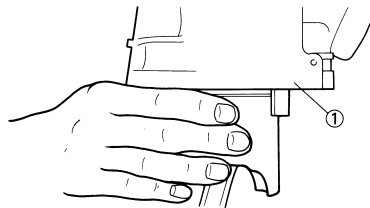
- Cilindro "1"

**ATTENZIONE**

Assicurarsi che la fascia elastica sia posizionata correttamente. Installare il cilindro con una mano comprimendo allo stesso tempo la fascia elastica con l'altra mano.

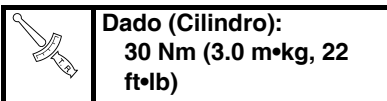
**NOTA**

Dopo l'installazione, controllare che il pistone si muova senza difficoltà.



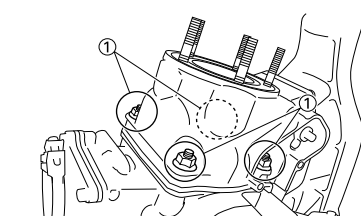
3. Installare:

- Dado (cilindro) "1"



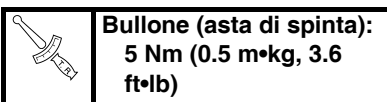
**NOTA**

Serrare i dadi in sequenza, usando uno schema incrociato.



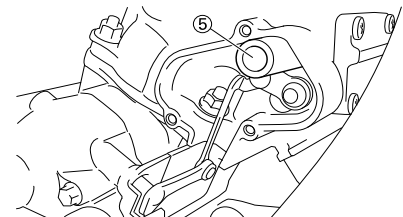
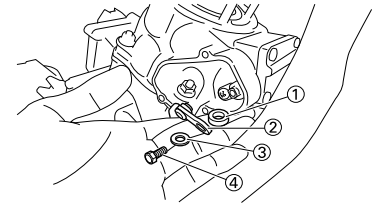
4. Installare:

- Collarino "1"
- Asta di blocco "2"
- Rondella piana "3"
- Bullone (asta di spinta) "4"



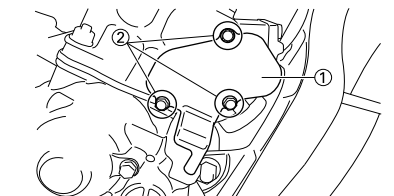
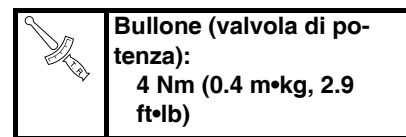
**NOTA**

- Per installare il bullone (asta di spinta), collocare il piattello "5" incluso nel kit di utensili del proprietario.
- Non dimenticare di togliere il piattello.



5. Installare:

- Guarnizione (corpo della valvola di potenza) **New**
- Corpo della valvola di potenza "1"
- Bullone (corpo della valvola di potenza) "2"

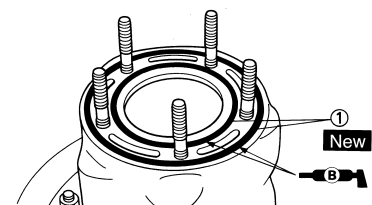


6. Installare:

- Guarnizione circolare "1" **New**

**NOTA**

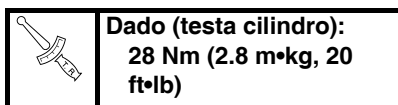
Applicare il grasso a base di sapone di litio sulle guarnizioni circolari.



# TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE

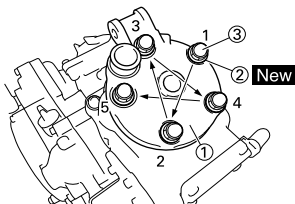
## 7. Installare:

- Testata "1"
- Rondella di rame "2" **New**
- Dado (testa cilindro) "3"



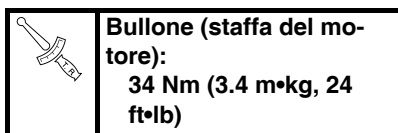
## NOTA

Serrare i dadi (testa cilindro) in sequenza, usando uno schema incrociato.

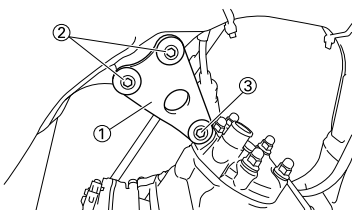
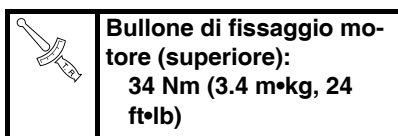


## 8. Installare:

- Staffa del motore "1"
- Bullone (staffa del motore) "2"

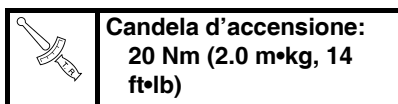


- Bullone di fissaggio motore (superiore) "3"

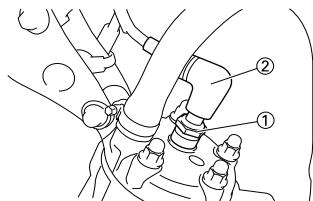


## 9. Installare:

- Candela di accensione "1"

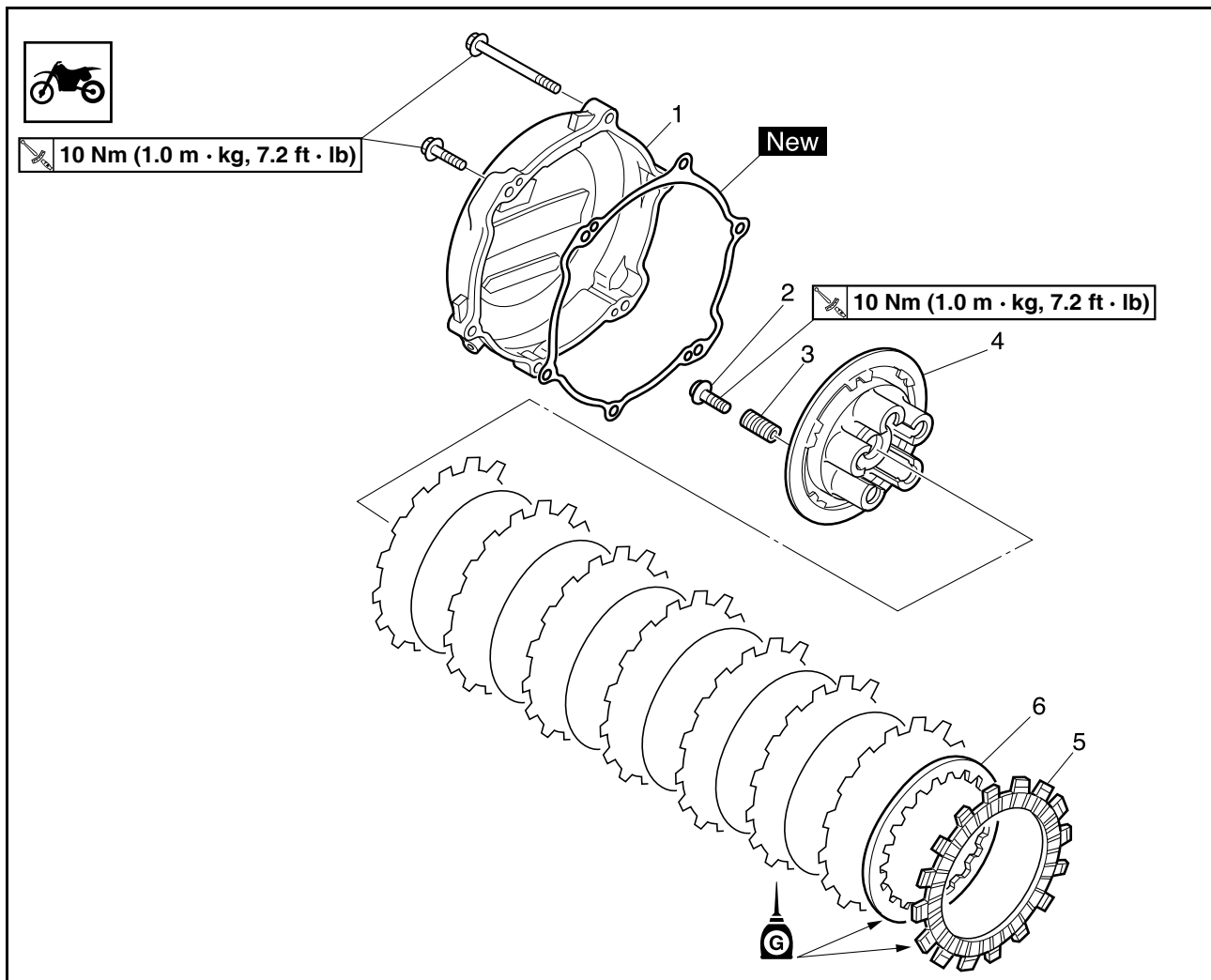


- Calotta della candela "2"



## FRIZIONE

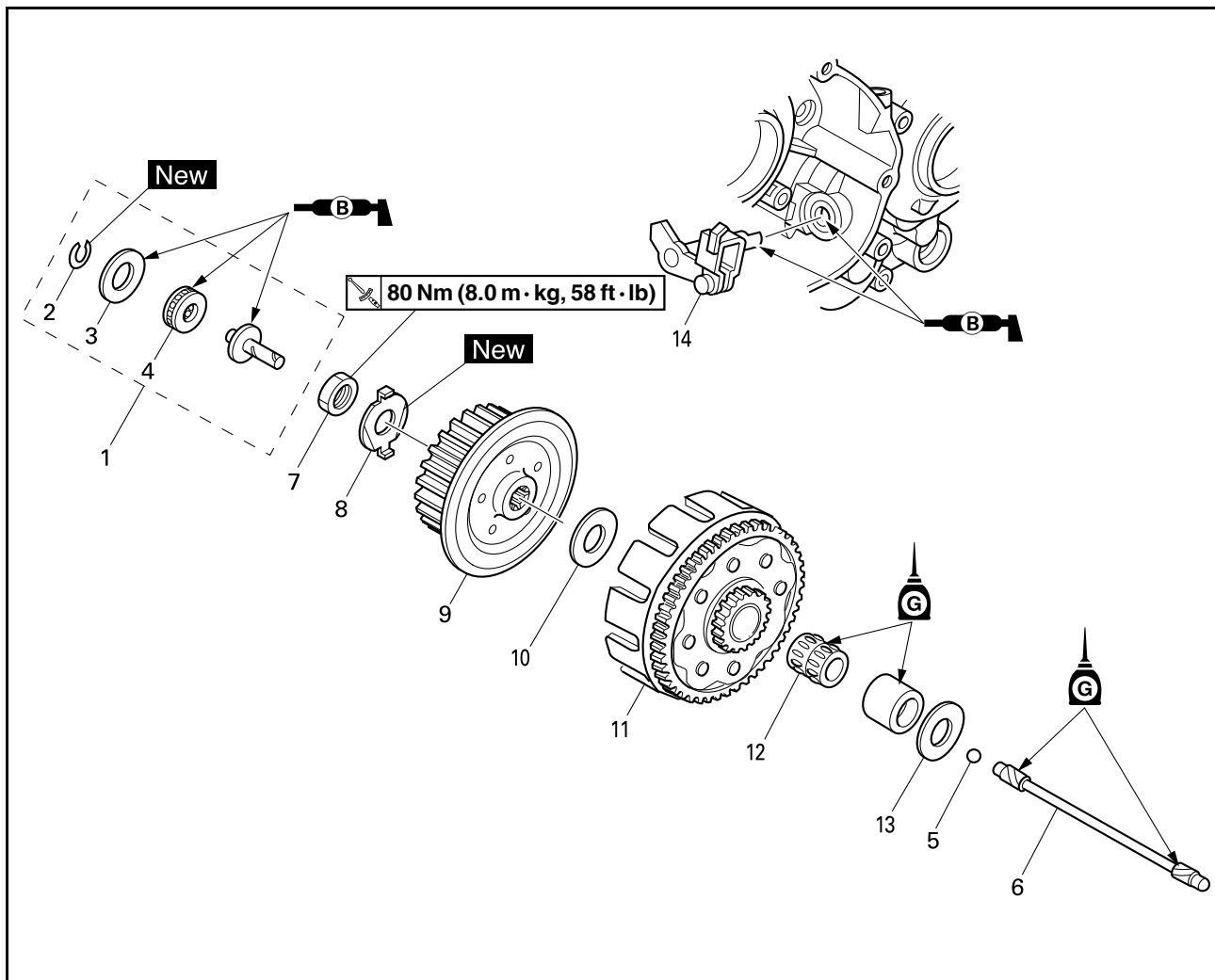
### RIMOZIONE FRIZIONE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Scaricare l'olio della trasmissione.		Fare riferimento al paragrafo "SOSTITUZIONE OLIO TRASMISSIONE" nel CAPITOLO 3.
	Bullone (pedale del freno)		Spostare il pedale di comando del freno verso il basso.
	Rotore e statore.		Fare riferimento al paragrafo "MAGNETE CDI".
	Cavo frizione		Scollegarlo sul lato del motore.
1	Carter frizione	1	
2	Bullone (molla della frizione)	6	
3	Molla della frizione	6	
4	Piatto spingidisco	1	
5	Disco conduttore	8	
6	Disco condotto	7	



## RIMOZIONE DEL MOZZO FRIZIONE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
1	Asta di spinta 1	1	
2	Anello elastico di sicurezza	1	
3	Rondella	1	
4	Cuscinetto	1	
5	Sfera	1	
6	Asta di spinta 2	1	
7	Dado (mozzo frizione)	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
8	Rondella di bloccaggio	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
9	Mozzo frizione	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
10	Rosetta [D=ø34mm (1.34 in)]	1	
11	Ingranaggio condotto della trasmissione primaria	1	
12	Cuscinetto	1	
13	Rosetta [D=ø34mm (1.34 in)]	1	
14	Albero leva di aggancio	1	

## RIMOZIONE DEL MOZZO

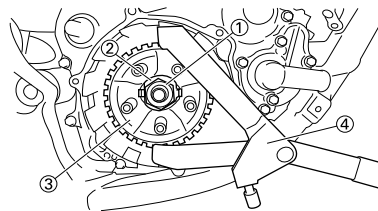
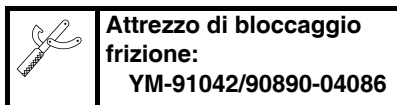
### FRIZIONE

1. Togliere:

- Dado "1"
- Rondella di bloccaggio "2"
- Mozzo frizione "3"

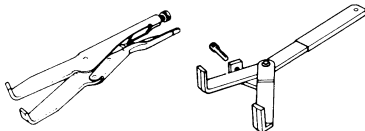
### NOTA

Spianare la linguetta della rondella di bloccaggio e "4" bloccare il mozzo frizione con l'attrezzo di bloccaggio frizione.



A

B



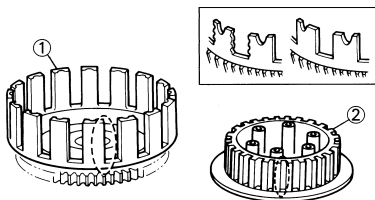
A. Per USA e CDN

B. Eccetto USA e CDN

## CONTROLLO DELLA CAMPANA DEL MOZZO FRIZIONE

1. Controllare:

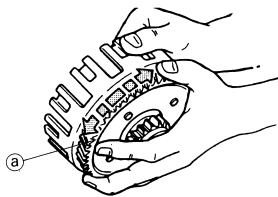
- Campana della frizione "1"  
Incrinature/usura/danni → Sostituire.
- Mozzo frizione "2"  
Segnature/usura/danni → Sostituire.



## CONTROLLO INGRANAGGIO CONDOTTO DELLA TRASMISSIONE PRIMARIA

1. Controllare:

- Gioco circonferenziale  
Presenza di gioco → Sostituire.
- Denti dell'ingranaggio "a"  
Usura/danni → Sostituire.

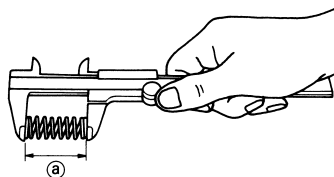
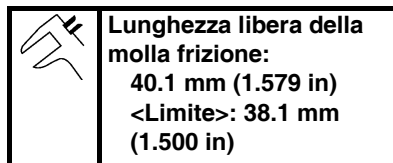


311-021

## CONTROLLO MOLLE FRIZIONE

1. Misurare:

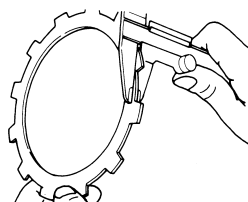
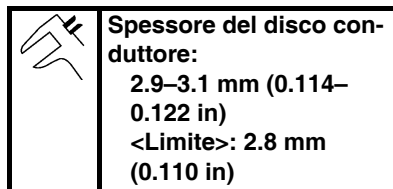
- Lunghezza libera molla della frizione "a"  
Non conforme alle specifiche → Sostituire le molle in blocco.



## CONTROLLO DISCHI D'ATTRITO

1. Misurare:

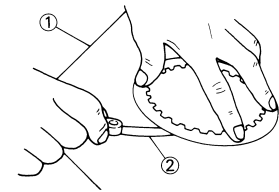
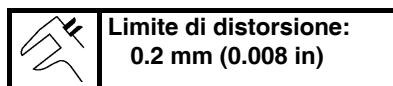
- Spessore del disco conduttore  
Non conforme alle specifiche → Sostituire il disco conduttore in blocco.  
Misurare in tutti e quattro i punti.



## CONTROLLO DISCHI FRIZIONE

1. Misurare:

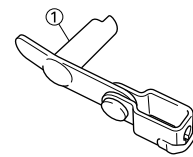
- Deformazione del disco condotto  
Non conforme alle specifiche → Sostituire il disco condotto in blocco.  
Utilizzare un piano di riscontro "1" e uno spessimetro "2".



## CONTROLLO DELL'ALBERO LEVA DI AGGANCIAMENTO

1. Controllare:

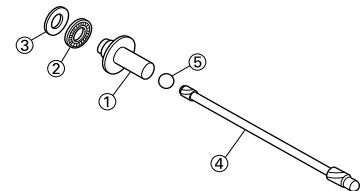
- Albero leva di aggancio "1"  
Usura/danni → Sostituire.



## CONTROLLO DELL'ASTA DI BLOCCO

1. Controllare:

- Asta di blocco 1 "1"
- Cuscinetto "2"
- Rondella "3"
- Asta di blocco 2 "4"
- Sfera "5"  
Usura/danni/deformazioni → Sostituire.



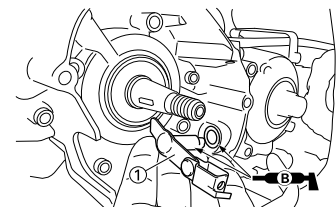
## INSTALLAZIONE DELL'ALBERO LEVA DI AGGANCIAMENTO

1. Installare:

- Albero leva di aggancio "1"

### NOTA

Applicare il grasso a base di sapone di litio sul bordo del paraolio e spingere l'albero leva di aggancio.



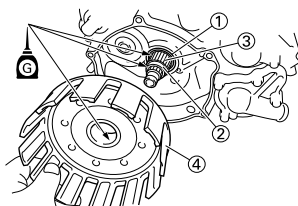
## INSTALLAZIONE FRIZIONE

1. Installare:

- Rosetta [D=ø34 mm (1.34 in)]
- Distanziatore "2"
- Cuscinetto "3"
- Ingranaggio condotto della trasmissione primaria "4"

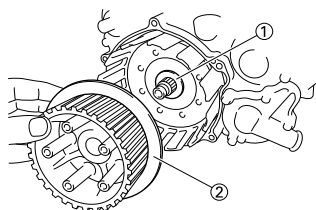
### NOTA

Applicare l'olio per trasmissioni sul cuscinetto, sul distanziale e sulla circonferenza interna dell'ingranaggio condotto primario.



2. Installare:

- Rosetta [D=ø34 mm (1.34 in)] "1"
- Mozzo frizione "2"



3. Installare:

- Rondella di bloccaggio "1" **New**
- Dado (mozzo frizione) "2"



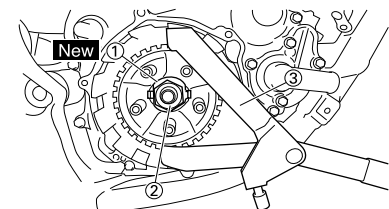
**Dado (mozzo frizione):**  
80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)

### NOTA

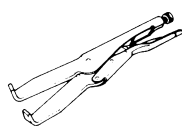
Utilizzare l'attrezzo di bloccaggio frizione "3" per bloccare il mozzo frizione.



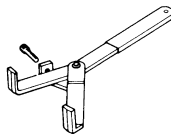
**Attrezzo di bloccaggio frizione:**  
YM-91042/90890-04086



A



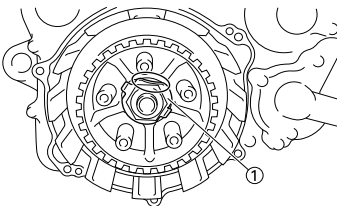
B



A. Per USA e CDN

B. Eccetto USA e CDN

4. Piegare la linguetta della rondella di bloccaggio "1".

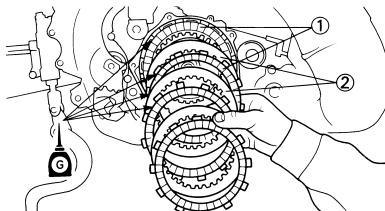


5. Installare:

- Disco conduttore "1"
- Disco condotto "2"

### NOTA

- Installare alternativamente i dischi condotti e i dischi conduttori sul mozzo della frizione, iniziando e terminando con un disco conduttore.
- Applicare l'olio per trasmissioni sui dischi di innesto e sui dischi della frizione.



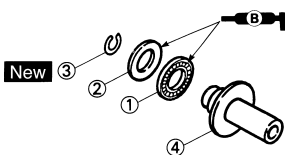
6. Installare:

- Cuscinetto "1"
- Rondella "2"
- Anello elastico di sicurezza "3" **New**

Sull'asta di blocco 1 "4".

### NOTA

Applicare il grasso a base di sapone al litio sul cuscinetto e sulla rosetta piana.

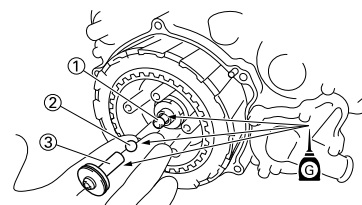


7. Installare:

- Asta di blocco 2 "1"
- Sfera "2"
- Asta di blocco 1 "3"

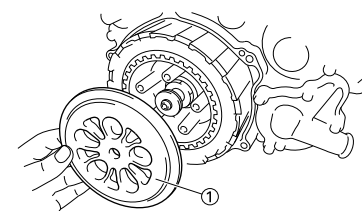
### NOTA

Applicare l'olio per trasmissioni sull'asta di blocco 1, 2 e sulla sfera.



8. Installare:

- Piatto spingidisco "1"



9. Installare:

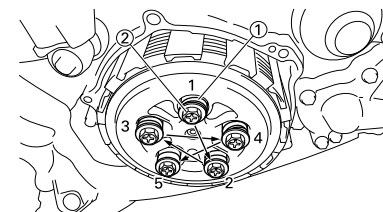
- Molla della frizione "1"
- Bullone (molla della frizione) "2"



**Bullone (molla della frizione):**  
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

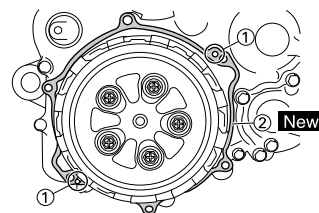
### NOTA

Serrare i bulloni in sequenza in modo incrociato.



10. Installare:

- Grano di centraggio "1"
- Guarnizione (carter frizione) "2" **New**



11. Installare:

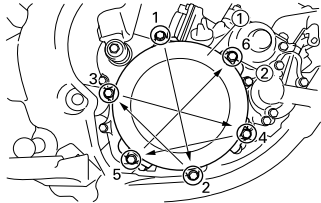
- Carter frizione "1"
- Bullone (carter frizione)



**Bullone (carter frizione):**  
**10 Nm (1.0 m•kg, 7.2**  
**ft•lb)**

**NOTA**

Serrare i bulloni in sequenza in modo incrociato.

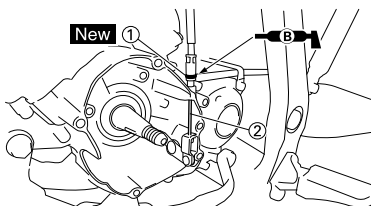


12. Installare:

- Guarnizione circolare "1" **New**
- Cavo della frizione "2"

**NOTA**

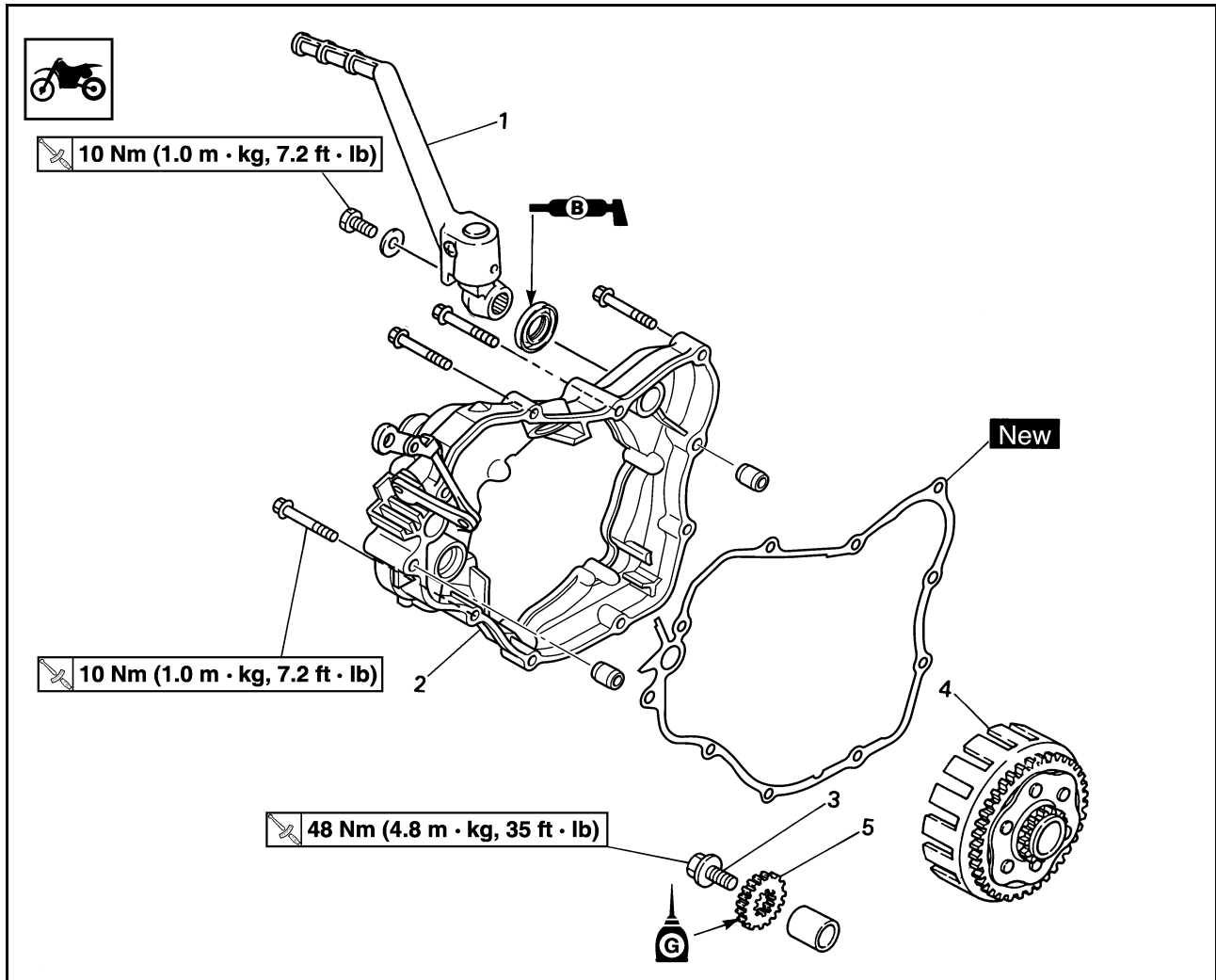
Applicare il grasso a base di sapone di litio sulla guarnizione circolare.



# ALBERO PEDALE E ALBERO DEL CAMBIO

## ALBERO PEDALE E ALBERO DEL CAMBIO

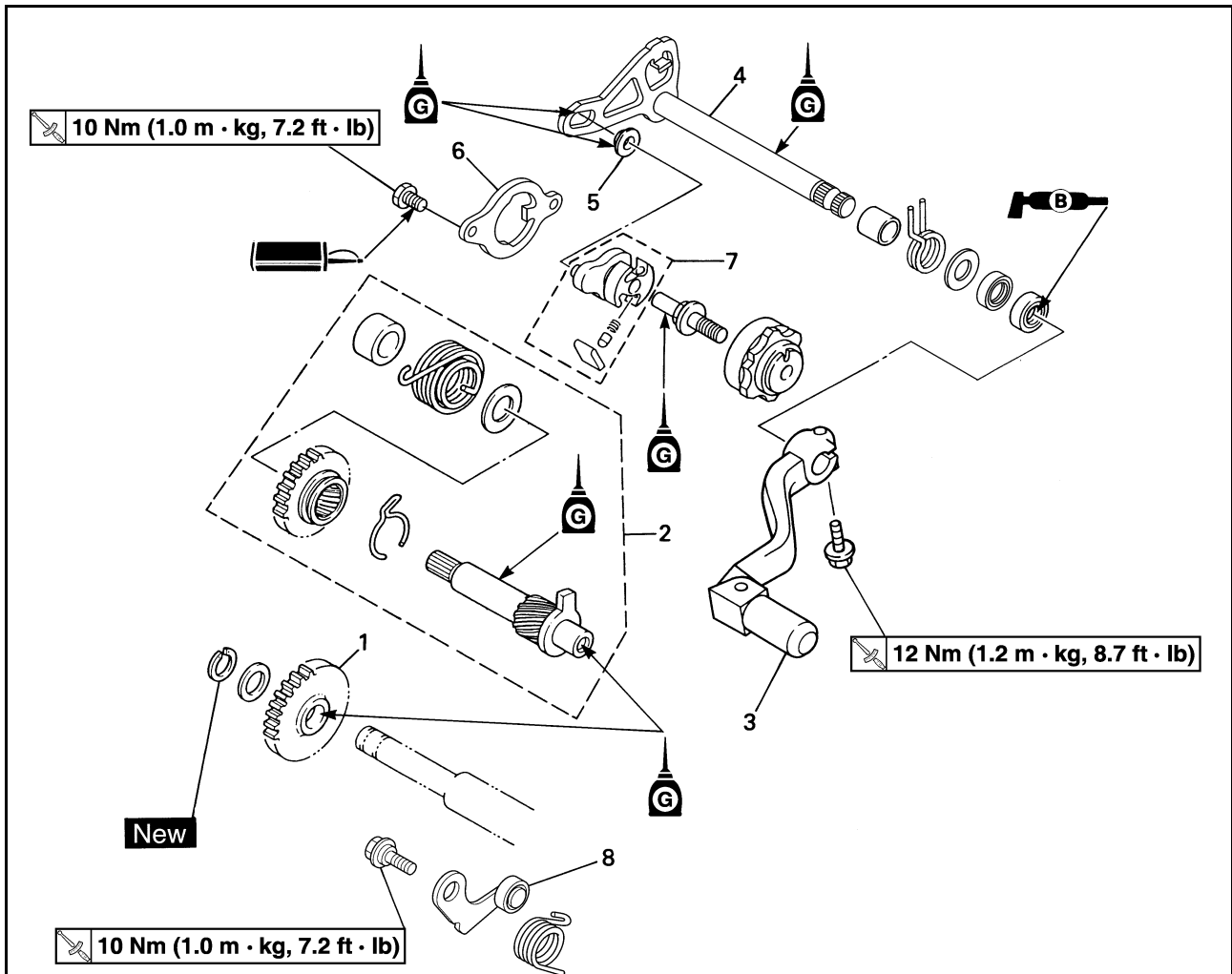
### RIMOZIONE INGRANAGGIO CONDUTTORE DELLA TRASMISSIONE PRIMARIA



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Scaricare l'olio della trasmissione.		Fare riferimento al paragrafo "SOSTITUZIONE OLIO TRASMISSIONE" nel CAPITOLO 3.
	Cavo frizione		Scollegarlo sul lato del motore.
	Bullone (pedale del freno)		Spostare il pedale di comando del freno verso il basso.
	Durit de radiateur 4		Scollegarlo sul lato della pompa dell'acqua.
	Bullone (asta di spinta)		Consultare la sezione "TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE".
1	Leva avviamento a pedale	1	
2	Copertura del carter (destra)	1	
3	Bullone (Ingranaggio conduttore primario)	1	Allentare soltanto. Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
4	Ingranaggio condotto della trasmissione primaria	1	Fare riferimento al paragrafo "FRIZIONE".
5	Ingranaggio conduttore della trasmissione primaria	1	

# ALBERO PEDALE E ALBERO DEL CAMBIO

## RIMOZIONE DELL'ALBERO PEDALE E DELL'ALBERO DEL CAMBIO



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
1	Ingranaggio folle pedale	1	
2	Gruppo albero pedale	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
3	Pedale del cambio	1	
4	Albero del cambio	1	
5	Rullo	1	
6	Guida del cambio	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
7	Gruppo leva del cambio	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
8	Leva di arresto	1	

# ALBERO PEDALE E ALBERO DEL CAMBIO

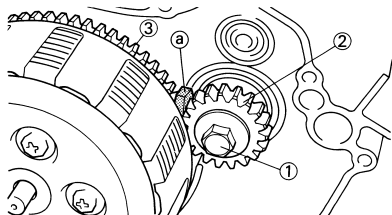
## RIMOZIONE INGRANAGGIO CONDUTTORE DELLA TRASMISSIONE PRIMARIA

1. Allentare:

- Bullone (ingranaggio conduttore della trasmissione primaria) "1"

### NOTA

Collocare una lamiera di alluminio "a" tra i denti dell'ingranaggio conduttore primario "2" e l'ingranaggio condotto "3".



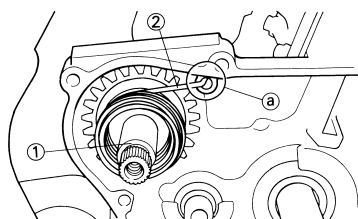
## RIMOZIONE DEL GRUPPO ALBERO PEDALE

1. Togliere:

- Gruppo albero pedale "1"

### NOTA

Sganciare la molla di torsione "2" dal foro "a" nel carter.



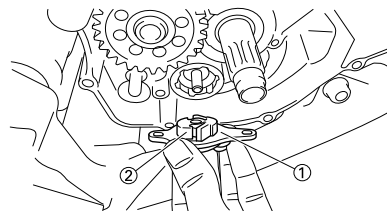
## RIMOZIONE DEL GRUPPO GUIDA DEL CAMBIO E LEVA DEL CAMBIO

1. Togliere:

- Bullone (guida del cambio)
- Guida del cambio "1"
- Gruppo leva del cambio "2"

### NOTA

Il gruppo leva del cambio viene disassemblato contemporaneamente alla guida del cambio.



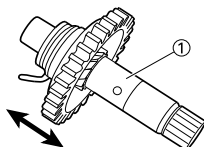
## CONTROLLO DELL'ALBERO PEDALE E DELL'INGRANAGGIO PEDALE

1. Controllare:

- Facilità di movimento dell'ingranaggio della pedivella  
Movimento non uniforme → Sostituire.

2. Controllare:

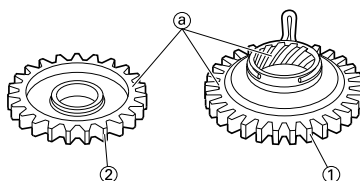
- Albero pedale "1"  
Usura/danni → Sostituire.



## CONTROLLO DELL'INGRANAGGIO PEDALE E DELL'INGRANAGGIO FOLLE PEDALE

1. Controllare:

- Ingranaggio pedale "1"
- Ingranaggio folle pedale "2"
- Denti dell'ingranaggio "a"  
Usura/danni → Sostituire.



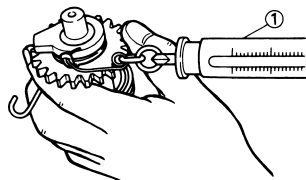
## CONTROLLO DEL FERMO INGRANAGGIO PEDALE

1. Misurare:

- Forza di attrito del fermaglio a graffa della pedivella  
Non conforme alle specifiche → Sostituire.  
Usare un calibro per molle "1".



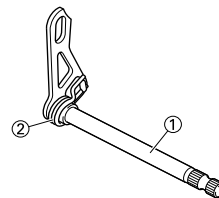
**Forza di attrito del fermaglio a graffa della pedivella:**  
0.8–1.2 kg (1.8–2.6 lb)



## CONTROLLO ALBERO DEL CAMBIO

1. Controllare:

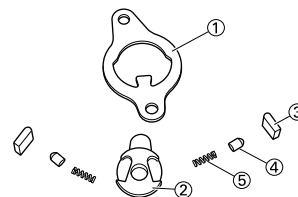
- Albero del cambio "1"  
Deformazioni/danni → Sostituire.
- Molla "2"  
Rotto → Sostituire.



## CONTROLLO DEL GRUPPO GUIDA DEL CAMBIO E LEVA DEL CAMBIO

1. Controllare:

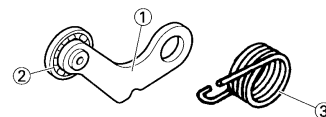
- Guida del cambio "1"
- Leva del cambio "2"
- Nottolino "3"
- Perno nottolino "4"
- Molla "5"  
Usura/danni → Sostituire.



## CONTROLLO LEVA DI FERMO

1. Controllare:

- Leva di arresto "1"  
Usura/danni → Sostituire.
- Rullo "2"  
Far ruotare l'anello esterno con un dito.  
Ruvideità/Grippaggio → Sostituire la leva del fermo.
- Molla di torsione "3"  
Rotto → Sostituire.



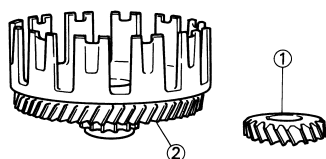
## CONTROLLO DELL'INGRANAGGIO CONDUTTORE TRASMISSIONE PRIMARIA E DELL'INGRANAGGIO CONDOTTO TRASMISSIONE PRIMARIA

1. Controllare:

- Ingranaggio conduttore della trasmissione primaria "1"
- Ingranaggio condotto della trasmissione primaria "2"

# ALBERO PEDALE E ALBERO DEL CAMBIO

Usura/danni → Sostituire.



## INSTALLAZIONE DELLA LEVA DI ARRESTO

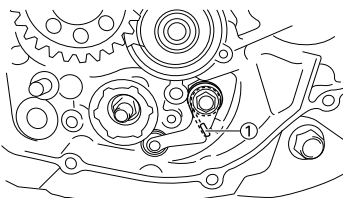
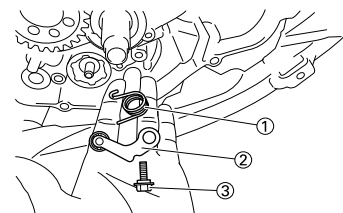
1. Installare:
  - Molla di torsione "1"
  - Leva di arresto "2"
  - Bullone (leva di fermo) "3"



**Bullone (leva di arresto):**  
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

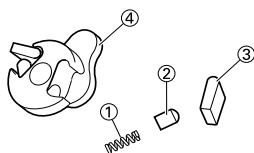
### NOTA

- Allineare il rullo leva di arresto con la fessura sul segmento.
- Quando si installa la leva di fermo, assicurarsi che la molla di torsione sia nella posizione illustrata.

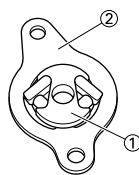


## INSTALLAZIONE DEL GRUPPO GUIDA DEL CAMBIO E LEVA DEL CAMBIO

1. Installare:
  - Molla "1"
  - Perno nottolino "2"
  - Nottolino "3"
 Sulla leva del cambio "4".



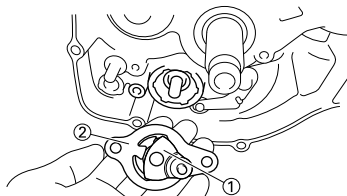
2. Installare:
  - Gruppo leva del cambio "1"
 Sulla guida del cambio "2".



3. Installare:
  - Gruppo leva del cambio "1"
  - Guida del cambio "2"

### NOTA

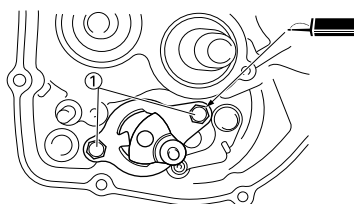
- Il gruppo leva del cambio viene installato contemporaneamente alla guida del cambio.
- Applicare l'olio per trasmissioni sul bullone (segmento) dell'albero.



4. Installare:
  - Bullone (guida del cambio) "1"



**Bullone (guida del cambio):**  
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

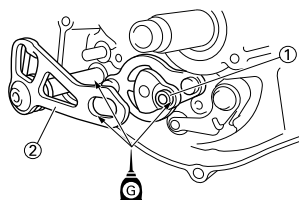


## INSTALLAZIONE ALBERO DEL CAMBIO

1. Installare:
  - Rullo "1"
  - Albero del cambio "2"

### NOTA

Applicare l'olio per trasmissioni sul rullo e sull'albero del cambio.

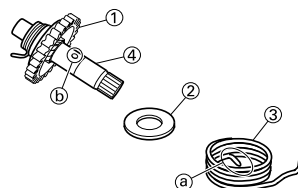


## INSTALLAZIONE DEL GRUPPO ALBERO PEDALE

1. Installare:
  - Ingranaggio pedale "1"
  - Rondella "2"
  - Molla di torsione "3"
 Sull'albero pedale "4".

### NOTA

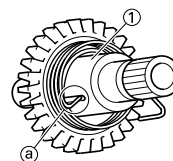
Accertarsi che l'elemento di arresto "a" della molla di torsione sia montato nel foro "b" nell'albero pedale.



2. Installare:
  - Guida molla "1"

### NOTA

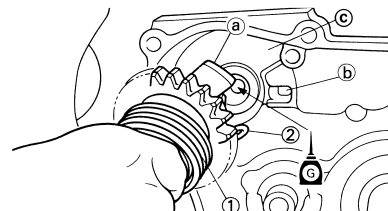
Far scorrere la guida della molla nell'albero pedale, accertarsi che la scanalatura "a" nella guida della molla sia inserita nell'elemento di arresto della molla di torsione.



3. Installare:
  - Gruppo albero pedale "1"

### NOTA

- Applicare sulla pedivella l'olio per trasmissioni.
- Far scorrere il gruppo pedivella nel carter, assicurarsi che il fermaglio a graffa "2" e il fermo della pedivella a si inseriscano nelle loro posizioni a posto "b", "c".



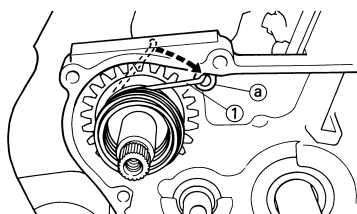


# ALBERO PEDALE E ALBERO DEL CAMBIO

4. Gancio:
- Molla di torsione "1"

## NOTA

Ruotare la molla di torsione in senso orario e agganciarla nel foro corretto "a" nel carter.

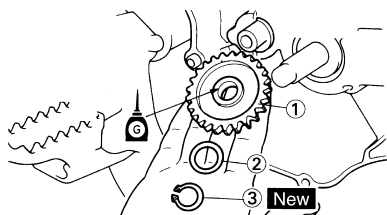


## INSTALLAZIONE DELL'INGRANAGGIO FOLLE PEDALE

1. Installare:
- Ingranaggio folle pedale "1"
  - Rondella "2"
  - Anello elastico di sicurezza "3" **New**

## NOTA

Applicare l'olio per trasmissioni sulla circonferenza interna dell'ingranaggio folle della pedivella.

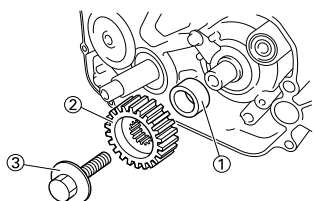


## INSTALLAZIONE INGRANAGGIO CONDUTTORE DELLA TRASMISSIONE PRIMARIA

1. Installare:
- Distanziatore "1"
  - Ingranaggio conduttore della trasmissione primaria "2"
  - Bullone "3"

## NOTA

Installare l'ingranaggio conduttore della trasmissione primaria con il lato incavato rivolto verso di sé.



2. Installare:
- Ingranaggio condotto della trasmissione primaria
- Fare riferimento al paragrafo "FRIZIONE".

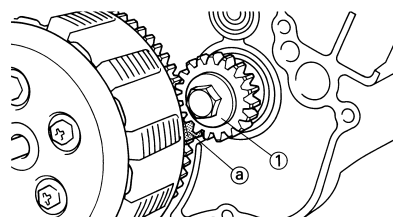
3. Serrare:
- Bullone (ingranaggio conduttore della trasmissione primaria) "1"



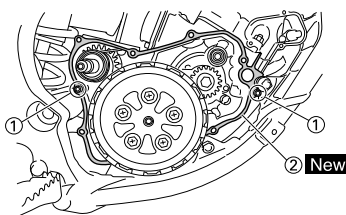
**Bullone (Ingranaggio conduttore primario)**  
48 Nm (4.8 m•kg, 35 ft•lb)

## NOTA

Collocare una lamiera di alluminio "a" tra i denti dell'ingranaggio conduttore primario e l'ingranaggio condotto.



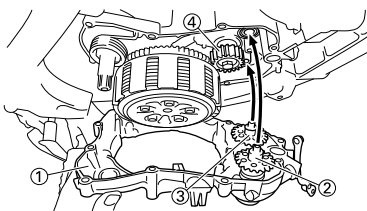
4. Installare:
- Grano di centraggio "1"
  - Guarnizione [coperchio carter (destra)] "2" **New**



5. Installare:
- Coperchio carter (destra) "1"

## NOTA

Ingranare l'ingranaggio del regolatore "2" e l'ingranaggio dell'albero del girante "3" con l'ingranaggio conduttore primario "4".



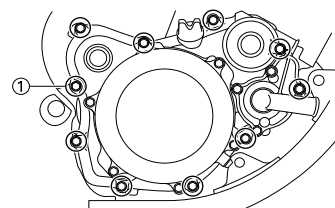
6. Installare:
- Bullone [coperchio carter (destra)] "1"



**Bullone [coperchio carter (destra)]:**  
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

## NOTA

Serrare i bulloni in sequenza in modo incrociato.



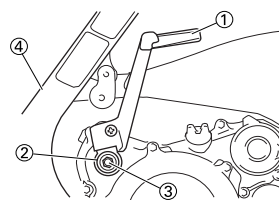
7. Installare:
- Pedivella della messa in moto "1"
  - Rondella piana "2"
  - Bullone (pedivella della messa in moto) "3"



**Bullone (pedivella della messa in moto):**  
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

## NOTA

Installare la pedivella della messa in moto vicinissima ma non a contatto con il tubo reggisella "4".



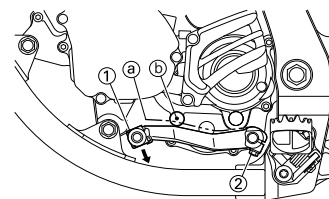
8. Installare:
- Pedale del cambio "1"
  - Bullone (pedale del cambio) "2"



**Bullone (pedale del cambio):**  
12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)

## NOTA

Allineare la linea superiore "a" del pedale del cambio con il centro "b" della sporgenza del carter e ruotare in senso antiorario il pedale del cambio finché non si ingrana. Quindi installare il pedale del cambio.



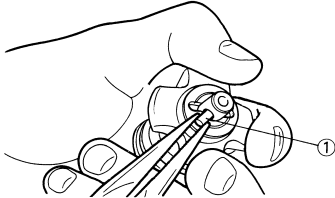


## RIMOZIONE DEL REGOLATORE

- Togliere:
  - Grano di centraggio "1"

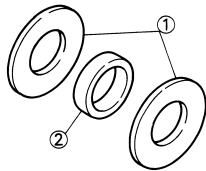
### NOTA

Togliere il perno di riferimento comprimendo la molla.



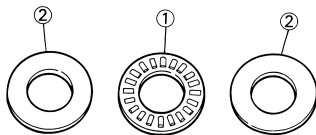
## CONTROLLO DELLA SCANALATURA DEL REGOLATORE

- Controllare:
  - Rondella "1"
  - Collarino "2"
 Usura/danni → Sostituire.



## CONTROLLO DEL CUSCINETTO

- Controllare:
  - Supporto reggispinta "1"
  - Rondella "2"
 Usura/danni → Sostituire.

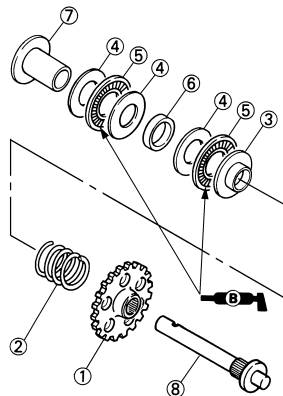


## INSTALLAZIONE DEL REGOLATORE

- Installare:
  - Ingranaggio del regolatore "1"
  - Molla di compressione "2"
  - Disco "3"
  - Rondella "4"
  - Supporto reggispinta "5"
  - Collarino "6"
  - Peso del fermo "7"
 Sull'albero del regolatore "8".

### NOTA

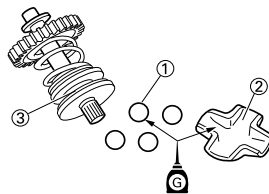
Applicare sul cuscinetto reggispinta il grasso a base di sapone di litio.



- Installare:
  - Sfera "1"
  - Fermo "2"
 Sull'albero del regolatore "3".

### NOTA

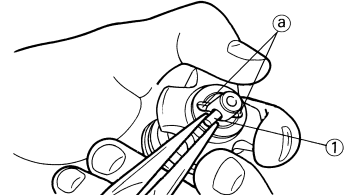
Applicare l'olio per trasmissioni sul fermo e sulla sfera.



- Installare:
  - Grano di centraggio "1"

### NOTA

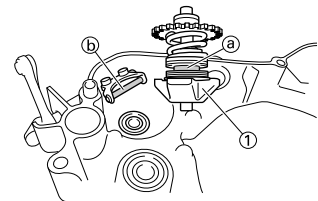
- Installare il perno di riferimento comprimendo la molla.
- Assicurarsi che il perno di riferimento si inserisca nella scanalatura "a" nel fermo.



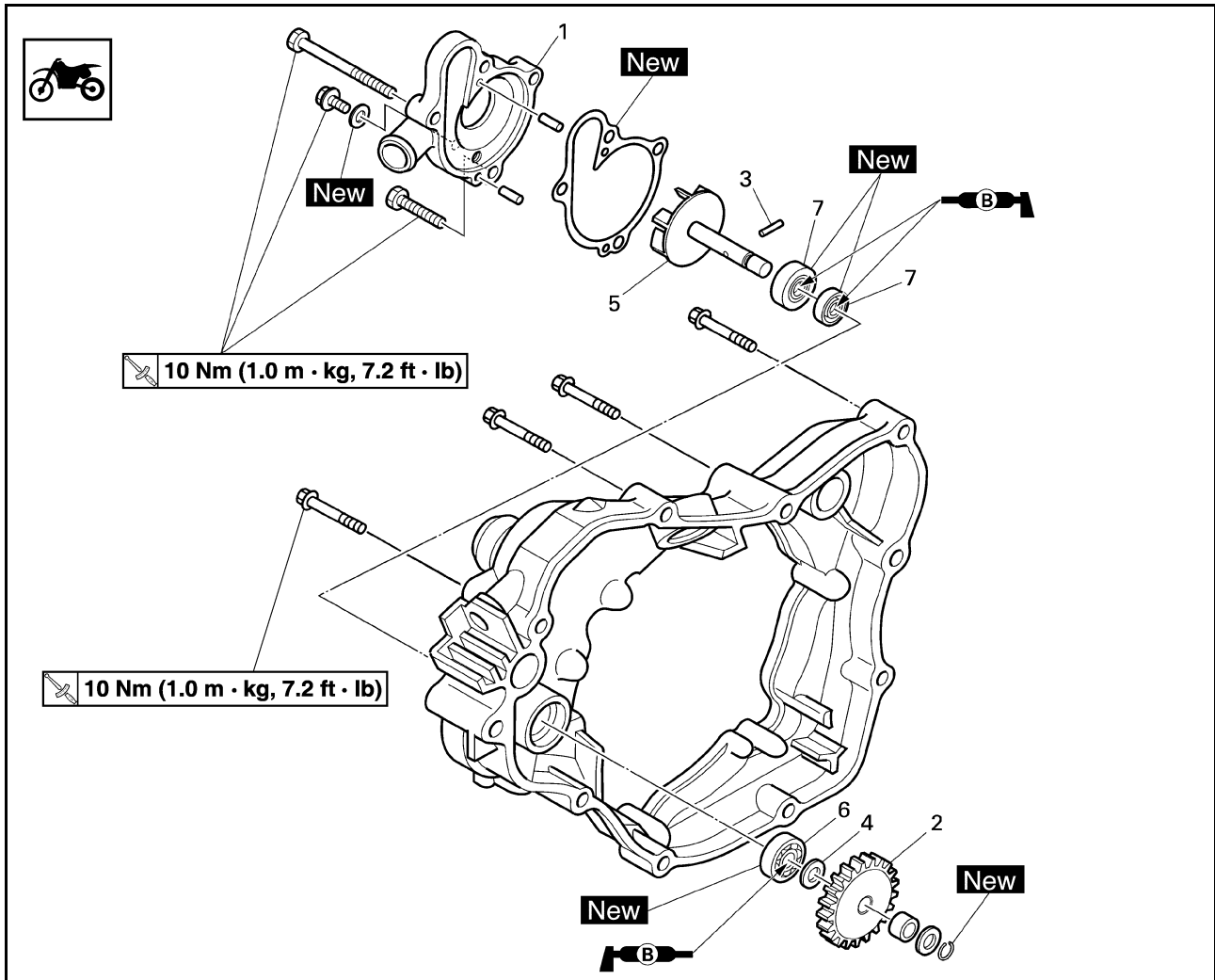
- Installare:
  - Gruppo regolatore "1"

### NOTA

Allineare la scanalatura "a" nel regolatore con la forcina "b" e collocare il regolatore nella copertura del carter.



## POMPA DELL'ACQUA SMONTAGGIO POMPA ACQUA



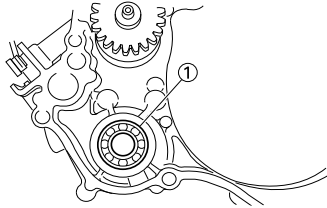
Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Copertura del carter (destra)		Fare riferimento al paragrafo "ALBERO PED-ALE E ALBERO DEL CAMBIO".
1	Coperchio del corpo della pompa dell'acqua	1	
2	Ingranaggio albero del girante	1	
3	Grano di centraggio	1	
4	Rosetta	1	
5	Gruppo albero del girante	1	
6	Cuscinetto	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
7	Paraolio	2	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.

## RIMOZIONE DEL PARAOLIO

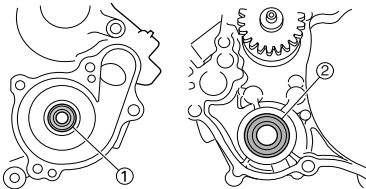
### NOTA

- Sostituire il paraolio quando l'olio del cambio o il refrigerante cola dal foro dell'alloggiamento della pompa dell'acqua in basso.
- Non riadoperare il cuscinetto e il paraolio rimossi.

1. Togliere:
  - Cuscinetto "1"

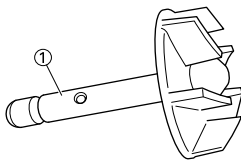


2. Togliere:
  - Paraolio (esterno) "1"
  - Paraolio (interno) "2"



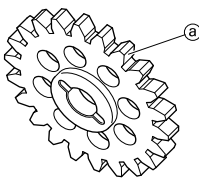
## CONTROLLO DELL'ALBERO ROTORE

1. Controllare:
  - Albero rotore "1"
 Deformazioni/usura/danni → Sostituire.  
 Depositi → Pulire.



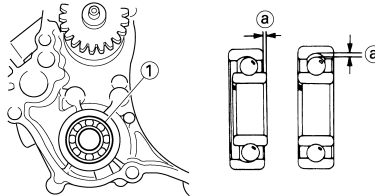
## CONTROLLO DELL'INGRANAGGIO DELL'ALBERO ROTORE

1. Controllare:
  - Denti dell'ingranaggio "a"
 Usura/danni → Sostituire.



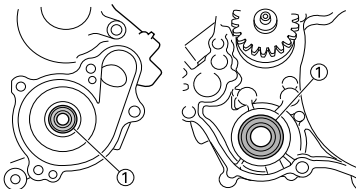
## CONTROLLO DEL CUSCINETTO

1. Controllare:
  - Cuscinetto
 Ruotare la pista interna con un dito.  
 Punto ruvido/blocco → Sostituire.



## CONTROLLO DEL PARAOLIO

1. Controllare:
  - Paraolio "1"
 Usura/danni → Sostituire.

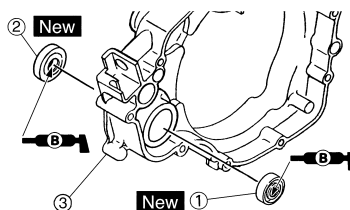


## INSTALLAZIONE DEL PARAOLIO

1. Installare:
  - Paraolio (interno) "1" **New**
  - Paraolio (esterno) "2" **New**

### NOTA

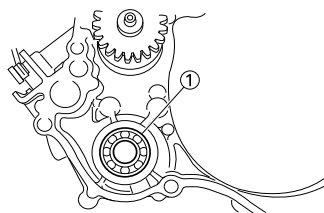
- Applicare il grasso a base di sapone di litio sul bordo del paraolio e sulle scanalature delle pulegge.
- Installare il paraolio con i contrassegni o i numeri identificativi del produttore rivolti verso il coperchio del carter "3".



2. Installare:
  - Cuscinetto "1"

### NOTA

Installare il cuscinetto premendo sulla pista esterna in parallelo.

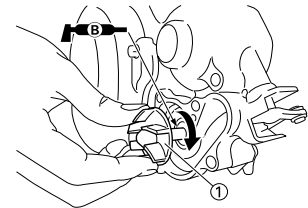


## INSTALLAZIONE DELL'ALBERO ROTORE

1. Installare:
  - Albero rotore "1"

### NOTA

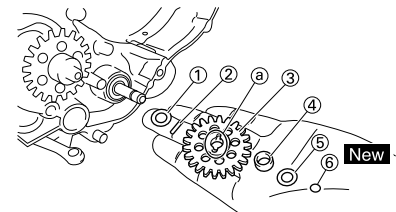
- Controllare attentamente che il labbro del paraolio non sia danneggiato o che la molla non si sposti dalla sua posizione.
- Quando si installa l'albero rotore, applicare il grasso a base di sapone di litio sul labbro del paraolio e sull'albero rotore. Quindi installare l'albero ruotandolo.



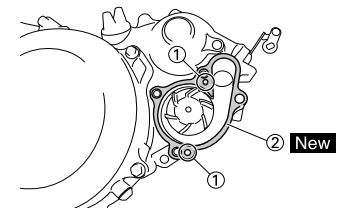
2. Installare:
  - Rondella "1"
  - Grano di centraggio "2"
  - Ingranaggio albero del girante "3"
  - Collarino "4"
  - Rondella "5"
  - Anello elastico di sicurezza "6" **New**

### NOTA

Installare l'ingranaggio albero del girante con il grano di centraggio inserito nella gola "a" nello stesso ingranaggio.

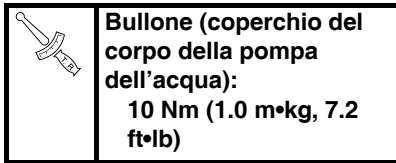


3. Installare:
  - Grano di centraggio "1"
  - Guarnizione (coperchio del corpo della pompa dell'acqua) "2" **New**



4. Installare:

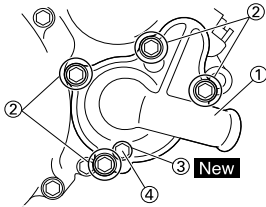
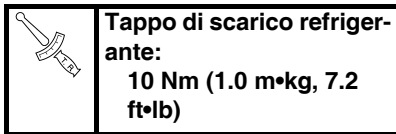
- Coperchio del corpo della pompa dell'acqua "1"
- Bullone (coperchio del corpo della pompa dell'acqua) "2"



- Rondella in rame (bullone di scarico del liquido refrigerante) "3"

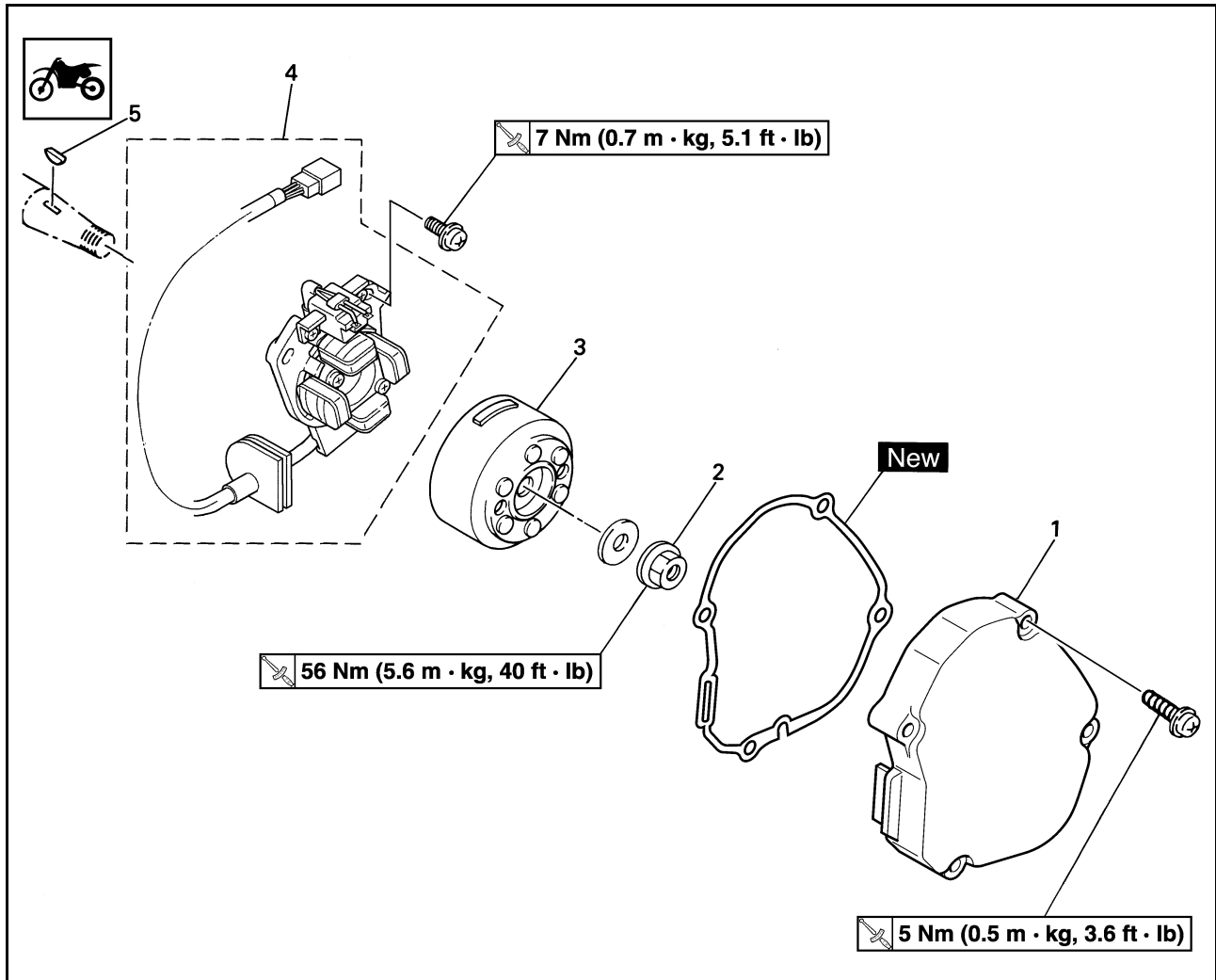
**New**

- Tappo di scarico refrigerante "4"



## MAGNETE CDI

### RIMOZIONE DEL MAGNETE CDI



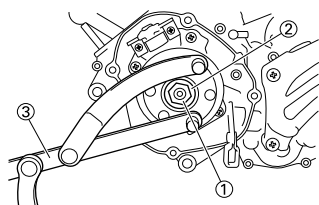
Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Sella e serbatoio del carburante		Fare riferimento al paragrafo "SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI".
	Bullone (Radiatore)		Fare riferimento al paragrafo "RADIATORE".
	Scollegare il cavo del magnete CDI.		
1	Coperchio carter sinistro	1	
2	Dado (rotore)	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
3	Rotore	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
4	Statore	1	
5	Linguetta Woodruff	1	

## RIMOZIONE DEL ROTORE

- Togliere:
  - Dado (rotore) "1"
  - Rondella "2"
 Utilizzare l'attrezzo di bloccaggio rotore "3".



**Attrezzo di bloccaggio rotore:**  
YU-1235/90890-01235

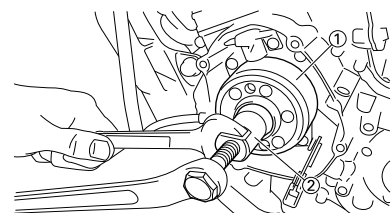


- Togliere:
  - Rotore "1"
 Utilizzare l'estrattore del volano "2".



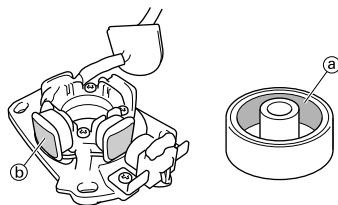
**Estrattore del volano:**  
YM-1189/90890-01189

**NOTA**  
Quando si installa l'estrattore del volano, ruotarlo in senso antiorario.



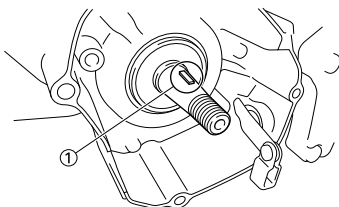
## CONTROLLO DEL MAGNETE CDI

- Controllare:
  - Superficie interna del rotore "a"
  - Superficie esterna dello statore "b"
 Danni → Verificare la centratura e il cuscinetto dell'albero motore. Se necessario, sostituire il magnete CDI e/o lo statore.



## CONTROLLO DELLA LINGUETTA WOODRUFF

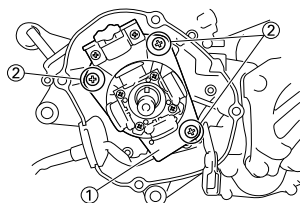
- Controllare:
  - Linguetta Woodruff "1"
 Danno → Sostituire.



## INSTALLAZIONE DEL MAGNETE CDI

- Installare:
  - Statore "1"
  - Vite (statore) "2"

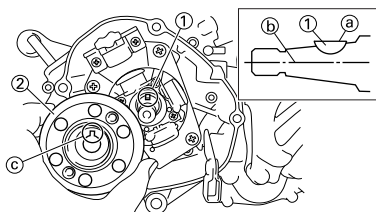
**NOTA**  
Serrare temporaneamente la vite (statore) a questo punto.



- Installare:
  - Linguetta Woodruff "1"
  - Rotore "2"

**NOTA**

- Pulire le parti svasate dell'albero motore e del rotore.
- Quando si installa la linguetta Woodruff, accertarsi che la superficie piatta "a" sia parallela alla linea centrale dell'albero motore "b".
- Quando si installa il rotore, allineare la cava per chiavetta "c" del rotore con la linguetta Woodruff.



- Installare:
  - Rondella "1"
  - Dado (rotore) "2"

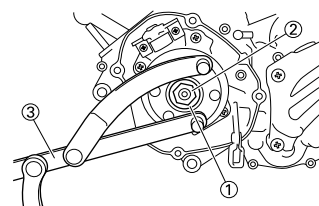


**Dado (rotore):**  
56 Nm (5.6 m•kg, 40 ft•lb)

Utilizzare l'attrezzo di bloccaggio rotore "3".



**Attrezzo di bloccaggio rotore:**  
YU-1235/90890-01235



- Regolare:
  - Anticipo minimo
 Fare riferimento al paragrafo "CONTROLLO ANTICIPO ACCENSIONE" nel CAPITOLO 3.

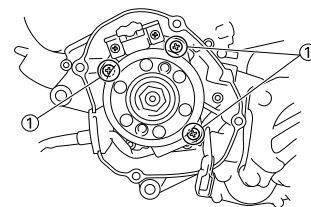


**Messa in fase dell'accensione (B.T.D.C.):**  
0.48 mm (0.019 in)

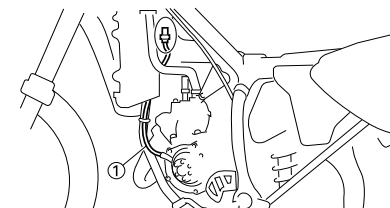
- Serrare:
  - Vite (statore) "1"



**Vite (statore):**  
7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)




- Controllare:
  - Anticipo minimo
 Ricontrollare la messa in fase dell'accensione.
- Collegare:
  - Conduttore del magnete CDI "1"
 Fare riferimento al paragrafo "SCHEMA PERCORSO DEI CAVI" nel CAPITOLO 2.





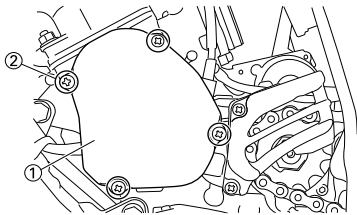
8. Installare:

- Guarnizione [coperchio carter (sinistro)] **New**
- Coperchio carter (sinistro) "1"
- Vite [coperchio carter (sinistro)] "2"

	<b>Vite [coperchio carter (sinistro)]:</b> <b>5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)</b>
---	---

**NOTA**

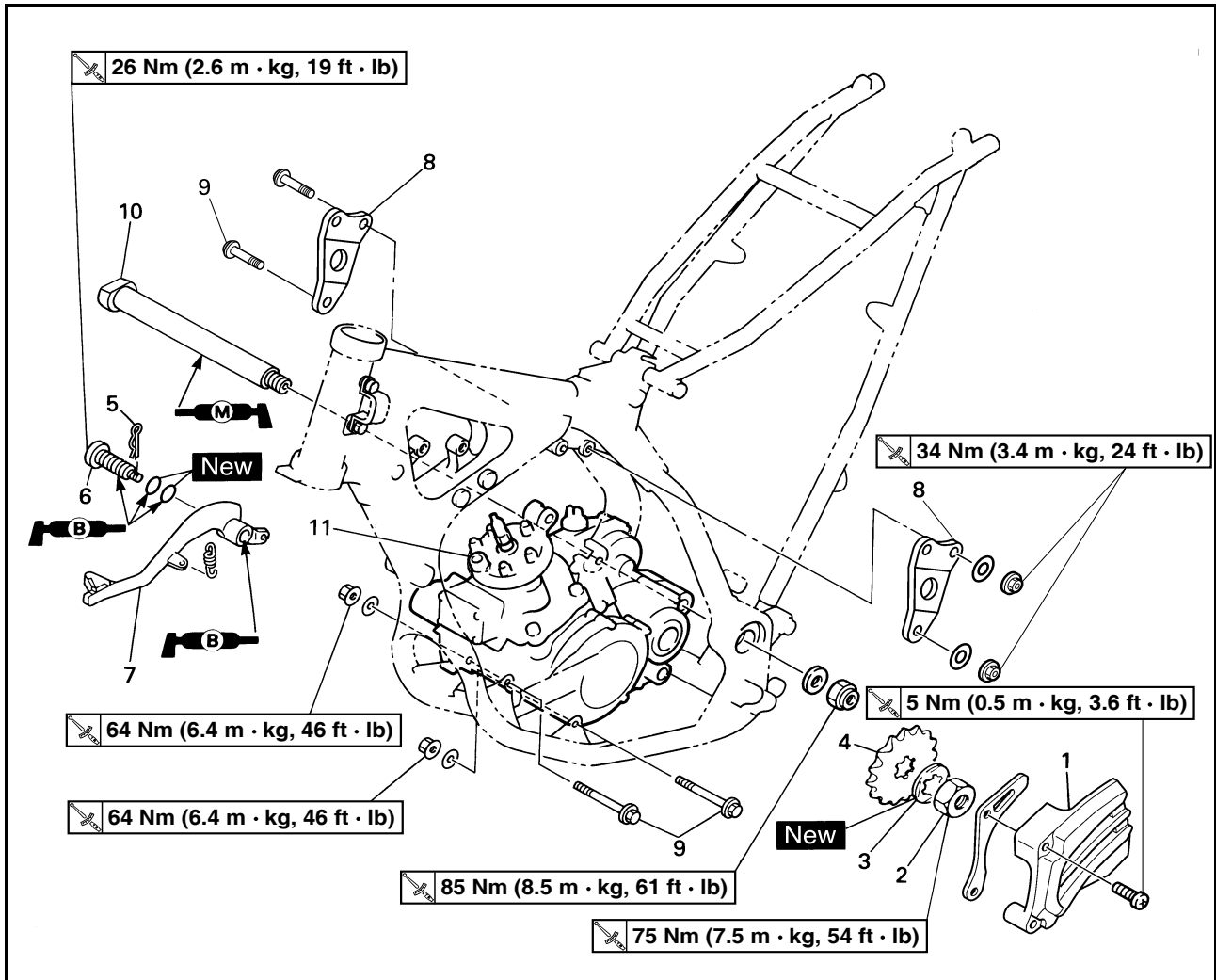
Serrare le viti in sequenza, usando uno schema incrociato.



# RIMOZIONE DEL MOTORE

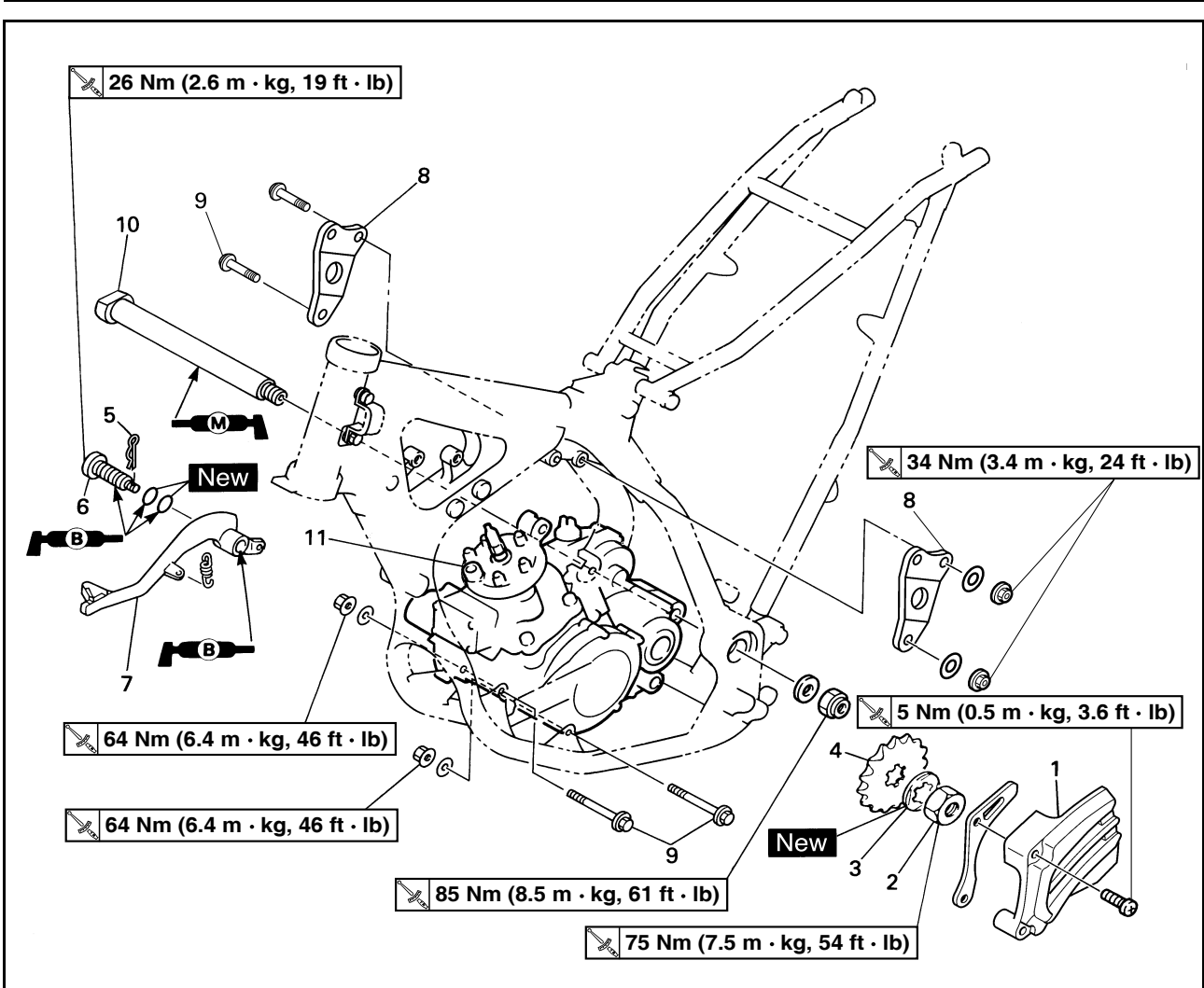
## RIMOZIONE DEL MOTORE

### RIMOZIONE DEL MOTORE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Sostenere il mezzo ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.		Fare riferimento a "NOTA PER LA MANIPOLAZIONE".
	Sella e serbatoio del carburante		Fare riferimento al paragrafo "SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI".
	Carburatore		Fare riferimento al paragrafo "CARBURATORE E VALVOLA A LAMELLA".
	Tubo di scarico e silenziatore		Fare riferimento al paragrafo "TUBO DI SCARICO E SILENZIATORE".
	Cavo frizione		Scollegarlo sul lato del motore.
	Radiatore		Fare riferimento al paragrafo "RADIATORE".
	Cappuccio della candela		
	Scollegare il cavo del magnete CDI.		
1	Coperchio ruota dentata della catena di trasmissione	1	
2	Dado (ruota dentata di trasmissione)	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
3	Rondella di bloccaggio	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
4	Ruota dentata di trasmissione	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
5	Fermo	1	

# RIMOZIONE DEL MOTORE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
6	Bullone (pedale del freno)	1	
7	Pedale del freno	1	
8	Staffa del motore	2	
9	Bullone di fissaggio motore	3	
10	Albero di articolazione	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
11	Motore	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.

# RIMOZIONE DEL MOTORE

## NOTA PER LA MANIPOLAZIONE ATTENZIONE:

### ⚠ AVVERTENZA

Sostenere saldamente il mezzo in modo che non vi sia il rischio che si rovesci.

## RIMOZIONE DELLA RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE

### 1. Togliere:

- Dado (ruota dentata di trasmissione) "1"
- Rondella di bloccaggio "2"

### NOTA

- Spianare la linguetta della rondella di bloccaggio.
- Allentare il dado azionando contemporaneamente il freno posteriore.

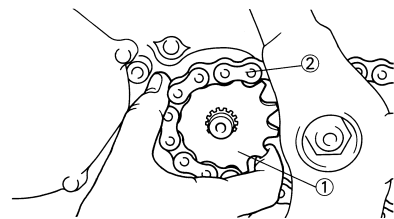


### 2. Togliere:

- Ruota dentata di trasmissione "1"
- Catena di trasmissione "2"

### NOTA

Rimuovere la ruota dentata di trasmissione con la catena di trasmissione.



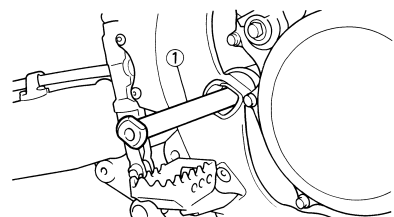
## RIMOZIONE DEL MOTORE

### 1. Togliere:

- Albero di articolazione "1"

### NOTA

Se si estrae completamente l'albero di articolazione, il forcellone oscillante risulterà allentato. Se possibile, inserire un albero di diametro simile sull'altro lato del forcellone oscillante per sostenerlo.

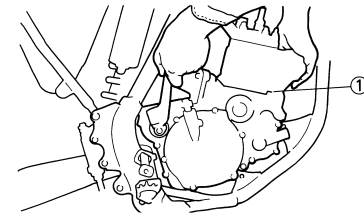


### 2. Togliere:

- Motore "1"
- Dal lato destro.

### NOTA


Accertarsi che gli accoppiatori, i flessibili e i cavi siano scollegati.




## INSTALLAZIONE MOTORE

### 1. Installare:


- Motore "1"
- Installare il motore dal lato destro.
- Albero di articolazione "2"

	<b>Albero di articolazione:</b> <b>85 Nm (8.5 m•kg, 61 ft•lb)</b>
---	--


- Bullone di fissaggio motore (inferiore) "3"

	<b>Bullone di fissaggio motore (inferiore):</b> <b>64Nm (6.4 m•kg, 46 ft•lb)</b>
--	---


- Bullone di fissaggio motore (anteriore) "4"

	<b>Bullone di fissaggio motore (anteriore):</b> <b>64 Nm (6.4 m•kg, 46 ft•lb)</b>
---	--

- Staffa del motore "5"
- Bullone (staffa del motore) "6"

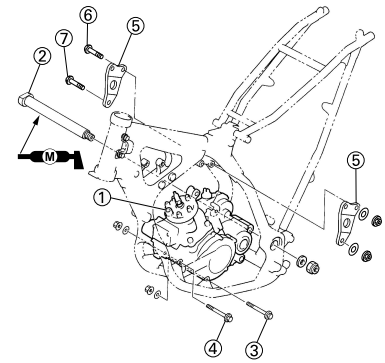
	<b>Bullone (staffa del motore):</b> <b>34 Nm (3.4 m•kg, 24 ft•lb)</b>
---	--

- Bullone di fissaggio motore (superiore) "7"

	<b>Bullone di fissaggio motore (superiore):</b> <b>34 Nm (3.4 m•kg, 24 ft•lb)</b>
---	--

### NOTA


Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno sull'albero di articolazione.



## INSTALLAZIONE DEL PEDALE DEL FRENO DEL FRENO

### 1. Installare:

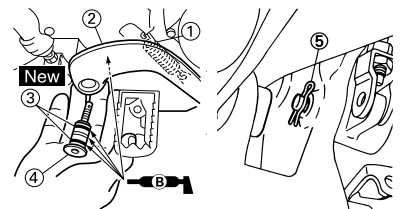
- Molla "1"
- Pedale del freno "2"
- Guarnizione circolare "3" **New**
- Bullone (pedale del freno) "4"

	<b>Bullone (pedale del freno):</b> <b>26 Nm (2.6 m•kg, 19 ft•lb)</b>
---	---

- Fermo "5"

### NOTA

Applicare il grasso a base di sapone di litio sul bullone, sulle guarnizioni circolari e sulla staffa del pedale del freno.



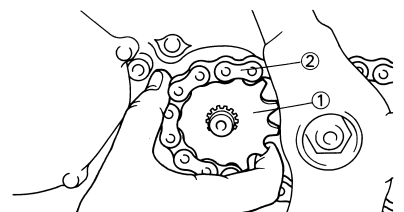
## INSTALLAZIONE DELLA RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE

### 1. Installare:

- Ruota dentata di trasmissione "1"
- Catena di trasmissione "2"

### NOTA


Installare la ruota dentata di trasmissione con la catena di trasmissione.



# RIMOZIONE DEL MOTORE

2. Installare:

- Rondella di bloccaggio "1" **New**
- Dado (ruota dentata di trasmissione) "2"

	<b>Dado (ruota dentata di trasmissione):</b> <b>75 Nm (7.5 m•kg, 54 ft•lb)</b>
---	---

## NOTA


Serrare il dado azionando contemporaneamente il freno posteriore.

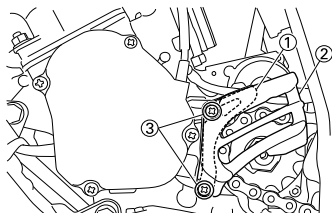


3. Piegare la linguetta della rondella di bloccaggio per bloccare il dado.

4. Installare:

- Guida ruota dentata catena di trasmissione "1"
- Coperchio ruota dentata catena di trasmissione "2"
- Vite (coperchio ruota dentata catena di trasmissione) "3"

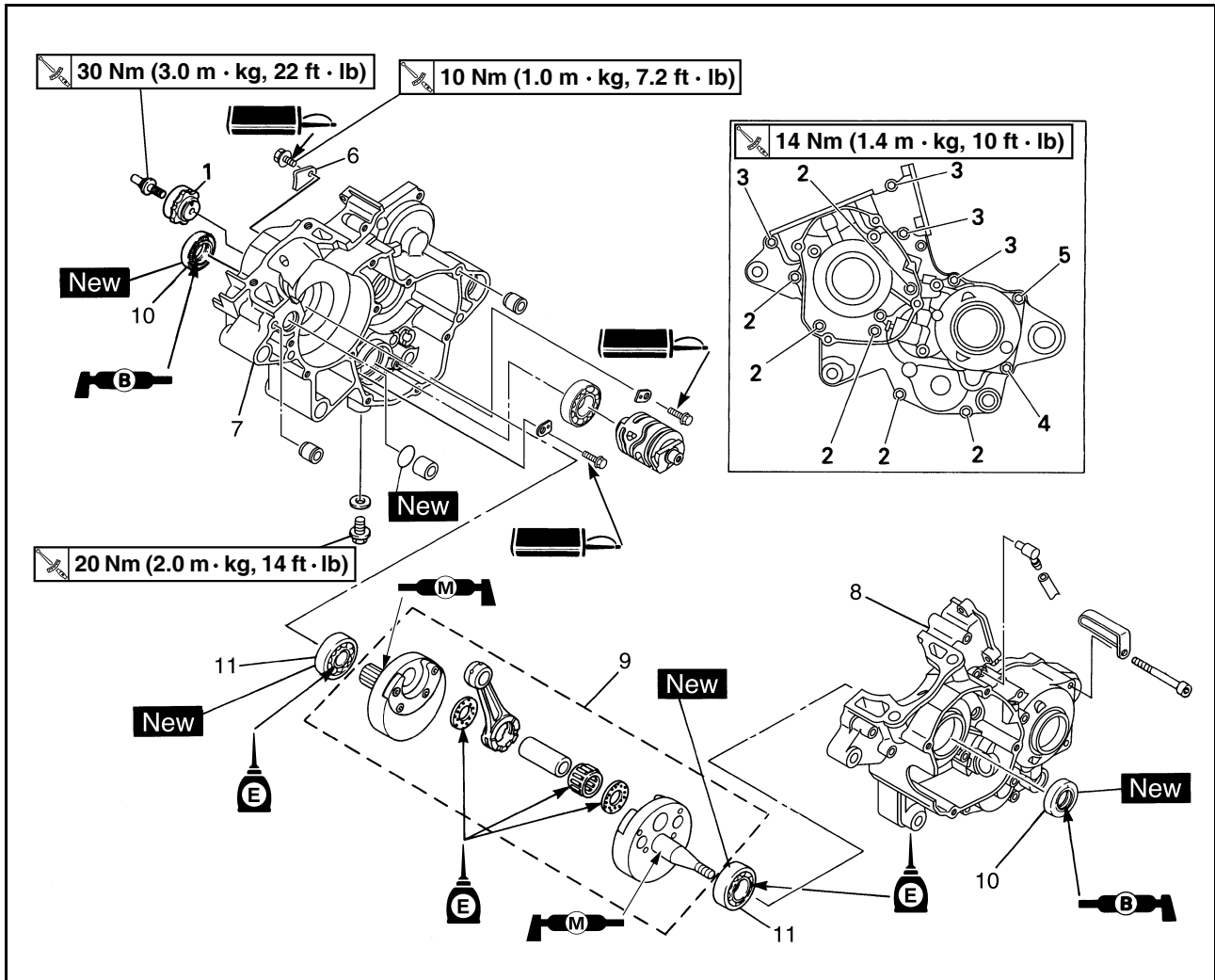
	<b>Vite (coperchio ruota dentata catena di trasmissione):</b> <b>5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)</b>
---	--



# CARTER E ALBERO MOTORE

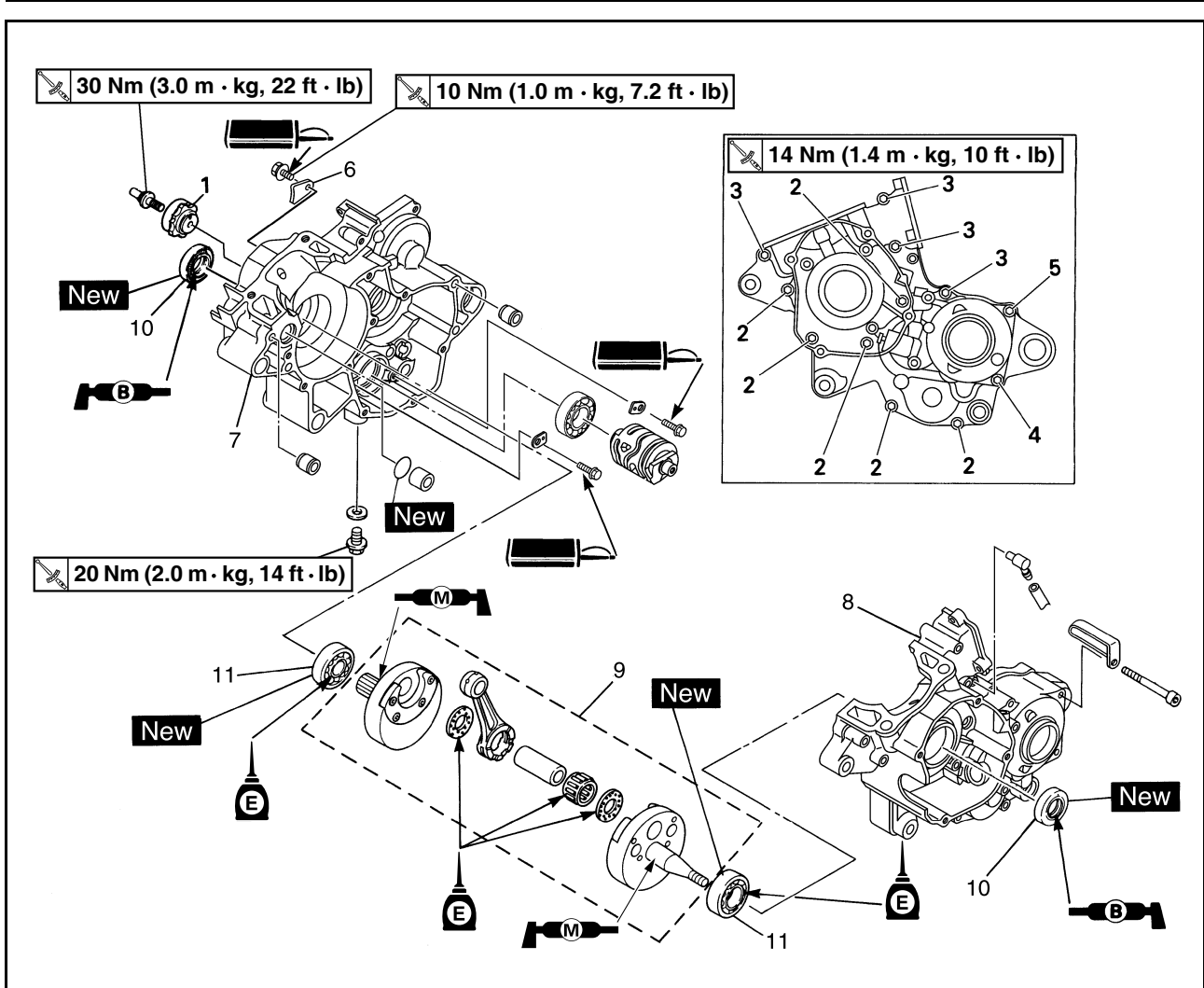
## CARTER E ALBERO MOTORE

### RIMOZIONE ALBERO MOTORE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Motore		Fare riferimento al paragrafo "RIMOZIONE DEL MOTORE".
	Pistone		Consultare la sezione "TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE".
	Ingranaggio conduttore della trasmissione primaria		Fare riferimento al paragrafo "ALBERO PEDALE E ALBERO DEL CAMBIO".
	Ingranaggio folle pedale		Fare riferimento al paragrafo "ALBERO PEDALE E ALBERO DEL CAMBIO".
	Leva di arresto		Fare riferimento al paragrafo "ALBERO PEDALE E ALBERO DEL CAMBIO".
	Rotore e statore.		Fare riferimento al paragrafo "MAGNETE CDI".
1	Segmento	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
2	Bullone [L=45 mm (1.77 in)]	6	
3	Bullone [L=55 mm (2.17 in)]	4	
4	Bullone [L=65 mm (2.56 in)]	1	
5	Bullone [L=75 mm (2.95 in)]	1	
6	Supporto	1	

# CARTER E ALBERO MOTORE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
7	Carter (destro)	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
8	Carter (sinistro)	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
9	Albero motore	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
10	Paraolio	2	
11	Cuscinetto	2	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.

## RIMOZIONE DEL SEGMENTO

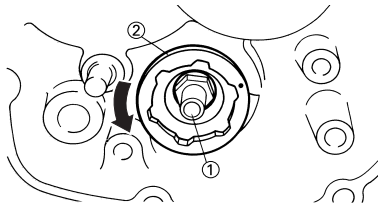
- Togliere:
  - Bullone (segmento) "1"
  - Segmento "2"

### NOTA

Ruotare il segmento in senso antiorario finché non si blocca, quindi allentare il bullone.

### ATTENZIONE

**Se il segmento subisce un urto, potrebbe danneggiarsi. Prestare attenzione a non urtare il segmento quando si rimuove il bullone.**



## SMONTAGGIO CARTER

- Togliere:
  - Carter (destra) "1"
 Utilizzare l'estrattore del volano "2".



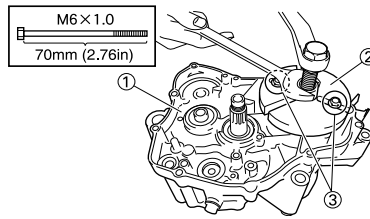
**Estrattore del volano:  
YU-1362-A/90890-01362**

### NOTA

- Procurarsi come mostrato i bulloni appropriati "3" e usarli per unire l'utensile.
- Serrare completamente i bulloni reggiutensile ma assicurarsi che il corpo dell'utensile sia parallelo al carter. Se necessario, si può estrarre leggermente una vite per livellare il corpo dell'utensile.
- Mentre viene applicata pressione, dare colpi leggeri alternativamente sul mozzo di montaggio del motore e sugli alberi di trasmissione.

### ATTENZIONE

**Picchiare sulla metà del carter con un martello morbido. Picchiare solo sulle parti rinforzate del carter. Non picchiare sulla superficie di contatto della guarnizione. Lavorare lentamente e con attenzione. Accertarsi che le metà del carter si separino uniformemente. Se un'estremità si solleva, ridurre la pressione della vite di blocco, riallineare e ricominciare. Se le parti del carter non si separano, controllare che non vi siano viti o dispositivi di fissaggio ancora da togliere. Non forzare.**



## RIMOZIONE ALBERO MOTORE

- Togliere:
  - Albero motore "1"
 Utilizzare il separatore per il carter "2".



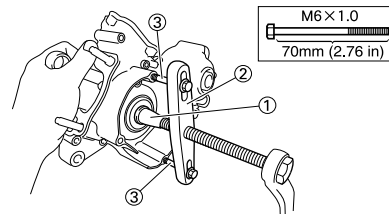
**Separatore per il carter:  
YU-1135-A/90890-01135**

### NOTA

Procurarsi come mostrato i bulloni appropriati "3" e usarli per unire l'utensile.

### ATTENZIONE

**Non utilizzare un martello per far uscire l'albero motore.**

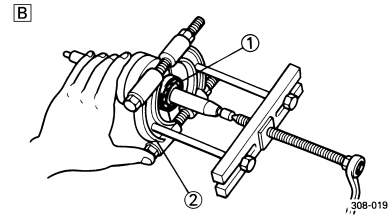
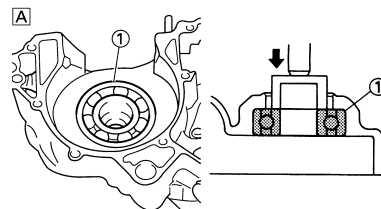


## RIMOZIONE DEL CUSCINETTO DEL CARTER

- Togliere:
  - Cuscinetto "1"

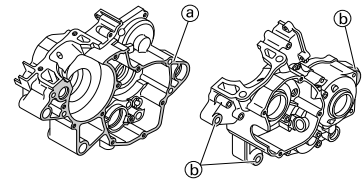
### NOTA

- Togliere il cuscinetto dal carter premendone l'anello interno come illustrato in "A".
- Se il cuscinetto viene tolto insieme all'albero a gomiti, togliere il cuscinetto usando un estrattore generico per cuscinetti "2" come illustrato in "B".
- Non utilizzare il cuscinetto rimosso.

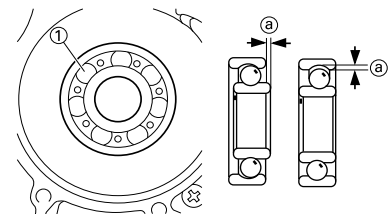


## CONTROLLO CARTER

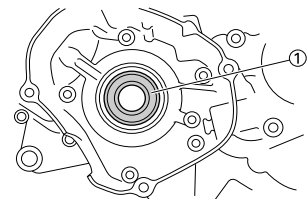
- Controllare:
  - Superficie di contatto "a"  
Graffi → Sostituire.
  - Sporgenza di montaggio del motore "b", carter  
Incrinature/danni → Sostituire.



- Controllare:
  - Cuscinetto "1"
 Ruotare la pista interna con un dito.  
Punto ruvido/blocco → Sostituire.



- Controllare:
  - Paraolio "1"
 Danno → Sostituire.




## CONTROLLO DELL'ALBERO MOTORE

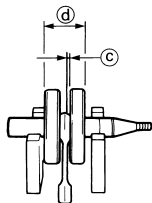
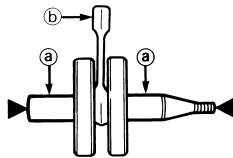
- Misurare:
  - Limite di disassamento "a"
  - Limite gioco del piede di biella "b"
  - Gioco lato testa di biella "c"
  - Larghezza gomito "d"
 Non conforme alle specifiche → Sostituire.  
Utilizzare il comparatore e uno spessimetro.



**Comparatore e cavalletto:  
YU-3097/90890-01252**



	Standard	<Limite>
Limite di disassamento:	0.03 mm (0.0012 in)	0.05 mm (0.002 in)
Gioco del piede di biella:	0.8–1.0 mm (0.031–0.039 in)	2.0 mm (0.08 in)
Gioco laterale:	0.06–0.64 mm (0.002–0.025 in)	—
Larghezza dell'incrinatura:	55.90–55.95 mm (2.201–2.203 in)	—

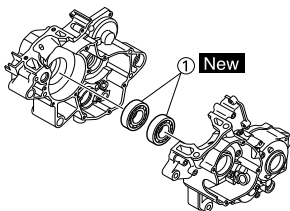


## INSTALLAZIONE DEL CUSCINETTO DEL CARTER

1. Installare:
  - Cuscinetto "1" **New**  
Sul carter sinistro e destro.

### NOTA

Installare il cuscinetto premendo sulla pista esterna in parallelo.

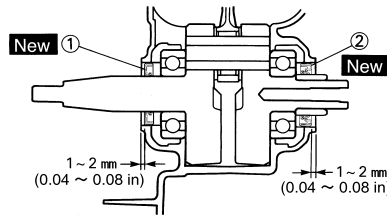


## INSTALLAZIONE DEL PARAOLIO

1. Installare:
  - Paraolio (sinistro) "1" **New**
  - Paraolio (sinistro) "2" **New**

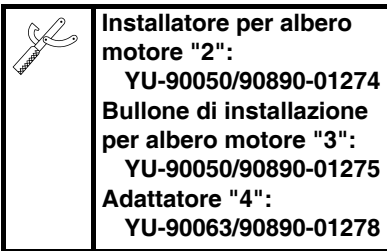
### NOTA

- Applicare il grasso a base di sapone di litio sul bordo del paraolio e sulle scanalature delle pulegge.
- Installare il paraolio con i contrassegni o i numeri identificativi del produttore rivolti verso l'esterno.



## INSTALLAZIONE DELL'ALBERO MOTORE

1. Installare:
  - Albero motore "1"
 Utilizzare l'attrezzo installatore dell'albero motore "2", "3", "4".

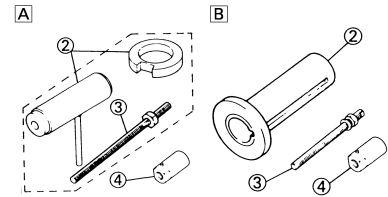
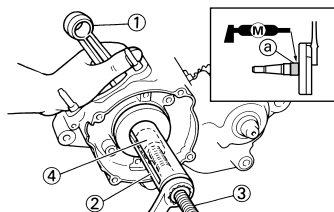


### NOTA

- Bloccare la biella nel punto morto superiore con una mano e contemporaneamente ruotare il dado dell'attrezzo installatore con l'altra. Azionare l'attrezzo installatore finché l'albero motore non entri in contatto con il cuscinetto.
- Prima di installare l'albero motore, pulire la superficie di contatto del carter.
- Applicare sulla superficie "a" il grasso a base di bisolfuro di molibdeno, nel punto in cui l'albero a gomiti e il cuscinetto vengono a contatto.
- Applicare il grasso a base di sapone di litio sul bordo del paraolio e sulle scanalature delle pulegge.

### ATTENZIONE

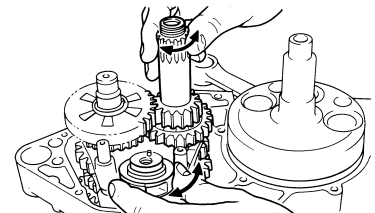
Non utilizzare un martello per far entrare l'albero motore.



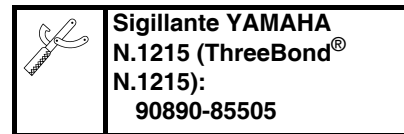
- A. Per USA e CDN
- B. Eccetto USA e CDN

2. Controllare:
  - Funzionamento del cambio
  - Funzionamento della trasmissione

Funzionamento non uniforme → Riparare.

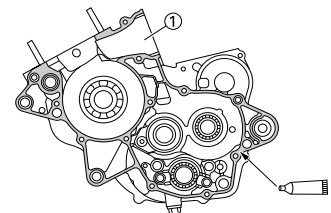


3. Applicare:
  - Sigillante  
Sul carter destro "1".

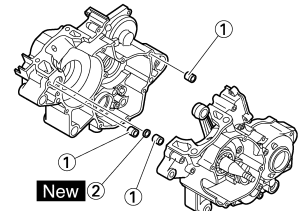


### NOTA

Prima di applicare il sigillante, pulire la superficie di contatto del carter sinistro e destro.




4. Installare:
  - Grano di centraggio "1"
  - Guarnizione circolare "2" **New**



# CARTER E ALBERO MOTORE

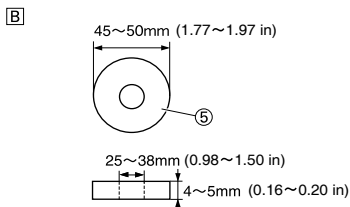
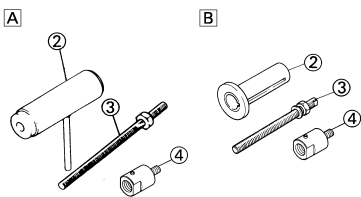
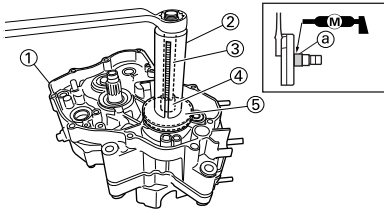
## 5. Installare:

- Carter destro "1"  
Utilizzare l'attrezzo installatore dell'albero motore "2", "3", "4".

	<b>Installatore per albero motore "2":</b>
	<b>YU-90050/90890-01274</b>
	<b>Bullone di installazione per albero motore "3":</b>
	<b>YU-90050/90890-01275</b>
	<b>Adattatore "4":</b>
	<b>YM-01499/90890-01499</b>

## NOTA


- Applicare sulla superficie "a" il grasso a base di bisolfuro di molibdeno, nel punto in cui l'albero a gomiti e il cuscinetto vengono a contatto.
- Usare due rondelle piane (originali Yamaha: 90201-243K3) "5" oppure rondelle delle dimensioni mostrate una sull'altra. (Eccetto USA e CDN)
- Installare in modo che le rondelle piane non devino dal centro dell'albero motore. (Eccetto USA e CDN)
- Quando si installa il carter, la biella deve essere posizionata nel PMS (punto morto superiore).
- Installare controllando che il grano di centraggio sia al suo posto.



- A. Per USA e CDN  
B. Eccetto USA e CDN

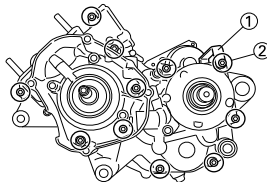
## 6. Installare:

- Morsetto "1"
- Bullone (carter) "2"

	<b>Bullone (carter):</b>
	<b>14 Nm (1.4 m•kg, 10 ft•lb)</b>


## NOTA

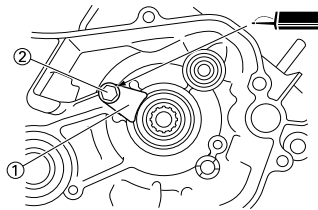
Chiudere il carter serrando i bulloni in sequenza in modo incrociato.



## 7. Installare:


- Supporto "1"
- Bullone (supporto) "2"

	<b>Bullone (supporto):</b>
	<b>10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)</b>



## 8. Installare:

- Segmento "1"
- Bullone (segmento) "2"

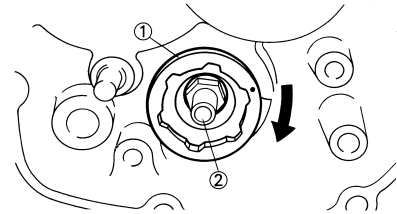
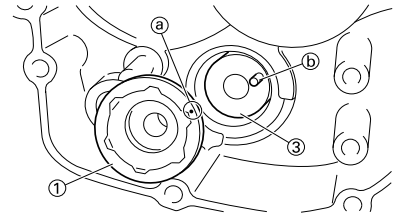
	<b>Bullone (segmento):</b>
	<b>30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)</b>

## NOTA

- Quando si installa il segmento sulla camma del cambio "3", allineare la punzonatura "a" con il perno di riferimento "b".
- Ruotare il segmento in senso orario finché non si arresta e serrare il bullone.

## ATTENZIONE

Se il segmento subisce un urto, potrebbe danneggiarsi. Prestare attenzione a non urtare il segmento quando si serra il bullone.



## 9. Togliere:

- Sigillante  
Fatto fuoriuscire forzatamente dalla superficie di contatto del cilindro.

## 10. Applicare:

- Olio per motori  
Sul perno del gomito, sul cuscinetto, sul foro d'erogazione dell'olio e sulla rondella dell'estremità grande della biella.

## 11. Controllare:

- Funzionamento albero motore e trasmissione.  
Funzionamento non uniforme → Riparare.

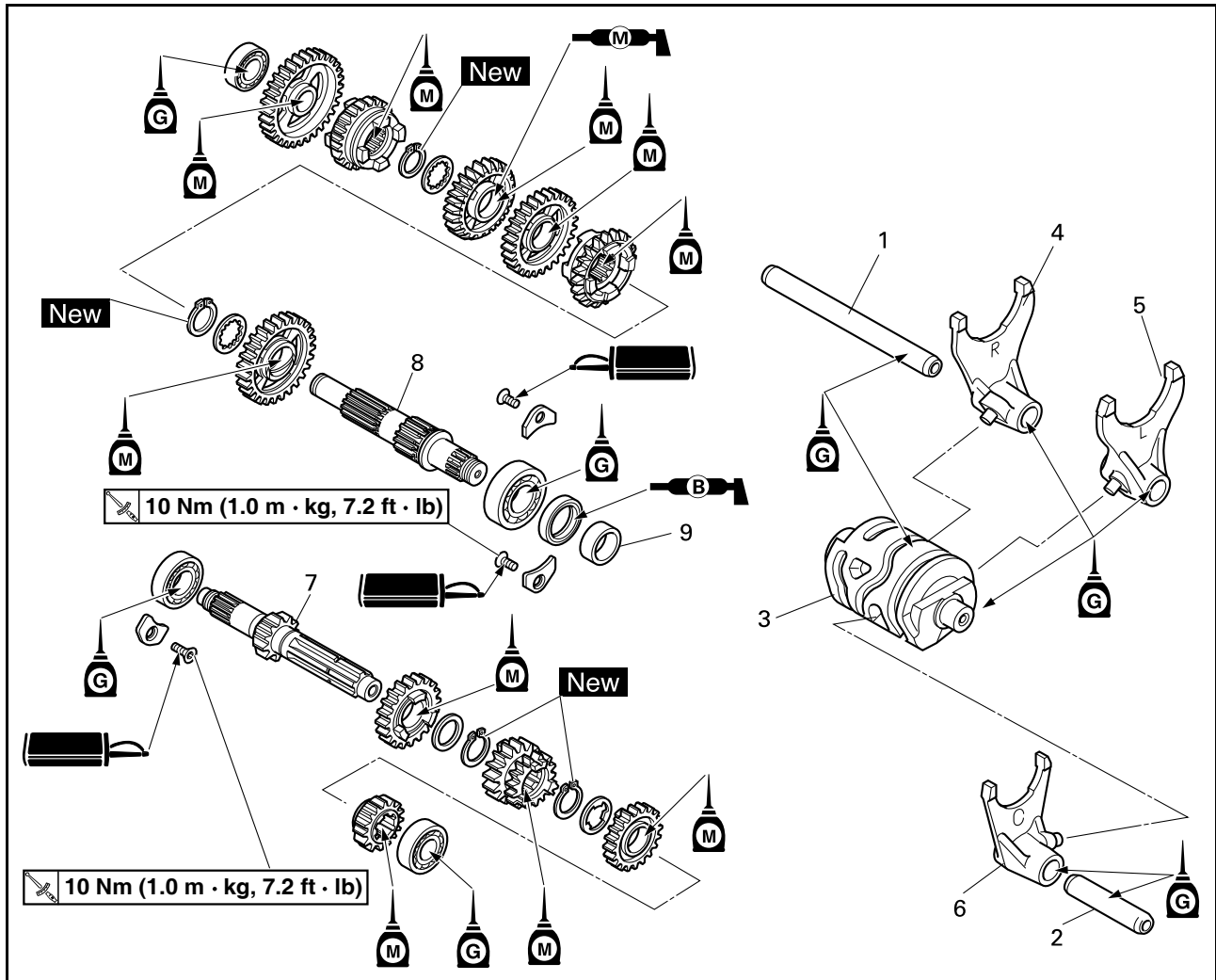
## NOTA

Se il funzionamento dell'albero a gomiti non è scorrevole, procedere alla regolazione colpendo delicatamente con un mazzuolo a testa tenera la sua estremità destra.

# TRASMISSIONE, CAMMA DEL CAMBIO E FORCELLA DEL CAMBIO CAMBIO

## TRASMISSIONE, CAMMA DEL CAMBIO E FORCELLA DEL CAMBIO

### RIMOZIONE DELLA TRASMISSIONE, DELLA CAMMA DEL CAMBIO E DELLA FORCELLA DEL CAMBIO



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Motore		Fare riferimento al paragrafo "RIMOZIONE DEL MOTORE".
	Separare il carter.		Fare riferimento al paragrafo "CARTER E ALBERO MOTORE".
1	Guida di scorrimento (lunga)	1	
2	Guida di scorrimento (corta)	1	
3	Camma del cambio	1	
4	Forcella del cambio 3	1	
5	Forcella del cambio 1	1	
6	Forcella del cambio 2	1	
7	Asse principale	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
8	Asse conduttore	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
9	Bordino	1	

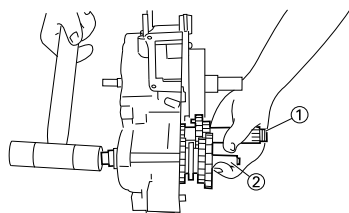
# TRASMISSIONE, CAMMA DEL CAMBIO E FORCELLA DEL CAMBIO

## RIMOZIONE TRASMISSIONE

- Togliere:
  - Asse principale "1"
  - Asse conduttore "2"

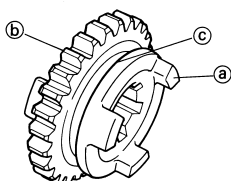
### NOTA

- Battere leggermente sull'asse motore della trasmissione con un martello morbido per toglierlo.
- Rimuovere con cautela il gruppo. Annotare la posizione di ogni componente. Prestare particolare attenzione alla posizione e alla direzione delle forcelle del cambio.

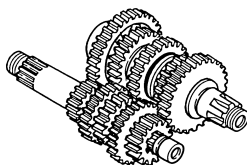


## CONTROLLO DEGLI INGRANAGGI

- Controllare:
  - Dente d'arresto di contatto "a"
  - Denti dell'ingranaggio "b"
  - Scanalatura forcella del cambio "c"
 Usura/danni → Sostituire.

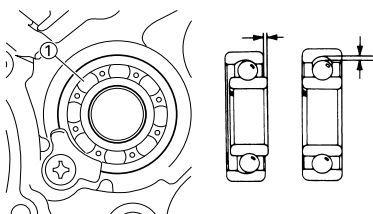


- Controllare:
  - Movimento degli ingranaggi
 Movimento non uniforme → Riparare o sostituire.



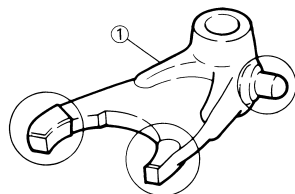
## CONTROLLO DEL CUSCINETTO

- Controllare:
  - Cuscinetto "1"
 Ruotare la pista interna con un dito.  
 Punto ruvido/blocco → Sostituire.

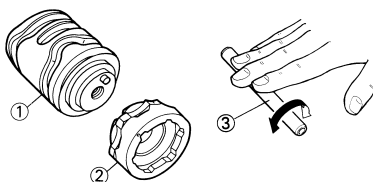


## CONTROLLO DELLA FORCELLA DEL CAMBIO, DELLA CAMMA DEL CAMBIO E DEL SEGMENTO

- Controllare:
  - Forcella del cambio "1"
 Usura/danni/graffi → Sostituire.



- Controllare:
  - Camma del cambio "1"
  - Segmento "2"
  - Guida di scorrimento "3"
 Usura/danni → Sostituire.



- Controllare:
  - Movimento della forcella del cambio
 Sulla sua guida di scorrimento  
 Difficoltà di funzionamento → Sostituire la forcella del cambio e/o la guida di scorrimento.

### NOTA

Se la forcella del cambio è difettosa, sostituire non solo la forcella, ma anche i due ingranaggi a essa adiacenti.

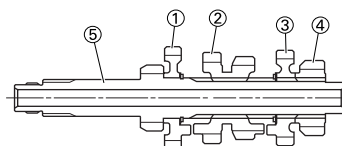
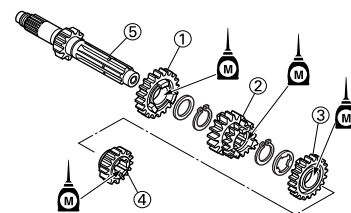


## INSTALLAZIONE TRASMISSIONE

- Installare:
  - 6° Pignone (21T) "1"
  - 3°/4° Pignone (17T/17T) "2"
  - 5° Pignone (20T) "3"
  - 2° Pignone (15T) "4"
 Sull'asse principale "5".

### NOTA

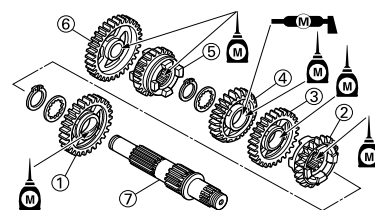
Applicare l'olio al disolfuro di molibdeno sulla superficie interna e finale dell'ingranaggio folle e sulla superficie interna e finale dell'ingranaggio scorrevole, quindi installare.



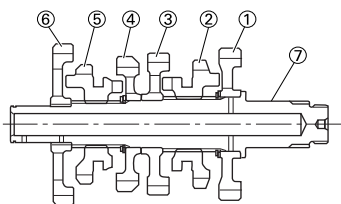
- Installare:
  - 2° Ingranaggio della ruota (29T) "1"
  - 5° Pignone (24T) "2"
  - 3° Ingranaggio della ruota (27T) "3"
  - 4° Ingranaggio della ruota (23T) "4"
  - 6° Ingranaggio della ruota (23T) "5"
  - 1° Ingranaggio della ruota (31T) "6"
 Sull'asse conduttore "7".

### NOTA

- Applicare l'olio al disolfuro di molibdeno sulla superficie interna e finale dell'ingranaggio folle e sulla superficie interna e finale dell'ingranaggio scorrevole, quindi installare.
- Applicare grasso al bisolfuro di molibdeno sulla superficie interna del 4° ingranaggio a ruota, quindi installarlo.



# TRASMISSIONE, CAMMA DEL CAMBIO E FORCELLA DEL CAMBIO

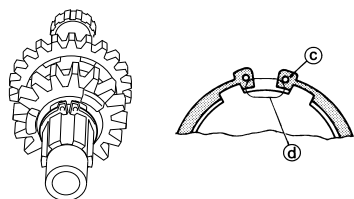
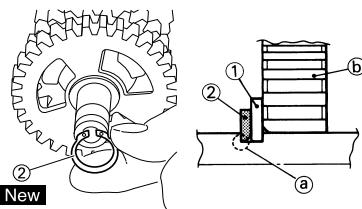


3. Installare:
- Rondella "1"
  - Anello elastico di sicurezza "2"

**New**

**NOTA**

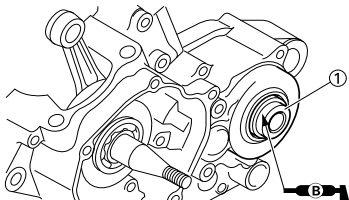
- Accertarsi che lo spigolo vivo dell'anello elastico di sicurezza "a" sia posizionato sul lato opposto alla rondella e all'ingranaggio "b".
- Assicurarsi che l'estremità dell'anello elastico di arresto "c" sia posizionata sulla scanalatura dell'asse "d".



4. Installare:
- Collarino "1"

**NOTA**

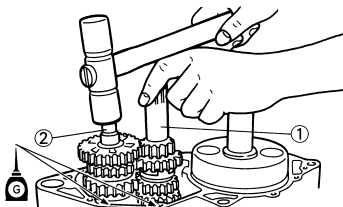
- Applicare il grasso a base di sapone di litio sul bordo del paraolio e sulle scanalature delle pulegge.
- Quando si installa il collarino nel carter, prestare particolare attenzione al labbro del paraolio del carter.



5. Installare:
- Asse principale "1"
  - Asse conduttore "2"

**NOTA**

Applicare ai cuscinetti del carter l'olio per trasmissioni.



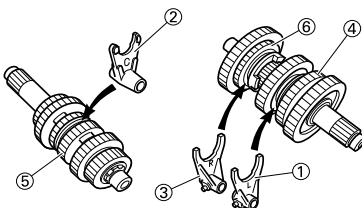
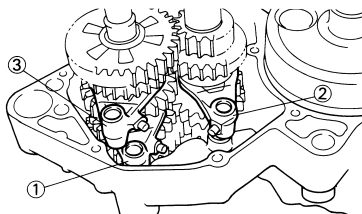
## INSTALLAZIONE DELLA CAMMA DEL CAMBIO E DELLA FORCELLA DEL CAMBIO

1. Installare:

- Forcella del cambio 1 (L) "1"
- Forcella del cambio 2 (C) "2"
- Forcella del cambio 3 (R) "3"

**NOTA**

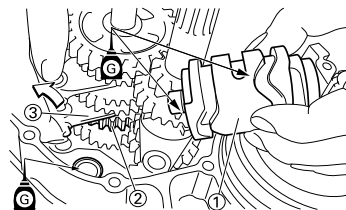
- Ingranare la forcella del cambio No. 1 (L) con l'ingranaggio a ruota della 5a "4" e la No. 3 (R) con l'ingranaggio a ruota della 6a "6" sull'asse motore.
- Ingranare la forcella del cambio No. 2 (C) con l'ingranaggio a pignone della 3a/4a "5" sull'asse principale.



2. Installare:
- Camma del cambio "1"

**NOTA**

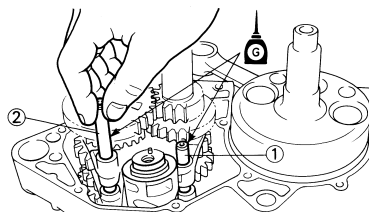
- Applicare sulla camma del cambio l'olio per trasmissioni.
- Installare la camma del cambio tenendo sollevato l'ingranaggio a ruota "2" della cinque, con la forcella del cambio n° 1 "3" spostata nella direzione della freccia.



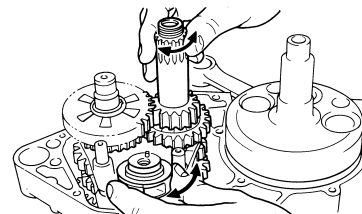
3. Installare:
- Guida di scorrimento (corta) "1"
  - Guida di scorrimento (lunga) "2"

**NOTA**

- Applicare l'olio per trasmissioni sulle barre di scorrimento.
- Assicurarsi che la barra lunga sia inserita nelle forcelle del cambio No. 1 e No. 3 e quella corta nella No. 2.



4. Controllare:
- Funzionamento del cambio
  - Funzionamento della trasmissione
- Funzionamento non uniforme → Riparare.



# RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE

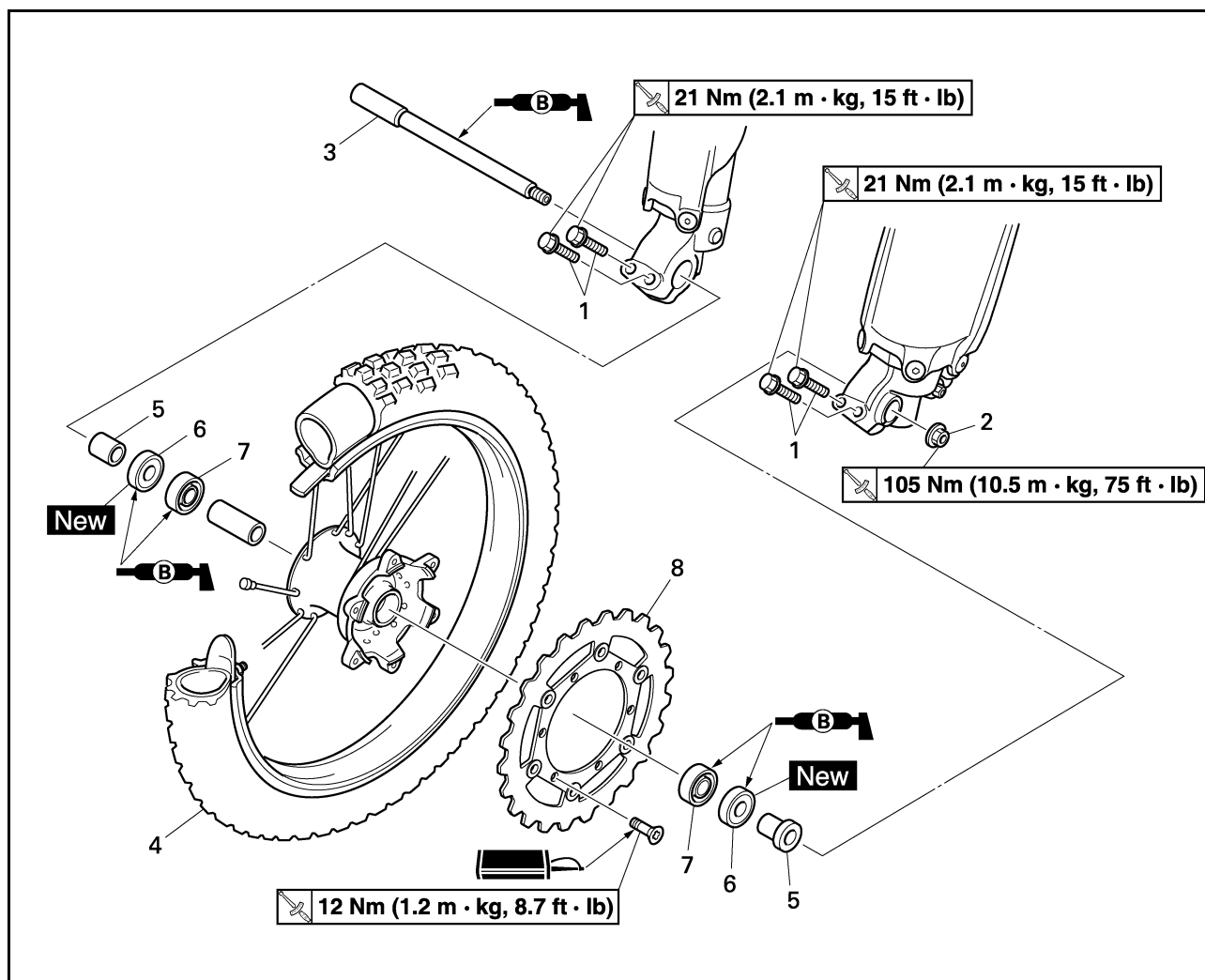
## TELAIO

### NOTA

Questo paragrafo è rivolto a coloro che possiedono già conoscenze e competenze di base relative alla manutenzione di motocicli Yamaha (p.es. Concessionari Yamaha, tecnici della manutenzione, ecc.). Alle persone con scarse conoscenze e competenze in materia di manutenzione si consiglia di non eseguire alcun intervento di ispezione, regolazione, smontaggio o rimontaggio facendo esclusivamente riferimento al presente manuale. Ciò potrebbe comportare problemi di manutenzione e danni meccanici.

## RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE

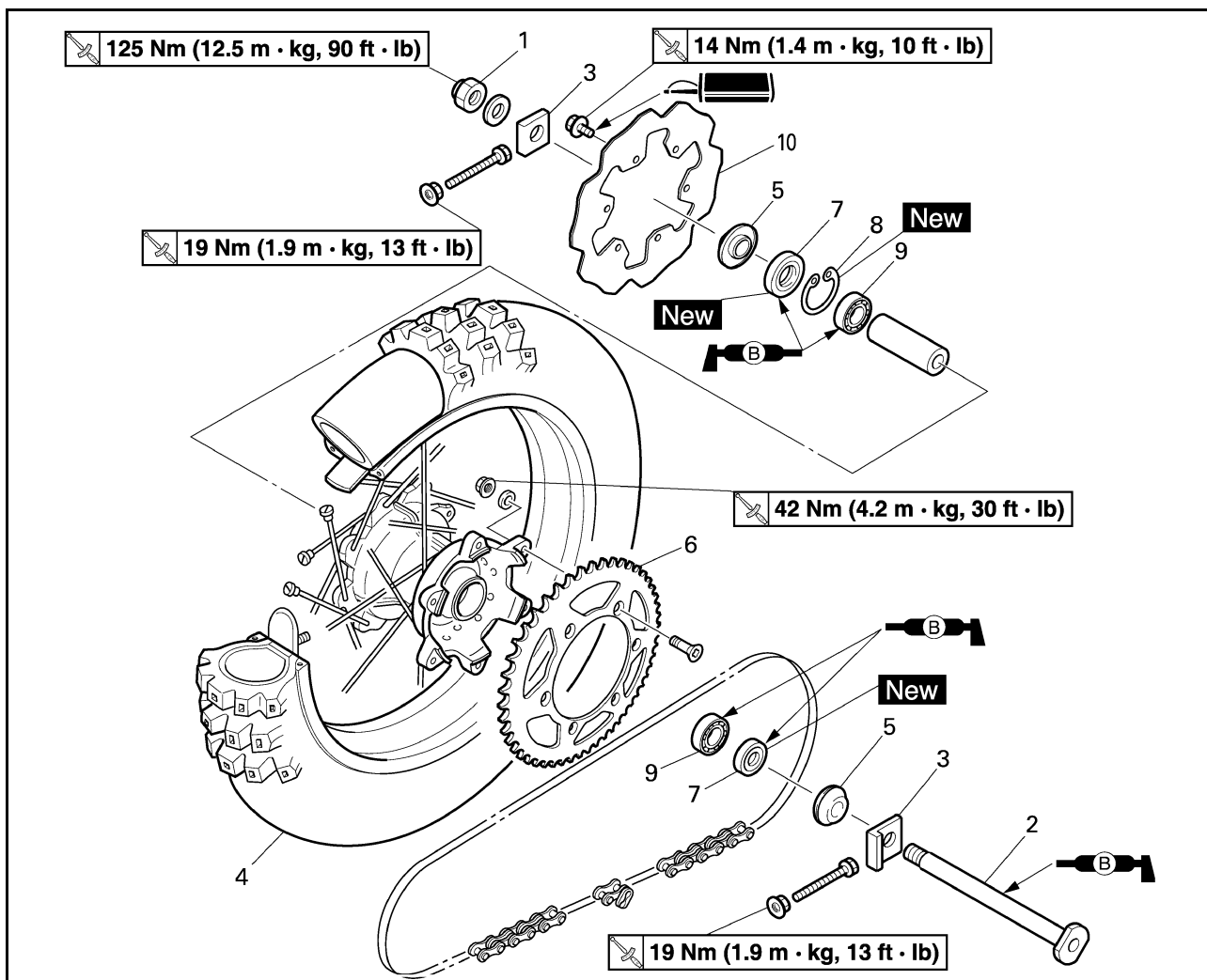
### RIMOZIONE RUOTA ANTERIORE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Sostenere il mezzo ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.		Fare riferimento a "NOTA PER LA MANIPOLAZIONE".
1	Bullone (supporto asse)	4	Allentare soltanto.
2	Dado (asse della ruota anteriore)	1	
3	Asse della ruota anteriore	1	
4	Ruota anteriore	1	
5	Collarino	2	
6	Paraolio	2	
7	Cuscinetto	2	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
8	Disco freno	1	

# RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE

## RIMOZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Sostenere il mezzo ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.		Fare riferimento a "NOTA PER LA MANIPOLAZIONE".
1	Dado (asse della ruota posteriore)	1	
2	Asse della ruota posteriore	1	
3	Estrattore catena di trasmissione	2	
4	Ruota posteriore	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
5	Collarino	2	
6	Corona della ruota posteriore	1	
7	Paraolio	2	
8	Anello elastico di sicurezza	1	
9	Cuscinetto	2	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
10	Disco freno	1	

5

# RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE

## NOTA PER LA MANIPOLAZIONE ATTENZIONE:

### ⚠ AVVERTENZA

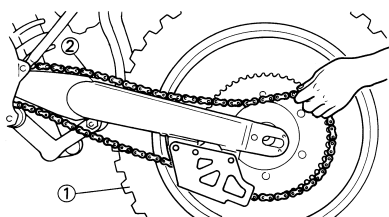
Sostenere saldamente il mezzo in modo che non vi sia il rischio che si rovesci.

## RIMOZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE

- Togliere:
  - Ruota "1"

### NOTA

Spingere la ruota in avanti e togliere la catena di trasmissione "2".

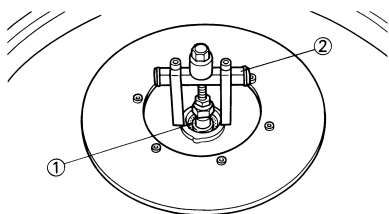


## RIMOZIONE DEL CUSCINETTO DELLA RUOTA

- Togliere:
  - Cuscinetto "1"

### NOTA

Togliere il cuscinetto con un normale estrattore di cuscinetti "2".

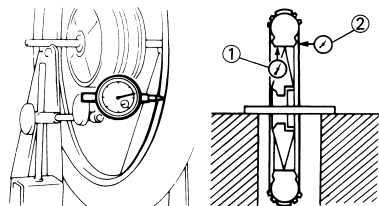


## CONTROLLO DELLA RUOTA

- Misurare:
  - Scentratura ruota

Fuori limite → Riparare/sostituire.

	<b>Limite di disassamento della ruota:</b>
	<b>Radiale "1": 2.0 mm (0.08 in)</b>
	<b>Radiale "2": 2.0 mm (0.08 in)</b>

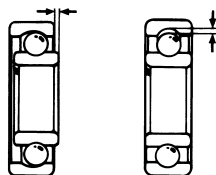


- Controllare:
  - Cuscinetto

Ruotare la pista interna con un dito.  
Punto ruvido/blocco → Sostituire.

### NOTA

Sostituire i cuscinetti, il paraolio e il collarino della ruota in blocco.



## CONTROLLO DELL'ASSE RUOTA

- Misurare:
  - Deformazioni dell'asse della ruota

Non conforme alle specifiche → Sostituire.  
Utilizzare un comparatore "1".

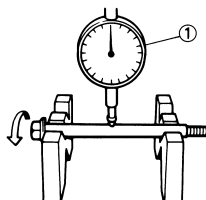
	<b>Limite di piegatura dell'asse della ruota:</b>
	<b>0.5 mm (0.020 in)</b>

### NOTA

Il valore di piegatura corrisponde a metà della lettura del comparatore.

### ⚠ AVVERTENZA

Non tentare di raddrizzare un asse deformato.



## CONTROLLO DEL DISCO FRENO

- Misurare:
  - Deflessione del disco del freno (solo disco posteriore)

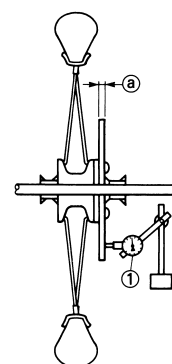
Utilizzare un comparatore "1".  
Non conforme alle specifiche → Controllare la scenteratura ruota.  
Se la scenteratura è in buone condizioni, sostituire il disco del freno.

	<b>Limite di deflessione del disco del freno:</b>
	<b>Posteriore:</b>
	<b>&lt;Limite&gt;: 0.15 mm (0.006 in)</b>

- Misurare:
  - Spessore del disco freno "a"

Non conforme ai limiti → Sostituire.

	<b>Spessore del disco freno:</b>
	<b>Anteriore:</b>
	<b>3.0 mm (0.12 in)</b>
	<b>&lt;Limite&gt;: 2.5 mm (0.10 in)</b>
	<b>Posteriore:</b>
	<b>4.0 mm (0.16 in)</b>
	<b>&lt;Limite&gt;: 3.5 mm (0.14 in)</b>



## INSTALLAZIONE DELLA RUOTA ANTERIORE

- Installare:
  - Cuscinetto (sinistro) "1"
  - Distanziatore "2"
  - Cuscinetto (destra) "3"
  - Paraolio "4" **New**

### NOTA

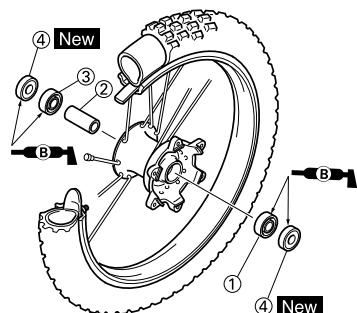
- Applicare grasso a base di sapone di litio al cuscinetto e al labbro del paraolio quando li si installa.
- Utilizzare un alloggiamento che corrisponda al diametro esterno della pista del cuscinetto.
- Per prima cosa installare il lato sinistro del cuscinetto.
- Installare il paraolio con i contrassegni o i numeri identificativi del produttore rivolti verso l'esterno.

### ATTENZIONE

Non urtare la pista interna del cuscinetto. Il contatto è ammissibile solo con la pista esterna.



# RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE



2. Installare:

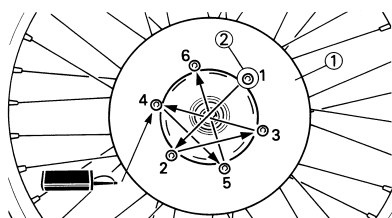
- Disco freno "1"
- Bullone (disco freno) "2"



**Bullone (disco freno):**  
12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)

NOTA

Serrare i bulloni in sequenza in modo incrociato.

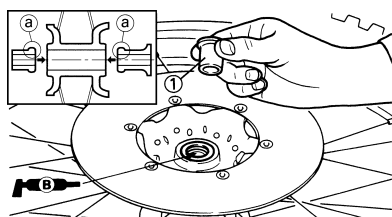


3. Installare:

- Collarino "1"

NOTA

- Applicare il grasso a base di sapone di litio sul labbro del paraolio.
- Installare i collarini con le sporgenze "a" rivolte verso la ruota.

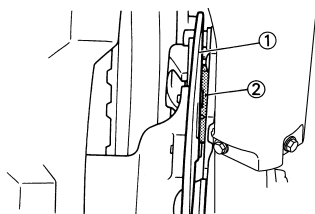


4. Installare:

- Ruota

NOTA

- Installare correttamente il disco freno "1" tra le pastiglie del freno "2".

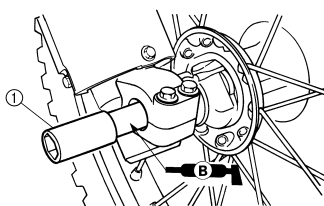


5. Installare:

- Asse della ruota "1"

NOTA

Applicare il grasso a base di sapone di litio sull'asse della ruota.

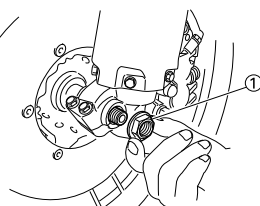


6. Installare:

- Dado (asse della ruota) "1"



**Dado (asse della ruota):**  
105 Nm (10.5 m•kg, 75 ft•lb)



7. Serrare:

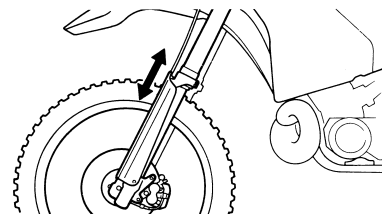
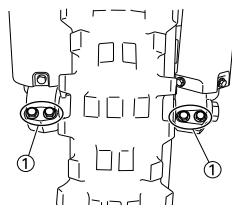
- Bullone (supporto asse) "1"



**Bullone (supporto asse):**  
21 Nm (2.1 m•kg, 15 ft•lb)

NOTA

Prima di serrare il bullone, inserire l'asse della ruota nel supporto asse facendo oscillare ripetutamente la forcella anteriore con il freno anteriore azionato.



## INSTALLAZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE

1. Installare:

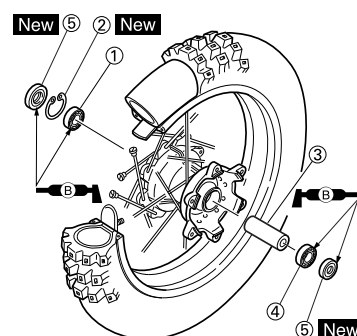
- Cuscinetto (destro) "1"
- Anello elastico di sicurezza "2" **New**
- Distanziatore "3"
- Cuscinetto (sinistro) "4"
- Paraolio "5" **New**

NOTA

- Applicare grasso a base di sapone di litio al cuscinetto e al labbro del paraolio quando li si installa.
- Installare il cuscinetto con il paraolio rivolto verso l'esterno.
- Utilizzare un alloggiamento che corrisponda al diametro esterno della pista del cuscinetto.
- Per prima cosa installare il lato destro del cuscinetto.
- Installare il paraolio con i contrassegni o i numeri identificativi del produttore rivolti verso l'esterno.

ATTENZIONE

Non urtare la pista interna del cuscinetto. Il contatto è ammissibile solo con la pista esterna.



# RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE

2. Installare:

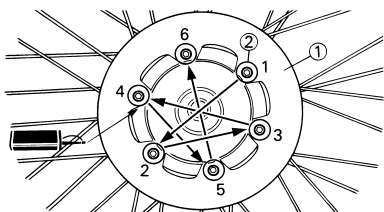
- Disco freno "1"
- Bullone (disco freno) "2"



**Bullone (disco freno):**  
14 Nm (1.4 m•kg, 10 ft•lb)

**NOTA**

Serrare i bulloni in sequenza in modo incrociato.



3. Installare:

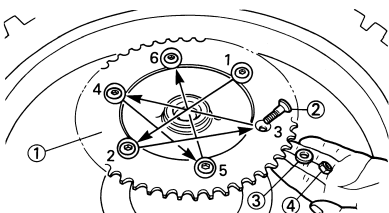
- Corona della ruota posteriore "1"
- Bullone (corona della ruota posteriore) "2"
- Rondella (corona della ruota posteriore) "3"
- Dado (corona della ruota posteriore) "4"



**Dado (corona della ruota posteriore):**  
42 Nm (4.2 m•kg, 30 ft•lb)

**NOTA**

Serrare i dadi in sequenza in modo incrociato.

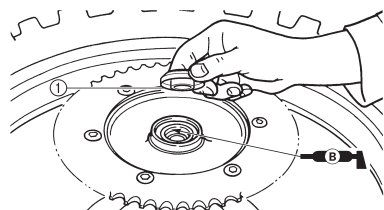


4. Installare:

- Collarino "1"

**NOTA**

Applicare il grasso a base di sapone di litio sul labbro del paraolio.

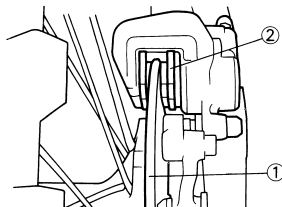


5. Installare:

- Ruota

**NOTA**

Installare correttamente il disco freno "1" tra le pastiglie del freno "2".

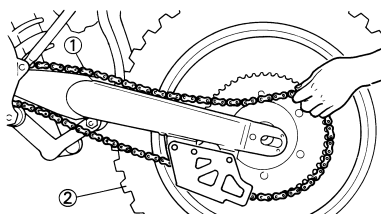


6. Installare:

- Catena di trasmissione "1"

**NOTA**

Spingere la ruota "2" in avanti e installare la catena di trasmissione.

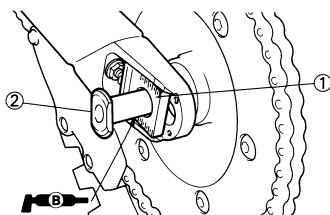


7. Installare:

- Estrattore sinistro catena di trasmissione "1"
- Asse della ruota "2"

**NOTA**

- Installare l'estrattore sinistro della catena di trasmissione e inserire l'asse della ruota dal lato sinistro.
- Applicare il grasso a base di sapone di litio sull'asse della ruota.

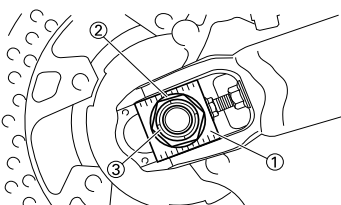


8. Installare:

- Estrattore destro catena di trasmissione "1"
- Rondella "2"
- Dado (asse della ruota) "3"

**NOTA**

A questo punto, serrare temporaneamente il dado (asse della ruota).



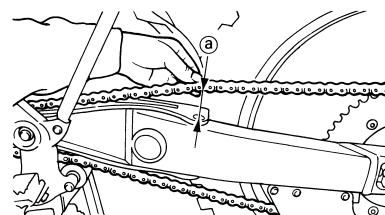
9. Regolare:

- Gioco della catena di trasmissione "a"



**Gioco della catena di trasmissione:**  
48–58 mm (1.9–2.3 in)

Fare riferimento al paragrafo "REGOLAZIONE TENSIONE DELLA CATENA" nel CAPITOLO 3.



10. Serrare:

- Dado (asse della ruota) "1"

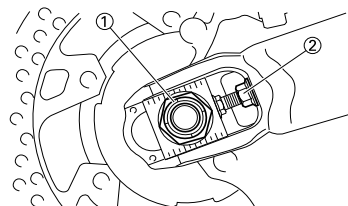


**Dado (asse della ruota):**  
125 Nm (12.5 m•kg, 90 ft•lb)

- Controdado "2"



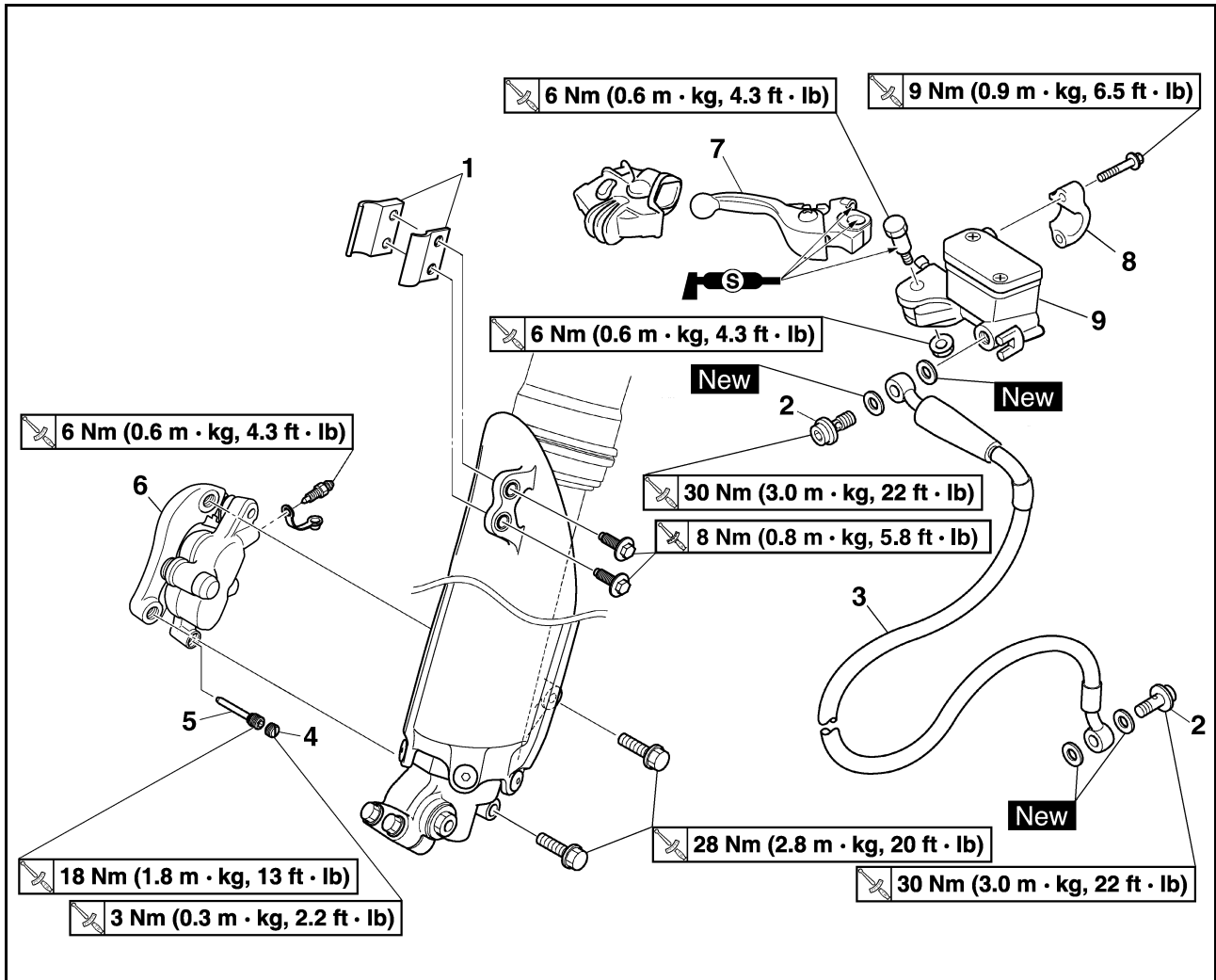
**Controdado:**  
19 Nm (1.9 m•kg, 13 ft•lb)



# FRENO ANTERIORE E POSTERIORE

## FRENO ANTERIORE E POSTERIORE

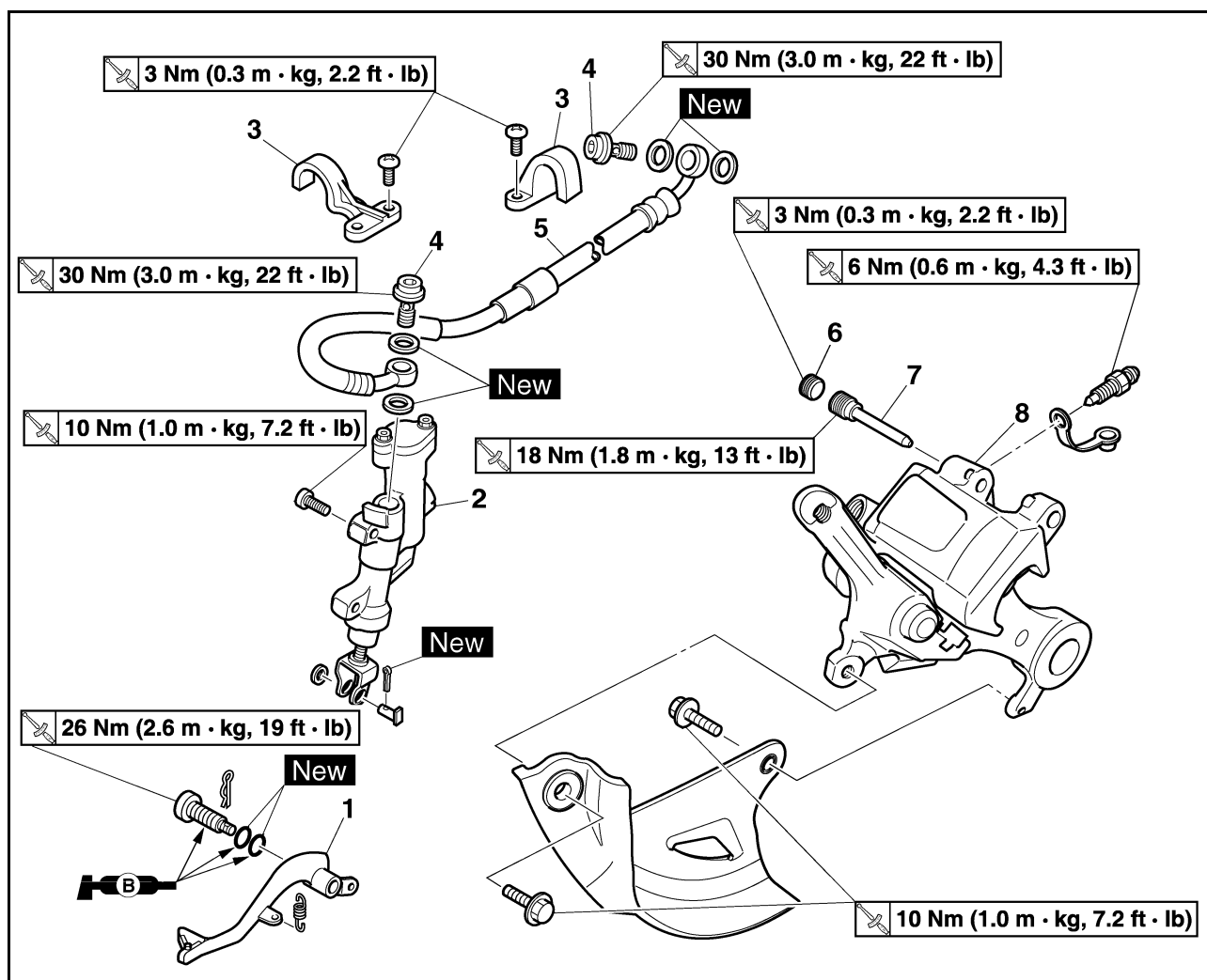
### RIMOZIONE DEL FRENO ANTERIORE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Sostenere il mezzo ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.		Fare riferimento a "NOTA PER LA MANIPOLAZIONE".
	Scaricare il liquido dei freni.		Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
1	Supporto tubo flessibile del freno (protezione)	2	
2	Bullone di giunzione	2	
3	Tubo del freno	1	
4	Tappo del perno pastiglia	1	Rimuovere allentando il perno pastiglia.
5	Perno pastiglia	1	Allentare disassemblando la pinza del freno.
6	Pinza del freno	1	
7	Leva del freno	1	
8	Staffa pompa del freno	1	
9	Pompa del freno	1	

# FRENO ANTERIORE E POSTERIORE

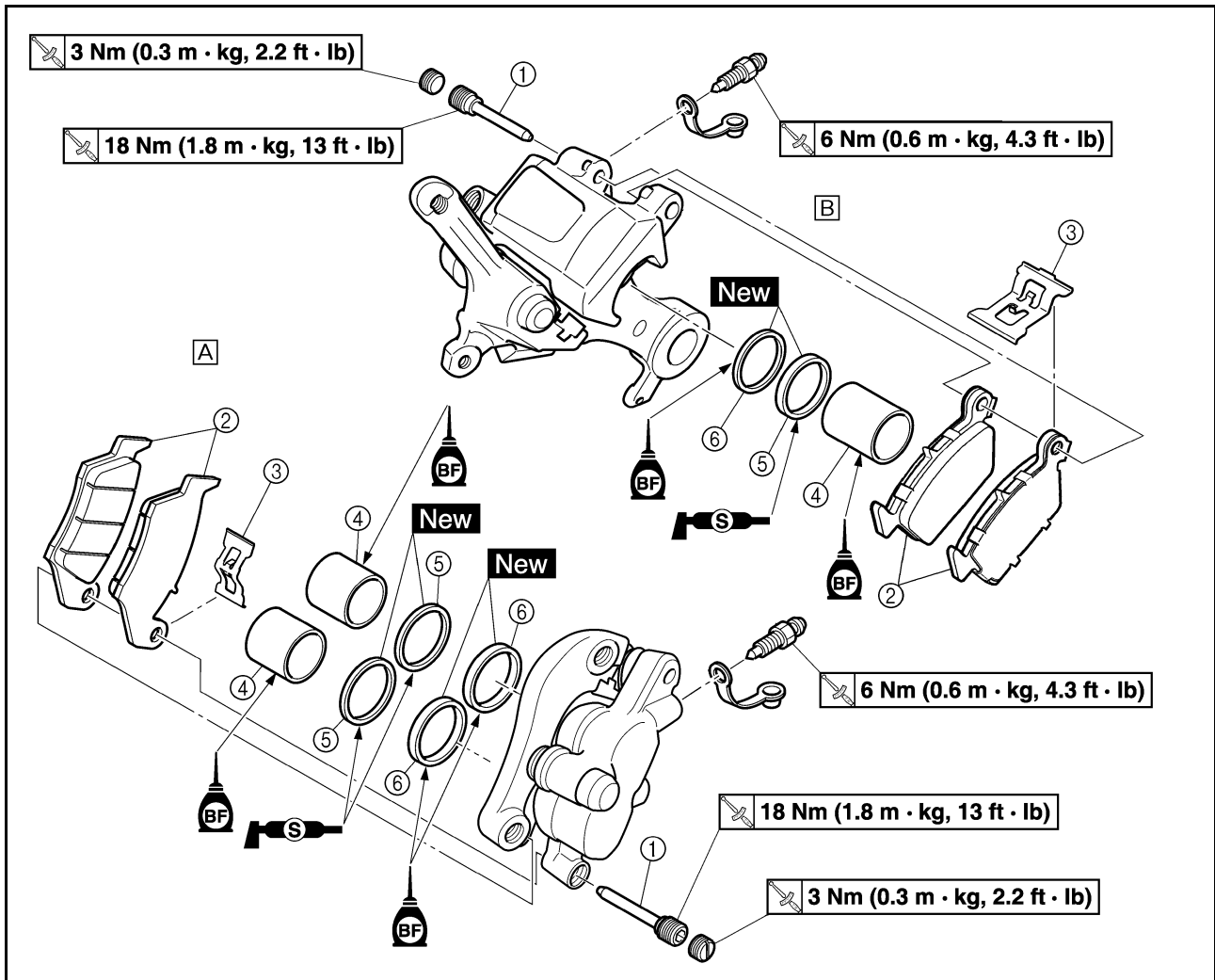
## RIMOZIONE DEL FRENO POSTERIORE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Sostenere il mezzo ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.		Fare riferimento a "NOTA PER LA MANIPOLAZIONE".
	Ruota posteriore		Fare riferimento al paragrafo "RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE".
	Scaricare il liquido dei freni.		Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
1	Pedale del freno	1	
2	Pompa del freno	1	
3	Support de tubo flessibile del freno	2	
4	Bullone di giunzione	2	
5	Tubo del freno	1	
6	Tappo del perno pastiglia	1	Rimuovere allentando il perno pastiglia.
7	Perno pastiglia	1	Allentare disassemblando la pinza del freno.
8	Pinza del freno	1	

# FRENO ANTERIORE E POSTERIORE

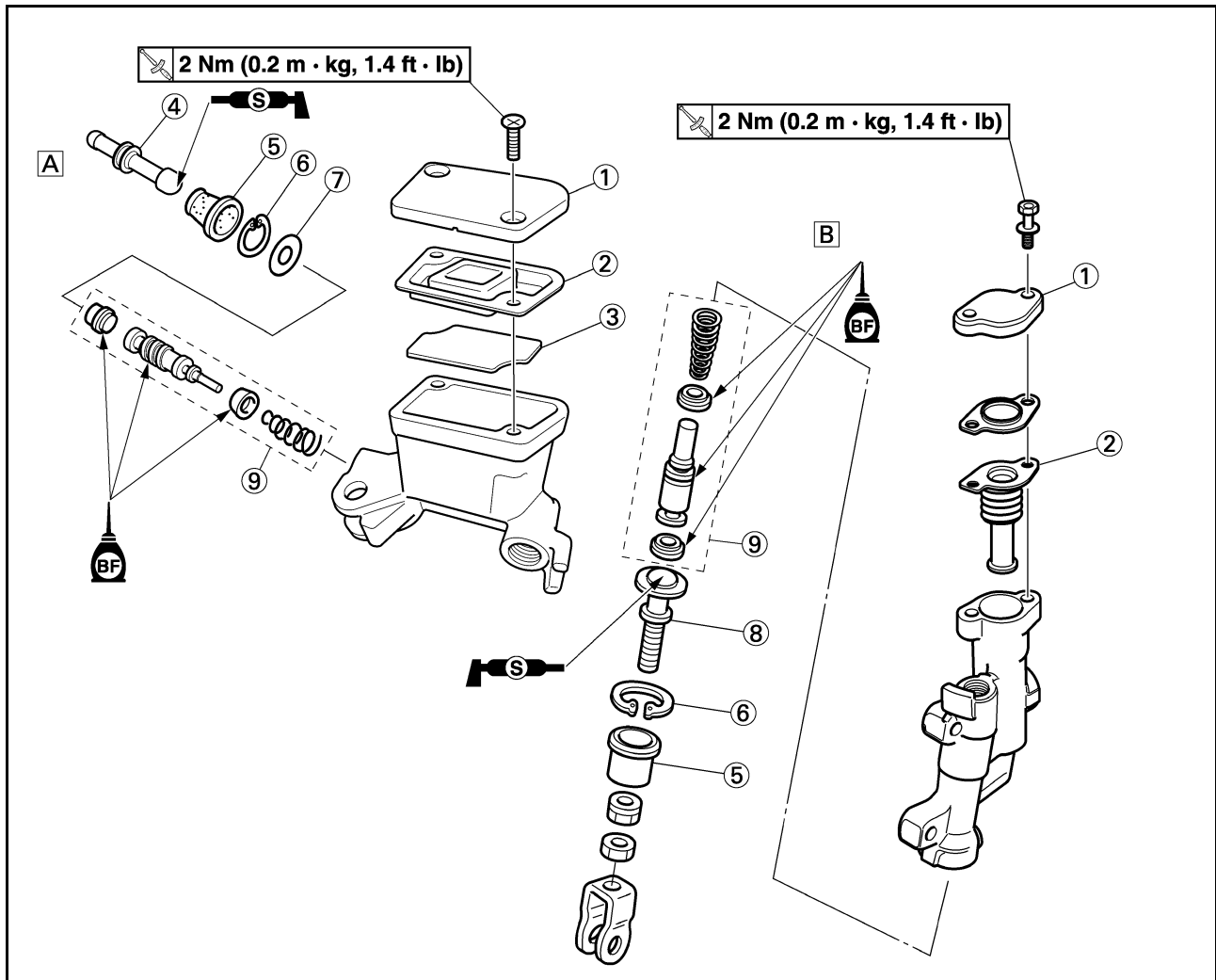
## SMONTAGGIO DELLA PINZA FRENO



Ordine	Denominazione	Quantità		Osservazioni
		A	B	
				A. Anteriore B. Posteriore
1	Perno pastiglia	1	1	
2	Pastiglia del freno	2	2	
3	Supporto pastiglia	1	1	
4	Pistoncino della pinza freno	2	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
5	Guarnizione parapolvere pistoncino della pinza freno	2	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
6	Guarnizione pistoncino della pinza freno	2	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.

# FRENO ANTERIORE E POSTERIORE

## SMONTAGGIO DELLA POMPA DEL FRENO



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
			A. Anteriore B. Posteriore
1	Coperchio pompa del freno	1	
2	Diaframma	1	
3	Galleggiante serbatoio	1	
4	Asta di blocco (Anteriore)	1	
5	Parapolvere pompa del freno	1	
6	Anello elastico di sicurezza	1	Utilizzare pinze lunghe per anelli elastici di sicurezza.
7	Rondella	1	
8	Asta di blocco (Posteriore)	1	
9	Componenti pompa del freno	1	

# FRENO ANTERIORE E POSTERIORE

## NOTA PER LA MANIPOLAZIONE ATTENZIONE:

### ⚠ AVVERTENZA

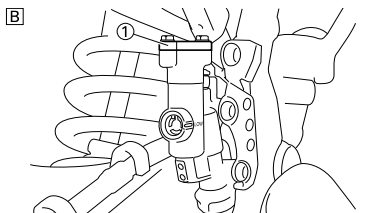
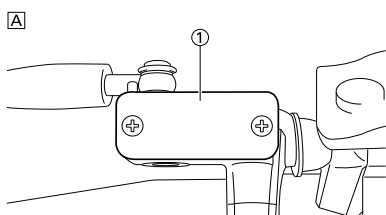
Sostenere saldamente il mezzo in modo che non vi sia il rischio che si rovesci.

## SCARICO DEL LIQUIDO FRENI

- Togliere:
  - Coperchio pompa del freno "1"
  - Protezione (freno posteriore)

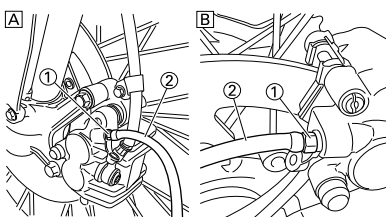
### NOTA

Non togliere il diaframma.



- A. Anteriore  
B. Posteriore

- Collegare il flessibile trasparente "2" alla vite di spurgo "1" e collocare alla sua estremità un idoneo recipiente.



- A. Anteriore  
B. Posteriore

- Allentare la vite di spurgo e scaricare il liquido dei freni tirando la leva o premendo il pedale.

### ⚠ AVVERTENZA

- Non riutilizzare il liquido dei freni eliminato con lo spurgo.
- Il liquido dei freni può danneggiare le superfici verniciate o gli elementi in plastica. Ripulire sempre immediatamente dal liquido versato.

## RIMOZIONE DEL PISTONCINO DELLA PINZA FRENO

- Togliere:
  - Pistoncino della pinza freno  
Utilizzare aria compressa e procedere con cautela.

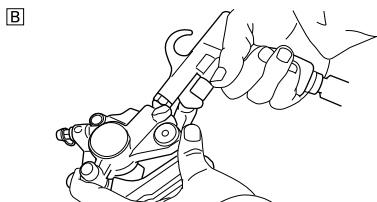
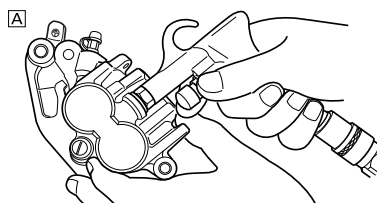
### ⚠ AVVERTENZA

- Coprire il pistoncino con un panno e usare la massima cautela quando si estrae il pistoncino dal cilindro.
- Non tentare mai di forzare il pistoncino.



## Operazioni di rimozione pistoncino della pinza:

- Inserire il lembo di uno straccio nella pinza del freno per chiudere una pinza.
- Utilizzando aria compressa, spingere con cautela il pistoncino fuori dal cilindro della pinza del freno.



- A. Anteriore  
B. Posteriore



## RIMOZIONE DEI COMPONENTI GUARNIZIONE PISTONCINO DELLA PINZA FRENO

- Togliere:
  - Guarnizione parapolvere pistoncino della pinza freno "1"
  - Guarnizione pistoncino della pinza freno "2"

### NOTA

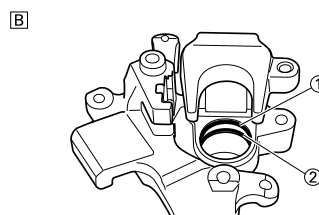
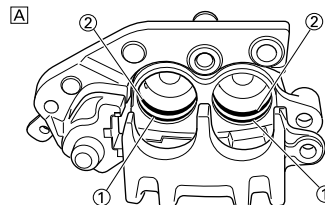
Togliere le guarnizioni parapolvere e le guarnizioni del pistoncino della pinza freno spingendole con un dito

### ATTENZIONE

Non tentare mai di forzare le guarnizioni parapolvere e le guarnizioni del pistoncino della pinza freno.

### ⚠ AVVERTENZA

Sostituire le guarnizioni parapolvere e le guarnizioni del pistoncino della pinza freno ogni volta che si smonta una pinza.



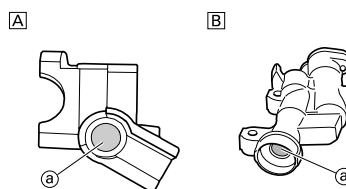
- A. Anteriore  
B. Posteriore

## CONTROLLO DELLA POMPA DEL FRENO

- Controllare:
  - Superficie interna pompa del freno "a"
 Usura/graffi → Sostituire il gruppo della pompa.  
Macchie → Pulire.

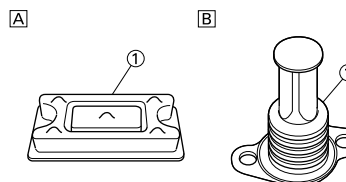
### ⚠ AVVERTENZA

Utilizzare esclusivamente liquido dei freni nuovo.



- A. Anteriore  
B. Posteriore

- Controllare:
  - Diaframma "1"
 Incrinatura/danni → Sostituire.

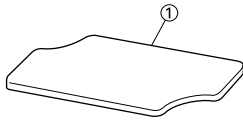


- A. Anteriore  
B. Posteriore

# FRENO ANTERIORE E POSTERIORE

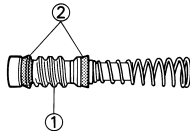
## 3. Controllare: (solo freno anteriore)

- Galleggiante serbatoio "1"  
Danno → Sostituire.



## 4. Controllare:

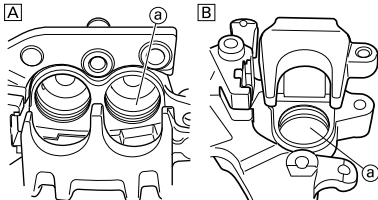
- Pistone pompa del freno "1"
  - Anello esterno pompa del freno "2"
- Usura/danni/tacche → Sostituire i componenti pompa del freno.



## CONTROLLO DELLA PINZA FRENO

### 1. Controllare:

- Superficie interna cilindro della pinza freno "a"  
Usura/tacche → Sostituire il gruppo della pinza freno.



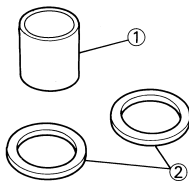
- A. Anteriore  
B. Posteriore

### 2. Controllare:

- Pistoncino della pinza freno "1"  
Usura/tacche → Sostituire il gruppo pistoncino della pinza freno.

### ⚠ AVVERTENZA

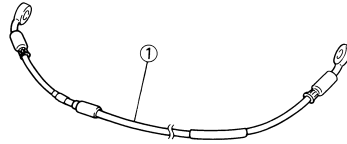
**Sostituire le guarnizioni e le guarnizioni parapolvere "2" del pistoncino della pinza freno ogni volta che si smonta una pinza.**



## CONTROLLO DEL TUBO FLESSIBILE DEL FRENO

### 1. Controllare:

- Tubo flessibile del freno "1"  
Incrinatura/danni → Sostituire.



## NOTA PER LA MANIPOLAZIONE ATTENZIONE:

### ⚠ AVVERTENZA

- **Tutti i componenti interni devono essere puliti esclusivamente con liquido dei freni nuovo.**
- **Lubrificare i componenti interni con il liquido dei freni quando li si installa.**
- **Sostituire le guarnizioni parapolvere e le guarnizioni del pistoncino della pinza freno ogni volta che si smonta una pinza.**

## INSTALLAZIONE DEL PISTONCINO DELLA PINZA FRENO

### 1. Pulire:

- Pinza del freno
  - Guarnizione pistoncino della pinza freno
  - Guarnizione parapolvere pistoncino della pinza freno
  - Pistoncino della pinza freno
- Pulire con il liquido dei freni.

### 2. Installare:

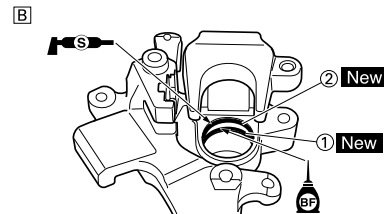
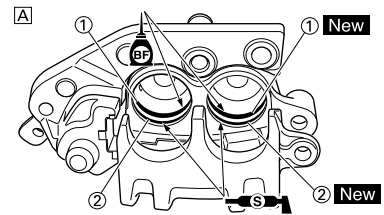
- Guarnizione pistoncino della pinza freno "1" **New**
- Guarnizione parapolvere pistoncino della pinza freno "2" **New**

### ⚠ AVVERTENZA

**Utilizzare sempre guarnizioni parapolvere e guarnizioni del pistoncino della pinza freno nuove.**

### NOTA

- Applicare il liquido dei freni sulla tenuta del pistoncino della pinza freno.
- Applicare il grasso silconico sulla guarnizione parapolvere del pistoncino della pinza freno.
- Inserire correttamente le guarnizioni parapolvere e le guarnizioni del pistoncino della pinza freno nella fessura sulla pinza freno.



- A. Anteriore  
B. Posteriore

### 3. Installare:

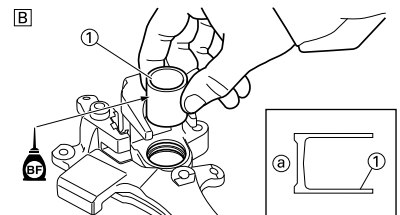
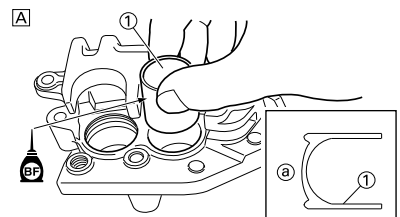
- Pistoncino della pinza freno "1"

### NOTA

Applicare il liquido dei freni all'esterno del pistoncino.

### ATTENZIONE

- **Installare il pistoncino con lato convesso "a" rivolto verso la pinza del freno.**
- **Non forzare mai per inserire.**



- A. Anteriore  
B. Posteriore

## INSTALLAZIONE DELLA PINZA FRENO ANTERIORE

### 1. Installare:

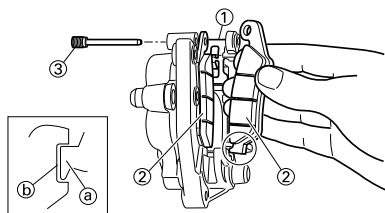
- Supporto pastiglia "1"
- Pastiglia freno "2"
- Perno pastiglia "3"

### NOTA

- Installare le pastiglie del freno con le relative sporgenze "a" negli incavi della pinza del freno "b".
- A questo punto, serrare temporaneamente il perno pastiglia.

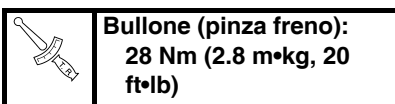


# FRENO ANTERIORE E POSTERIORE



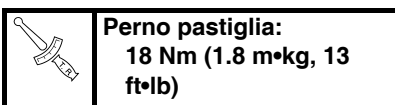
2. Installare:

- Pinza del freno "1"
- Bullone (pinza del freno) "2"



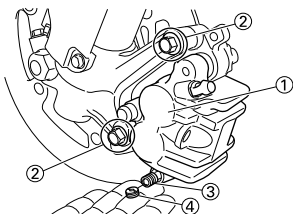
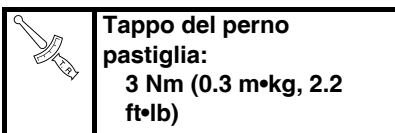
3. Serrare:

- Perno pastiglia "3"



4. Installare:

- Tappo del perno pastiglia "4"



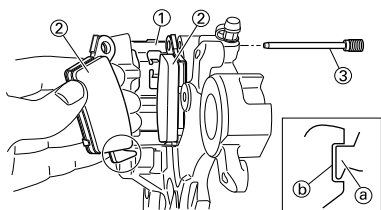
## INSTALLAZIONE PINZA FRENO POSTERIORE

1. Installare:

- Supporto pastiglia "1"
- Pastiglia freno "2"
- Perno pastiglia "3"

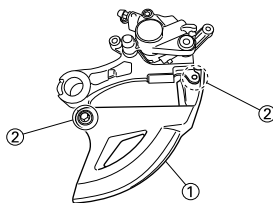
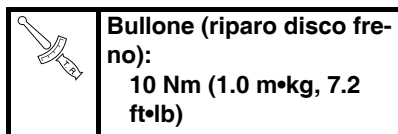
**NOTA**

- Installare le pastiglie del freno con le relative sporgenze "a" negli incavi della pinza del freno "b".
- A questo punto, serrare temporaneamente il perno pastiglia.



2. Installare:

- Riparo disco freno "1"
- Bullone (riparo disco freno) "2"

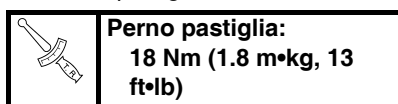


3. Installare:

- Pinza del freno "1"
  - Ruota posteriore "2"
- Fare riferimento al paragrafo "RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE".

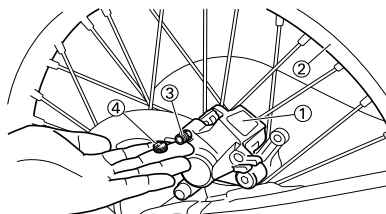
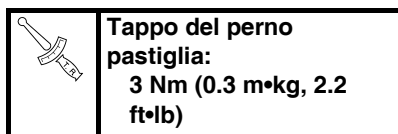
4. Serrare:

- Perno pastiglia "3"



5. Installare:

- Tappo del perno pastiglia "4"



## INSTALLAZIONE DEI COMPONENTI POMPA DEL FRENO

1. Pulire:

- Maitre-cylindre de frein
  - Componenti pompa del freno
- Pulire con il liquido dei freni.

2. Installare:

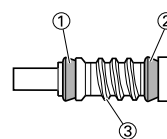
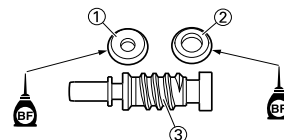
- Anello esterno pompa del freno (primario) "1"
  - Anello esterno pompa del freno (secondario) "2"
- Sul pistone pompa del freno "3".

**NOTA**

Applicare liquido dei freni sull'anello esterno della pompa del freno.

## AVVERTENZA

Dopo l'installazione, l'anello esterno della pompa dovrebbe risultare installato nella direzione indicata. Un'installazione errata diminuisce l'efficienza della frenata.

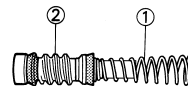


3. Installare:

- Molla "1"
- Sul pistone pompa del freno "2".

**NOTA**

Installare la molla sul lato dal diametro inferiore.



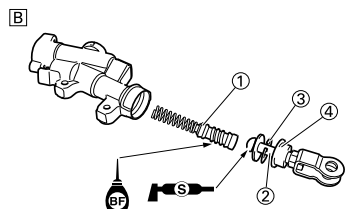
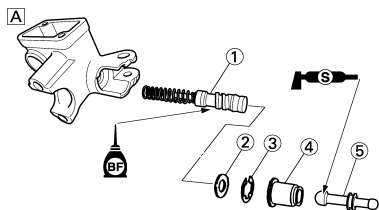
4. Installare:

- Componenti pompa del freno "1"
  - Rondella (freno anteriore) "2"
  - Asta di blocco (freno posteriore) "2"
  - Anello elastico di sicurezza "3"
  - Parapolvere pompa del freno "4"
  - Asta di blocco (freno anteriore) "5"
- Sulla pompa del freno.

**NOTA**

- Applicare liquido dei freni sui componenti della pompa del freno.
- Applicare il grasso silicico sull'estremità dell'asta di blocco.
- Installare l'anello elastico di sicurezza con apposite pinze lunghe.

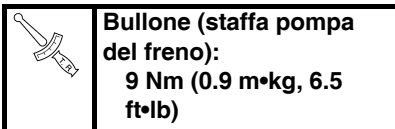
# FRENO ANTERIORE E POSTERIORE



A. Anteriore  
B. Posteriore

## INSTALLAZIONE POMPA FRENO ANTERIORE

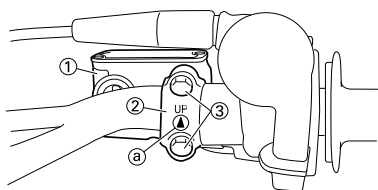
1. Installare:
  - Pompa del freno "1"
  - Staffa pompa del freno "2"
  - Bullone (staffa pompa del freno) "3"



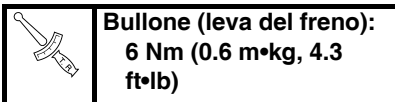
**Bullone (staffa pompa del freno):**  
9 Nm (0.9 m•kg, 6.5 ft•lb)

### NOTA

- Installare la staffa in modo che la freccia "a" sia rivolta verso l'alto.
- Serrare prima i bulloni sul lato superiore della staffa della pompa del freno, quindi quelli sul lato inferiore.

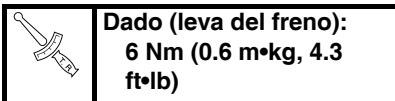


2. Installare:
  - Leva del freno "1"
  - Bullone (leva del freno) "2"



**Bullone (leva del freno):**  
6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)

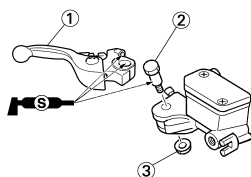
- Dado (leva del freno) "3"



**Dado (leva del freno):**  
6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)

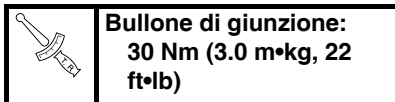
### NOTA

Applicare il grasso silconico sulla superficie scorrevole della leva del freno, nonché sul bullone e la punta dell'asta di blocco.



## INSTALLAZIONE POMPA FRENO POSTERIORE

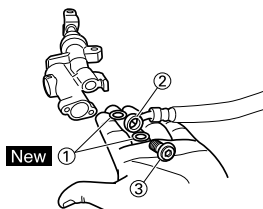
1. Installare:
  - Rondella di rame "1" **New**
  - Tubo flessibile del freno "2"
  - Bullone di giunzione "3"



**Bullone di giunzione:**  
30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

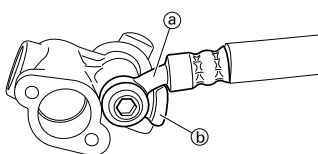
### AVVERTENZA

Usare sempre rondelle di rame nuove.

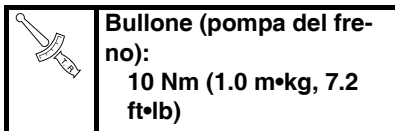


### ATTENZIONE

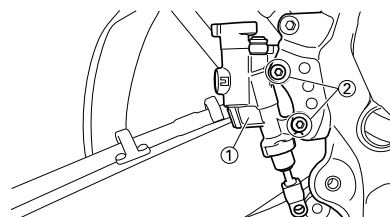
Installare il tubo flessibile del freno in modo che la parte rigida "a" sia rivolta nella direzione indicata in figura e tocchi leggermente la sporgenza "b" sulla pompa del freno.



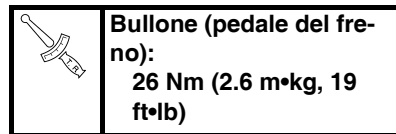
2. Installare:
  - Pompa del freno "1"
  - Bullone (pompa del freno) "2"



**Bullone (pompa del freno):**  
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)



3. Installare:
  - Molla "1"
  - Pedale del freno "2"
  - Guarnizione circolare "3" **New**
  - Bullone (pedale del freno) "4"

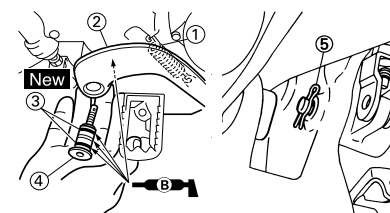


**Bullone (pedale del freno):**  
26 Nm (2.6 m•kg, 19 ft•lb)

- Fermo "5"

### NOTA

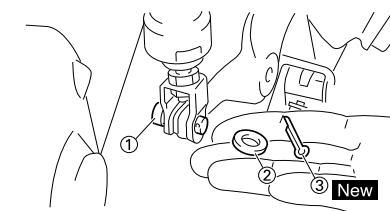
Applicare il grasso a base di sapone di litio sul bullone, sulla guarnizione circolare e sulla staffa del pedale del freno.



4. Installare:
  - Perno "1"
  - Rondella "2"
  - Copiglia "3" **New**

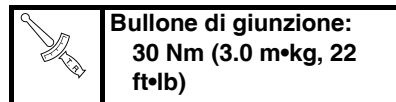
### NOTA

Dopo l'installazione, controllare l'altezza del pedale del freno. Fare riferimento al paragrafo "REGOLAZIONE DEL FRENO POSTERIORE" nel CAPITOLO 3.



## INSTALLAZIONE DEL TUBO FLESSIBILE FRENO ANTERIORE

1. Installare:
  - Rondella di rame "1" **New**
  - Tubo flessibile del freno "2"
  - Bullone di giunzione "3"

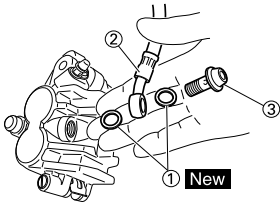


**Bullone di giunzione:**  
30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

### AVVERTENZA

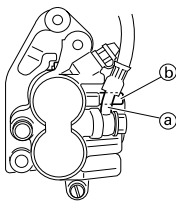
Usare sempre rondelle di rame nuove.

# FRENO ANTERIORE E POSTERIORE



## ATTENZIONE

Installare il tubo flessibile del freno in modo che la parte rigida "a" sia rivolta nella direzione indicata in figura e tocchi leggermente la sporgenza "b" sulla pinza del freno.



2. Installare:

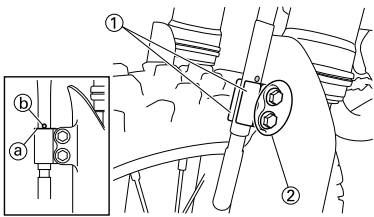
- Supporto tubo flessibile del freno "1"
- Bullone (supporto tubo flessibile del freno) "2"



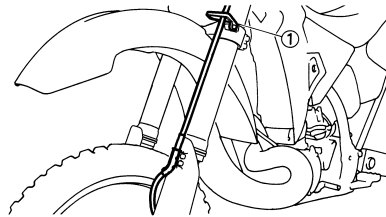
**Bullone (supporto tubo flessibile del freno):**  
8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft •lb)

## NOTA

Allineare la cima "a" del tubo flessibile del freno con il contrassegno in vernice "b" del tubo flessibile del freno.



3. Far passare il tubo flessibile del freno attraverso la guida cavo "1".



4. Installare:

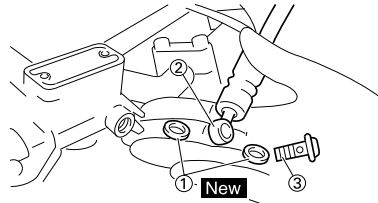
- Rondella di rame "1" **New**
- Tubo flessibile del freno "2"
- Bullone di giunzione "3"



**Bullone di giunzione:**  
30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

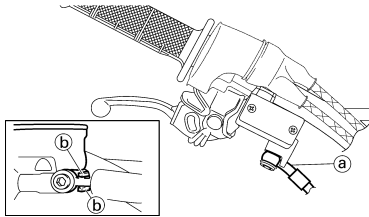
## AVVERTENZA

Usare sempre rondelle di rame nuove.



## ATTENZIONE

Installare il tubo flessibile del freno in modo che la parte rigida "a" sia rivolta nella direzione indicata in figura e tocchi leggermente la sporgenza "b" sulla pompa del freno.



## INSTALLAZIONE DEL TUBO FLESSIBILE FRENO POSTERIORE

1. Installare:

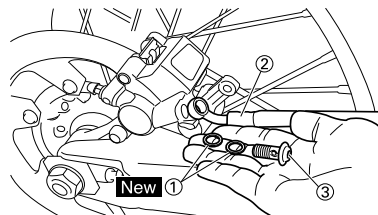
- Rondella di rame "1" **New**
- Tubo flessibile del freno "2"
- Bullone di giunzione "3"



**Bullone di giunzione:**  
30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

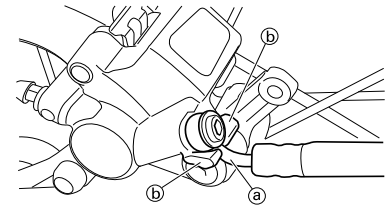
## AVVERTENZA

Usare sempre rondelle di rame nuove.



## ATTENZIONE

Installare il tubo flessibile del freno in modo che la parte rigida "a" sia rivolta nella direzione indicata in figura e tocchi leggermente la sporgenza "b" sulla pinza del freno.



2. Installare:

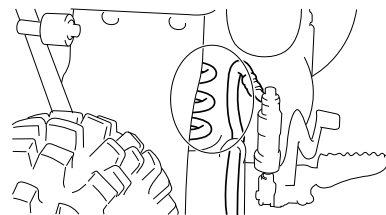
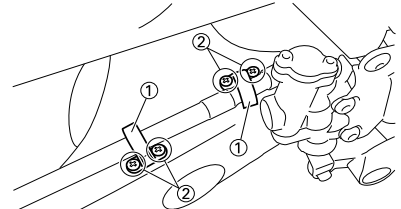
- Supporto tubo flessibile del freno "1"
- Vite (supporto tubo flessibile del freno) "2"



**Vite (supporto tubo flessibile del freno):**  
3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)

## ATTENZIONE

Dopo aver installato i supporti del tubo flessibile del freno, assicurarsi che il tubo del freno non entri in contatto con la molla (ammortizzatore posteriore). Se entra in contatto, correggerne la rotazione.



## RABBOCCO DEL LIQUIDO FRENI

1. Riempire:

- Applicare il liquido dei freni  
Finché il livello del liquido raggiunge la linea di livello "BASSO" "a".



**Liquido freni raccomandato:**  
DOT N.4

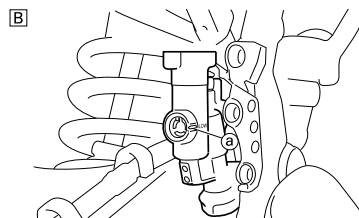
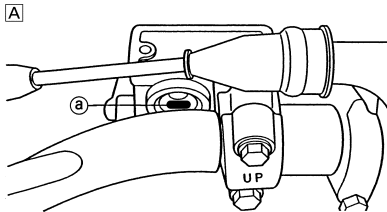
# FRENO ANTERIORE E POSTERIORE

## ⚠ AVVERTENZA

- Utilizzare esclusivamente il liquido freni indicato: altrimenti, le guarnizioni in gomma potrebbero danneggiarsi provocando perdite e una diminuzione dell'efficienza della frenata.
- Riempire con liquido dei freni dello stesso tipo; miscelare liquidi dei freni diversi può provocare reazioni chimiche pericolose e diminuire l'efficienza della frenata.
- Impedire all'acqua di penetrare nella pompa del freno durante il rabbocco. L'acqua diminuirebbe in maniera significativa il punto di ebollizione del liquido e potrebbe provocare bolle di vapore.

## ATTENZIONE

Il liquido dei freni può danneggiare le superfici verniciate o gli elementi in plastica. Ripulire sempre immediatamente dal liquido versato.



- A. Anteriore  
B. Posteriore

## 2. Spurgo aria:

- Sistema frenante  
Fare riferimento al paragrafo "SPURGO SISTEMA FRE-  
NANTE IDRAULICO" nel CAPI-  
TOLO 3.

## 3. Controllare:

- Livello liquido freni  
Livello del liquido basso → Riem-  
pire.  
Fare riferimento al paragrafo  
"CONTROLLO LIVELLO LIQUI-  
DO FRENI" nel CAPITOLO 3.

## 4. Installare:

- Galleggiante serbatoio (freno an-  
teriore)
- Diaframma
- Coperchio pompa del freno "1"
- Vite (coperchio pompa del freno)  
"2"

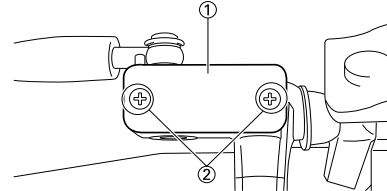


**Vite (bullone) {coperchio  
pompa del freno}:  
2 Nm (0.2 m•kg, 1.4  
ft•lb)**

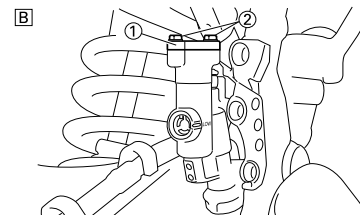
## ⚠ AVVERTENZA

Dopo l'installazione, tirare la leva del freno o premere il pedale del freno e controllare si verifica una perdita di liquido dei freni in corri-  
spondenza dei bulloni di giunzione  
montati, rispettivamente, sulla  
pompa e sulla pinza del freno.

A



B



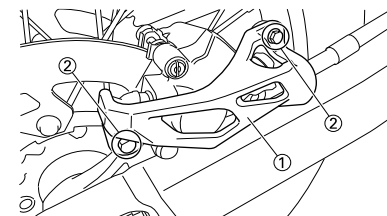
- A. Anteriore  
B. Posteriore

## 5. Installare: (solo freno posteriore)

- Protezione "1"
- Bullone (protezione) "2"



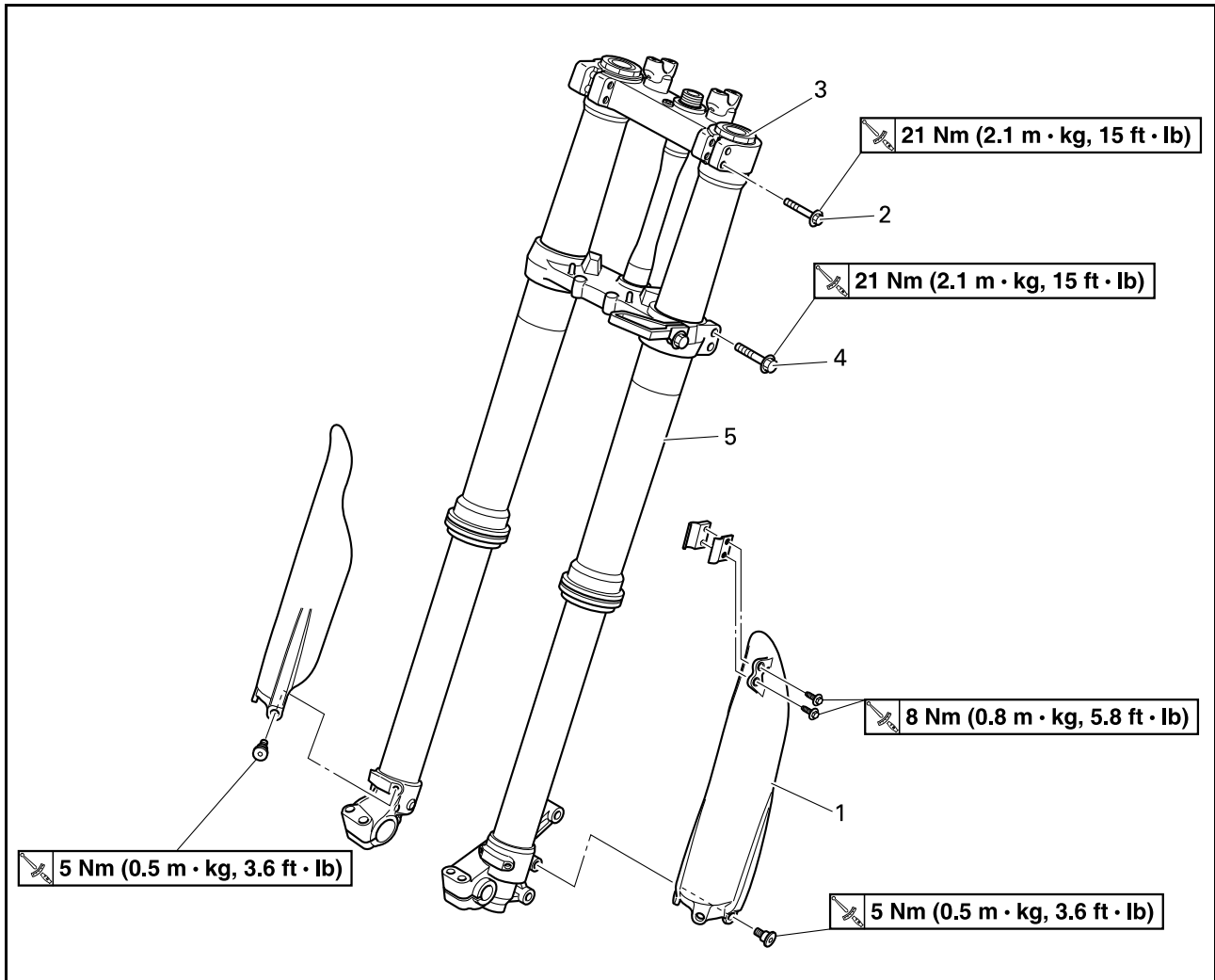
**Bullone (protezione):  
7 Nm (0.7 m•kg, 5.1  
ft•lb)**



# FORCELLA ANTERIORE

## FORCELLA ANTERIORE

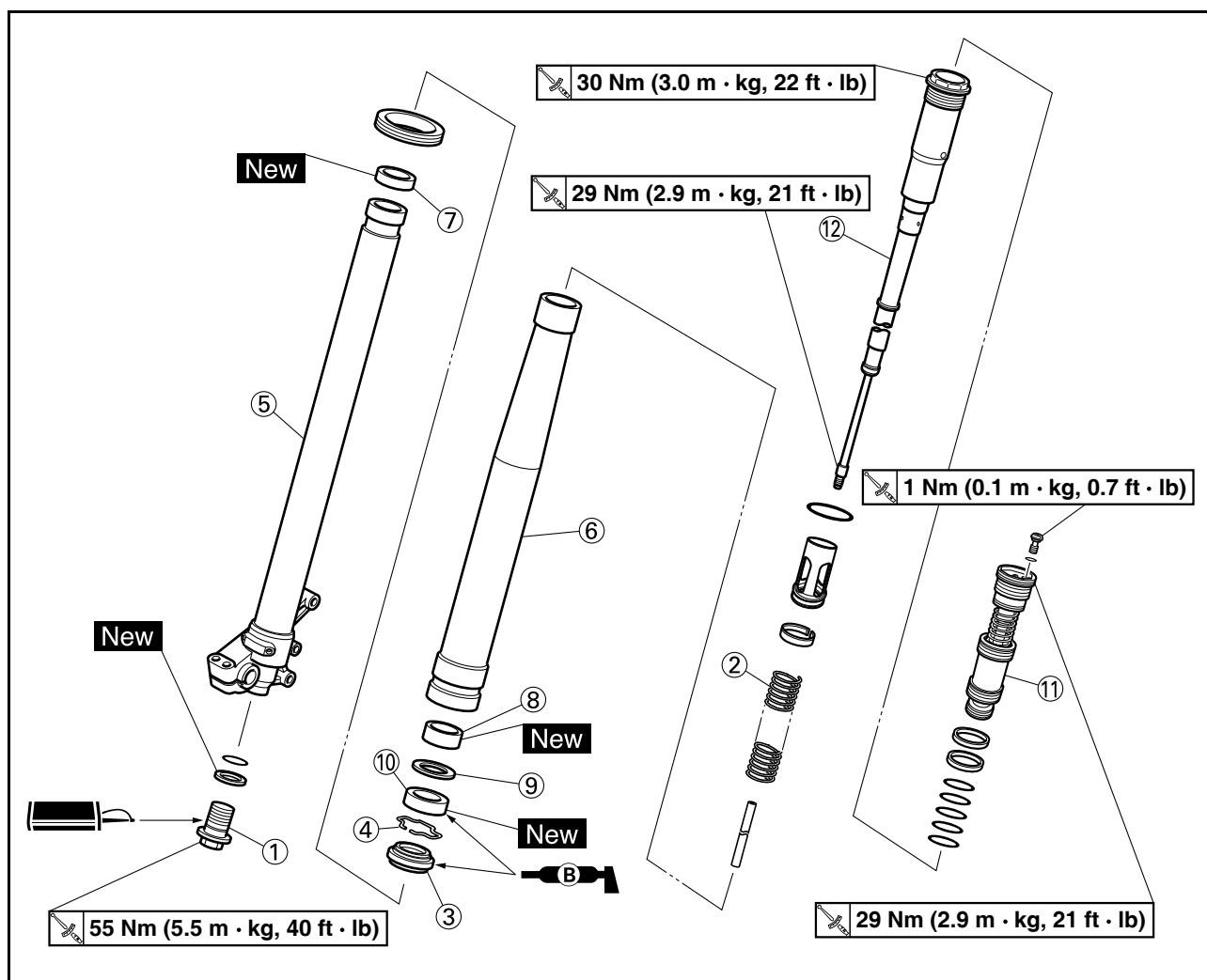
### RIMOZIONE DELLA FORCELLA ANTERIORE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Sostenere il mezzo ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.		Fare riferimento a "NOTA PER LA MANIPOLAZIONE".
	Ruota anteriore		Fare riferimento al paragrafo "RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE".
	Pinza freno anteriore		Fare riferimento al paragrafo "FRENO ANTERIORE E POSTERIORE".
	Targa		Fare riferimento al paragrafo "SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI" nel CAPITOLO 4.
1	Protezione	1	
2	Bullone di serraggio (staffa superiore)	2	Allentare soltanto.
3	Gruppo ammortizzatore	1	Allentare durante il disassemblaggio della forcella anteriore. Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
4	Bullone di serraggio (staffa inferiore)	2	Allentare soltanto.
5	Forcella anteriore	1	

# FORCELLA ANTERIORE

## SMONTAGGIO DELLA FORCELLA ANTERIORE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
1	Dispositivo di regolazione	1	Scaricare l'olio forcella. Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
2	Molla forcella	1	
3	Guarnizione parapolvere	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
4	Anello di arresto	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
5	Tubo di forza	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
6	Gambale	1	
7	Guarnizione metallica del pistone	1	
8	Guarnizione metallica di scorrimento	1	
9	Rondella paraolio	1	
10	Paraolio	1	
11	Valvola base	1	Scaricare l'olio forcella. Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
12	Gruppo ammortizzatore	1	Scaricare l'olio forcella. Fare riferimento al paragrafo Rimozione.

# FORCELLA ANTERIORE

## NOTA PER LA MANIPOLAZIONE ATTENZIONE:

### ⚠ AVVERTENZA

Sostenere saldamente il mezzo in modo che non vi sia il rischio che si rovesci.

### NOTA

La forcella anteriore deve essere maneggiata con cura. Si consiglia di rivolgersi ai rivenditori per la manutenzione della forcella anteriore.

### ATTENZIONE

Per evitare esplosioni accidentali di aria, seguire le seguenti istruzioni:


- La forcella anteriore con lo stelo del pistone incorporato presenta una struttura interna assai sofisticata e particolarmente sensibile ai materiali estranei. Prestare sufficiente cura per evitare la penetrazione di qualsiasi materiale estraneo durante la sostituzione dell'olio o durante il disassemblaggio e riassetto della forcella anteriore.
- Prima di rimuovere le valvole base o le forcelle anteriori, assicurarsi di sgonfiare completamente la camera d'aria.

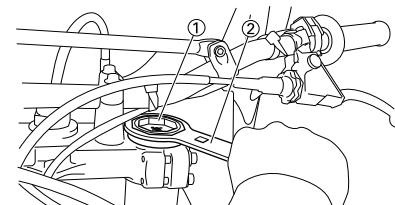
## RIMOZIONE DEL GRUPPO AMMORTIZZATORE

1. Allentare:
  - Gruppo ammortizzatore "1"

### NOTA

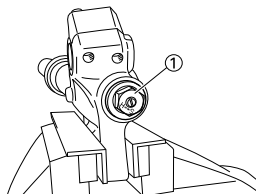
Prima di rimuovere la forcella anteriore dalla macchina, allentare il gruppo ammortizzatore con la chiave ad anello per tappo filettato "2".

	<b>Chiave ad anello per tappo filettato:</b> YM-01501/90890-01501
---	--



## RIMOZIONE DEL DISPOSITIVO DI REGOLAZIONE

1. Scaricare l'olio forcella anteriore dal gambale sulla parte superiore.
2. Allentare:
  - Dispositivo di regolazione "1"




3. Togliere:
  - Dispositivo di regolazione "1"

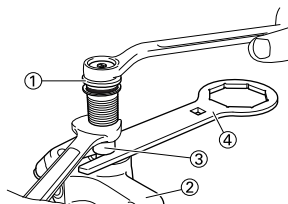
### NOTA

- Mentre si comprime il tubo di forza "2", inserire la chiave per anello tappo filettato "4" tra il tubo di forza e il controdado "3".
- Tenere il controdado e togliere il dispositivo di regolazione.

### ATTENZIONE

Non togliere il controdado, perché l'asta pompante potrebbe cadere nel gruppo ammortizzatore senza la possibilità di estrarla.

	<b>Chiave ad anello per tappo filettato:</b> YM-01501/90890-01501
---	--



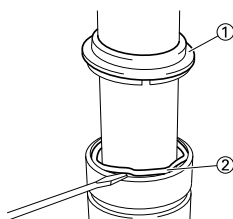
## RIMOZIONE DEL TUBO DI FORZA

1. Togliere:
  - Guarnizione parapolvere "1"
  - Anello di arresto "2"

Con un cacciavite con testa a taglio.

### ATTENZIONE

Fare attenzione a non graffiare il tubo di forza.

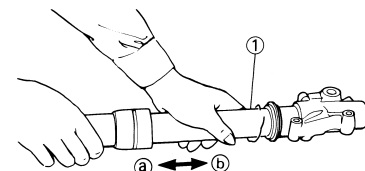


2. Togliere:
  - Tubo di forza "1"



## Operazioni di rimozione paraolio:

- a. Spingere lentamente all'interno "a" il tubo di forza quasi fino al fondo, quindi tirarlo fuori velocemente "b".
- b. Ripetere questa operazione finché non si riesce a tirare fuori il tubo di forza dal gambale.





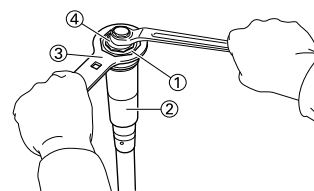
## RIMOZIONE DELLA VALVOLA BASE

1. Togliere:
  - Valvola base "1"
  - Dal gruppo ammortizzatore "2".

### NOTA

Tenere il gruppo ammortizzatore con la chiave ad anello per tappo filettato "3" e utilizzare la chiave per tappo filettato "4" per togliere la valvola base.

	<b>Chiave per tappo filettato:</b> YM-01500/90890-01500
	<b>Chiave ad anello per tappo filettato:</b> YM-01501/90890-01501



## CONTROLLO DEL GRUPPO AMMORTIZZATORE

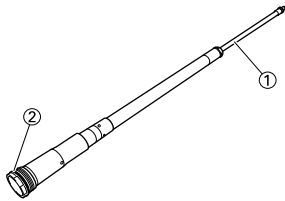
1. Controllare:
  - Gruppo ammortizzatore "1"
  - Deformazioni/danni → Sostituire.
  - Guarnizione circolare "2"
  - Usura/danni → Sostituire.

# FORCELLA ANTERIORE

## ATTENZIONE

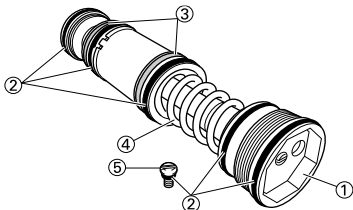
La forcella anteriore con lo stelo del pistone incorporato presenta una struttura interna assai sofisticata e particolarmente sensibile ai materiali estranei.

Prestare sufficiente cura per evitare la penetrazione di qualsiasi materiale estraneo durante la sostituzione dell'olio o durante il disassemblaggio e riassetto della forcella anteriore.



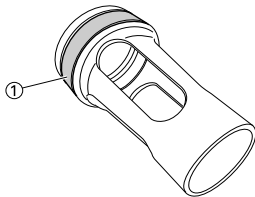
## CONTROLLO DELLA VALVOLA BASE

- Controllare:
  - Valvola base "1"  
Usura/danni → Sostituire.  
Contaminazione → Pulire.
  - Guarnizione circolare "2"  
Usura/danni → Sostituire.
  - Guarnizione metallica del pistone "3"  
Usura/danni → Sostituire.
  - Molla "4"  
Danni/fatica → Sostituire la valvola base.
  - Vite di spurgo aria "5"  
Usura/danni → Sostituire.



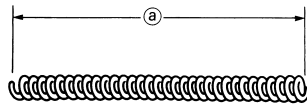
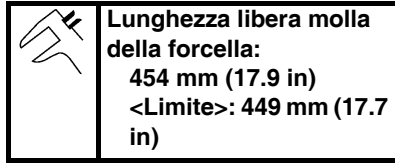
## CONTROLLO DEL COLLARINO

- Controllare:
  - Guarnizione metallica del pistone "1"  
Usura/danni → Sostituire.



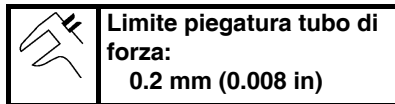
## CONTROLLO DELLA MOLLA DELLA FORCELLA

- Misurare:
  - Lunghezza libera molla della forcella "a"  
Non conforme alle specifiche → Sostituire.



## CONTROLLO DEL TUBO DI FORZA

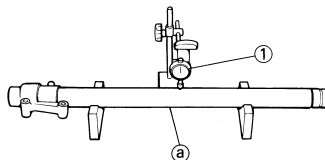
- Controllare:
  - Superficie tubo di forza "a"  
Tacche → Riparare o sostituire.  
Utilizzare carta vetrata umida di grana 1,000.  
Componente per il bloccaggio dell'olio danneggiato → Sostituire.
  - Deformazioni tubo di forza  
Non conforme alle specifiche → Sostituire.  
Utilizzare un comparatore "1".



**NOTA**  
Il valore di piegatura corrisponde a metà della lettura del comparatore.

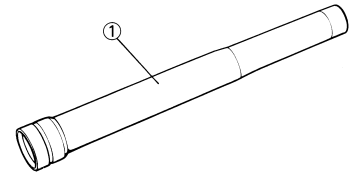
## AVVERTENZA

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



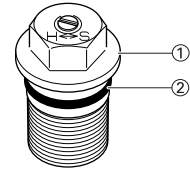
## CONTROLLO DEL GAMBALE

- Controllare:
  - Gambale "1"  
Tacche/usura/danni → Sostituire.



## CONTROLLO DEL DISPOSITIVO DI REGOLAZIONE

- Controllare:
  - Dispositivo di regolazione "1"
  - Guarnizione circolare "2"  
Usura/danni → Sostituire.



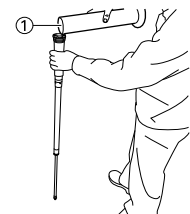
## MONTAGGIO DELLA FORCELLA ANTERIORE

- Lavare tutti i componenti con solvente pulito.
- Estendere completamente il gruppo ammortizzatore.
- Riempire:
  - Olio forcella anteriore "1"  
Sul gruppo ammortizzatore.



## ATTENZIONE

- Assicurarsi di utilizzare olio raccomandato per forcelle. L'impiego di oli diversi può diminuire eccessivamente l'efficienza della forcella anteriore.
- Evitare accuratamente l'entrata di materiali estranei nella forcella anteriore.



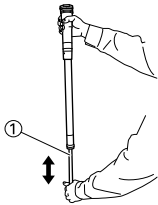


# FORCELLA ANTERIORE

4. Dopo il riempimento, spingere lentamente il gruppo ammortizzatore "1" verso l'alto e verso il basso (corsa di circa 200 mm (7.9 in) diverse volte, per spurgare l'aria del gruppo ammortizzatore.

**NOTA**

Prestare attenzione a non premere eccessivamente. Una corsa di 200 mm (7.9 in) o superiore provoca l'entrata dell'aria. In questo caso, ripetere le operazioni da 2 a 4.

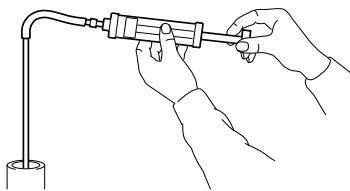
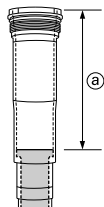


5. Misurare:

- Livello olio (sinistro e destro) "a"  
Non conforme alle specifiche → Regolare.



**Livello olio standard:**  
145-148 mm (5.71-5.83 in)  
Dalla parte alta del gruppo ammortizzatore completamente teso.

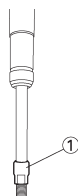


6. Serrare:

- Controdado "1"

**NOTA**

Serrare completamente con le dita il controdado sul gruppo ammortizzatore.

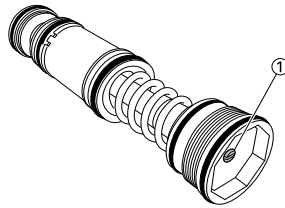


7. Allentare:

- Dispositivo di regolazione smorzamento in compressione "1"

**NOTA**

- Allentare il dispositivo di regolazione smorzamento in compressione.
- Annotare la posizione impostata del dispositivo di regolazione (il numero di rotazioni verso l'esterno rispetto alla posizione di avvvitamento completo).

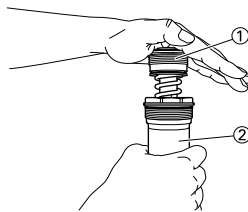


8. Installare:

- Valvola base "1"  
Sul gruppo ammortizzatore "2".

**NOTA**

Innanzitutto portare al massimo la pressione dell'asta pompante. Quindi installare la valvola base rilasciando la pressione dell'asta pompante.



9. Controllare:

- Gruppo ammortizzatore  
Non teso completamente → Ripetere le operazioni da 2 a 8.

10. Serrare:

- Valvola base "1"



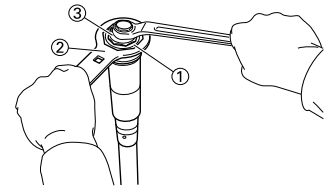
**Valvola base:**  
29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft•lb)

**NOTA**

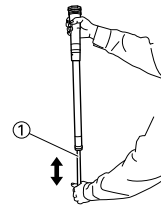
Tenere il gruppo ammortizzatore con la chiave ad anello per tappo filettato "2" e utilizzare la chiave per tappo filettato "3" per serrare la valvola base secondo la coppia specificata.



**Chiave per tappo filettato:**  
YM-01500/90890-01500  
**Chiave ad anello per tappo filettato:**  
YM-01501/90890-01501



11. Dopo il riempimento, spingere lentamente il gruppo ammortizzatore "1" verso l'alto e verso il basso per più di dieci volte per distribuire l'olio forcella.



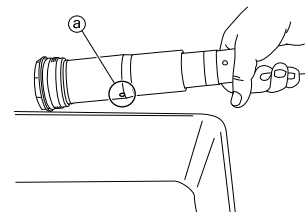
12. Proteggendo il gruppo ammortizzatore "1" con un panno e comprimendolo completamente, far traboccare l'olio in eccesso sul lato della valvola base.

**ATTENZIONE**

Fare attenzione a non danneggiare il gruppo ammortizzatore.



13. Lasciare fuoriuscire l'olio traboccato dal foro "a" nel gruppo ammortizzatore.



14. Controllare:

- Movimento uniforme gruppo ammortizzatore  
Rigidità/blocchi/punti ruvidi → Ripetere le operazioni da 2 a 13.



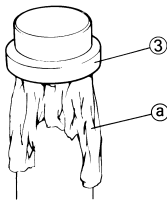
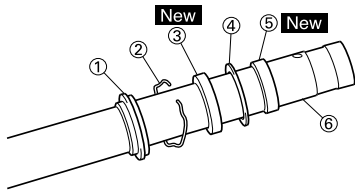
# FORCELLA ANTERIORE

15. Installare:

- Guarnizione parapolvere "1"
  - Anello di arresto "2"
  - Paraolio "3" **New**
  - Rondella paraolio "4"
  - Guarnizione metallica di scorrimento "5" **New**
- Sul tubo di forza "6".

**NOTA**

- Applicare l'olio forcella sul tubo di forza.
- Quando s'installa un paraolio, utilizzare una guarnizione vinilica "a" e applicare olio forcella per proteggere il labbro del paraolio.
- Installare il paraolio con i contrassegni o i numeri identificativi del produttore rivolti verso il supporto asse.

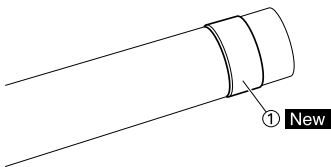


16. Installare:

- Guarnizione metallica del pistone "1" **New**

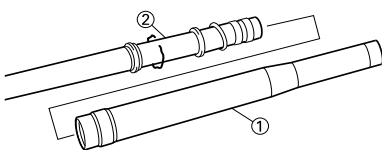
**NOTA**

Installare la guarnizione metallica del pistone nella fessura sul tubo di forza.



17. Installare:

- Gambale "1"
- Sul tubo di forza "2".

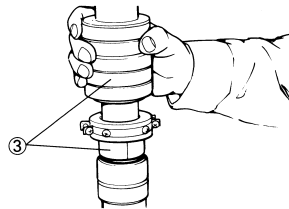
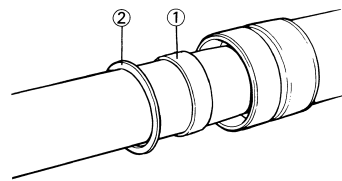
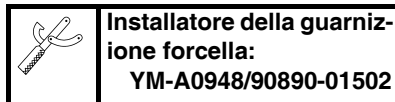


18. Installare:

- Guarnizione metallica di scorrimento "1"
  - Rondella paraolio "2"
- Sulla fessura del gambale.

**NOTA**

Inserire la guarnizione metallica di scorrimento nel gambale con l'installatore della guarnizione forcella "3".

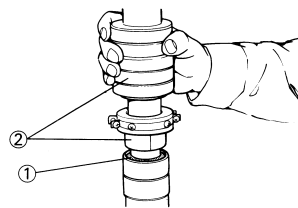
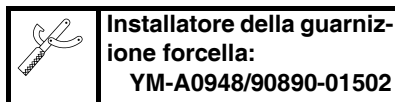


19. Installare:

- Paraolio "1"

**NOTA**

Inserire il paraolio nel gambale con l'installatore della guarnizione forcella "2".

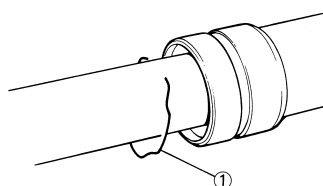


20. Installare:

- Anello di arresto "1"

**NOTA**

Inserire correttamente l'anello di arresto nella scanalatura del gambale.

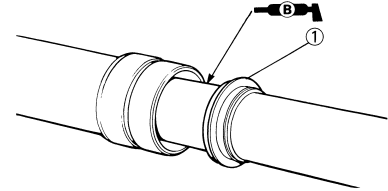


21. Installare:

- Guarnizione parapolvere "1"

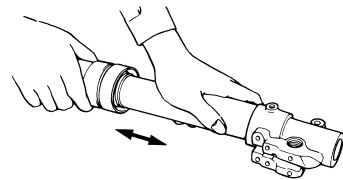
**NOTA**

Applicare il grasso a base di sapone di litio sul tubo interno.



22. Controllare:

- Movimento uniforme tubo di forza
  - Rigidità/blocchi/punti ruvidi →
- Ripetere le operazioni da 15 a 21.

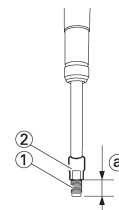


23. Misurare:

- Apertura "a"
- Non conforme alle specifiche → Avvitare il controdado.



**Apertura "a":**  
**16 mm (0.63 in) o superiore**  
 Tra il fondo del gruppo ammortizzatore "1" e il fondo del "2" controdado.

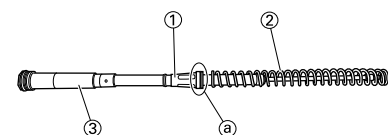


24. Installare:

- Collarino "1"
  - Molla della forcella "2"
- Sul gruppo ammortizzatore "3".

**NOTA**

Installare il collarino con l'estremità di diametro maggiore "a" rivolta verso la molla della forcella.



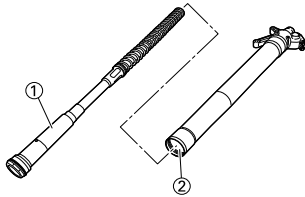
# FORCELLA ANTERIORE

25. Installare:

- Gruppo ammortizzatore "1"  
Sul tubo di forza "2".

### ATTENZIONE

Installare il gruppo ammortizzatore nel tubo di forza tenendo il tubo obliquamente. Se si regge il tubo di forza in verticale, il gruppo ammortizzatore può cadervi dentro danneggiando la valvola interna.

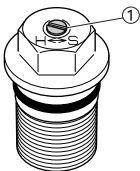


26. Allentare:

- Dispositivo di regolazione smorzamento in estensione "1"

### NOTA

- Allentare il dispositivo di regolazione smorzamento in estensione.
- Annotare la posizione impostata del dispositivo di regolazione (il numero di rotazioni verso l'esterno rispetto alla posizione di avvitamento completo).



27. Installare:

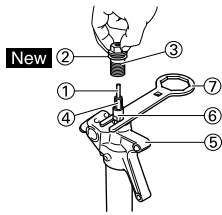
- Asta di blocco "1"
- Rondella di rame "2" **New**
- Dispositivo di regolazione "3"  
Sul gruppo ammortizzatore "4".

### NOTA

- Mentre si comprime il tubo di forza "5", inserire la chiave per anello tappo filettato "7" tra il tubo di forza e il controdado "6".
- Serrare completamente con le dita il dispositivo di regolazione sul gruppo ammortizzatore.



**Chiave ad anello per tappo filettato:**  
YM-01501/90890-01501



28. Controllare:

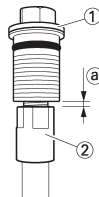
- Luce "a" tra il dispositivo di regolazione "1" e il controdado "2".  
Non conforme alle specifiche → Serrare e regolare nuovamente il controdado.



**Luce "a" tra il dispositivo di regolazione e il controdado:**  
0.5–1.0 mm (0.02–0.04 in)

### NOTA

Se si installa il dispositivo di regolazione in modo non conforme alle specifiche, non è possibile ottenere una forza di smorzamento corretta.



29. Serrare:

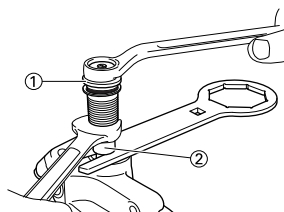
- Dispositivo di regolazione (controdado) "1"



**Dispositivo di regolazione (controdado):**  
29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft•lb)

### NOTA

Tenere fermo il controdado "2" e serrare il dispositivo di regolazione secondo la coppia indicata.



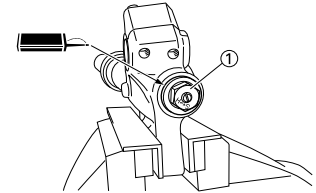
30. Installare:

- Dispositivo di regolazione "1"



**Dispositivo di regolazione:**  
55 Nm (5.5 m•kg, 40 ft•lb)

Sul tubo di forza.



31. Riempire:

- Olio forcella anteriore "1"  
Dalla parte superiore del gambole.



**Olio raccomandato:**  
Olio sospensione "S1"  
Quantità olio standard:  
333 cm<sup>3</sup> (11.72 Imp oz, 11.26 US oz)  
\*335 cm<sup>3</sup> (11.79 Imp oz, 11.33 US oz)  
**Punto di regolazione:**  
300–375 cm<sup>3</sup> (10.6–13.2 Imp oz, 10.1–12.7 US oz)

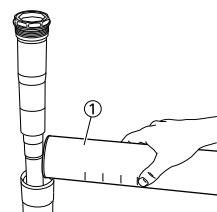
\* Per EUROPA

### AVVERTENZA

Regolare sempre la quantità di olio in modo che sia compresa tra il minimo e il massimo e regolare sempre allo stesso modo ogni forcella anteriore. Una regolazione disuguale può determinare difficoltà di manovrabilità e perdita di stabilità.

### ATTENZIONE

- Assicurarsi di utilizzare olio raccomandato per forcelle. L'impiego di oli diversi può diminuire eccessivamente l'efficienza della forcella anteriore.
- Evitare accuratamente l'entrata di materiali estranei nella forcella anteriore.



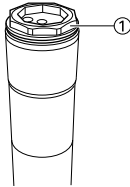
# FORCELLA ANTERIORE

32. Installare:

- Gruppo ammortizzatore "1"  
Sul gambale.

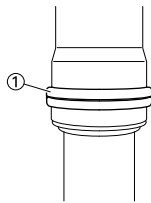
**NOTA**

Serrare temporaneamente il gruppo ammortizzatore.



33. Installare:

- Guida protezione "1"



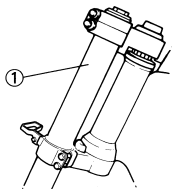
## INSTALLAZIONE DELLA FORCELLA ANTERIORE

1. Installare:

- Forcella anteriore "1"

**NOTA**

- Serrare temporaneamente i bulloni di serraggio (staffa inferiore).
- Non serrare ancora i bulloni di serraggio (staffa superiore).



2. Serrare:

- Gruppo ammortizzatore "1"



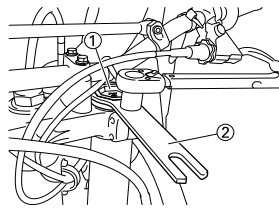
**Gruppo ammortizzatore:**  
**30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)**

**NOTA**

Utilizzare la chiave ad anello per tappo filettato "2" per serrare il gruppo ammortizzatore secondo la coppia specificata.



**Chiave ad anello per tappo filettato:**  
**YM-01501/90890-01501**

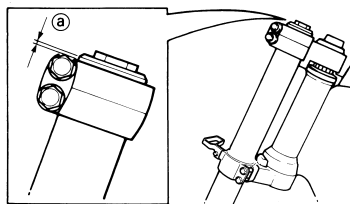


3. Regolare:

- Estremità superiore della forcella anteriore "a"



**Estremità superiore della forcella anteriore (standard) "a":**  
**5 mm (0.20 in)**



4. Serrare:

- Bullone di serraggio (staffa superiore) "1"



**Bullone di serraggio (staffa superiore):**  
**21 Nm (2.1 m•kg, 15 ft•lb)**

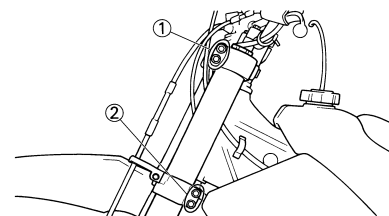
- Bullone di serraggio (staffa inferiore) "2"



**Bullone di serraggio (staffa inferiore):**  
**21 Nm (2.1 m•kg, 15 ft•lb)**

### ⚠ AVVERTENZA

Serrare la staffa inferiore secondo la coppia specificata. Se la si serra troppo, può verificarsi un malfunzionamento della forcella anteriore.

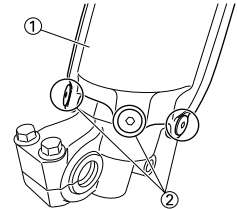


5. Installare:

- Protezione "1"
- Bullone (protezione) "2"



**Bullone (protezione):**  
**5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)**

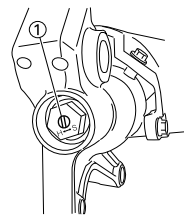


6. Regolare:

- Forza di smorzamento in estensione

**NOTA**

Avvitare il dispositivo di regolazione dello smorzamento "1" e quindi svitarlo per ritornare alla posizione impostata originariamente.

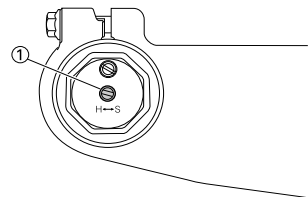


7. Regolare:

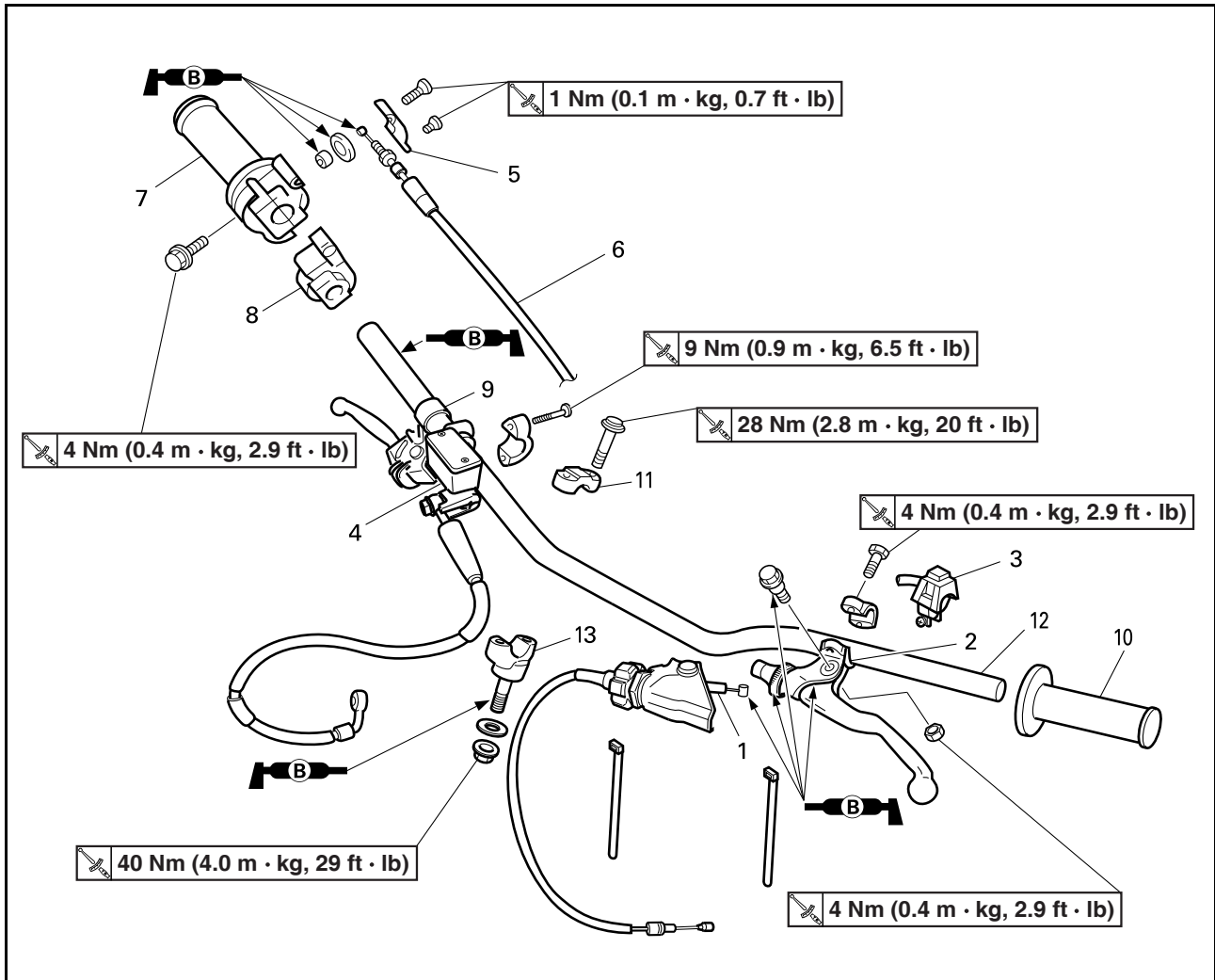
- Forza di smorzamento in compressione

**NOTA**

Avvitare il dispositivo di regolazione dello smorzamento "1" e quindi svitarlo per ritornare alla posizione impostata originariamente.

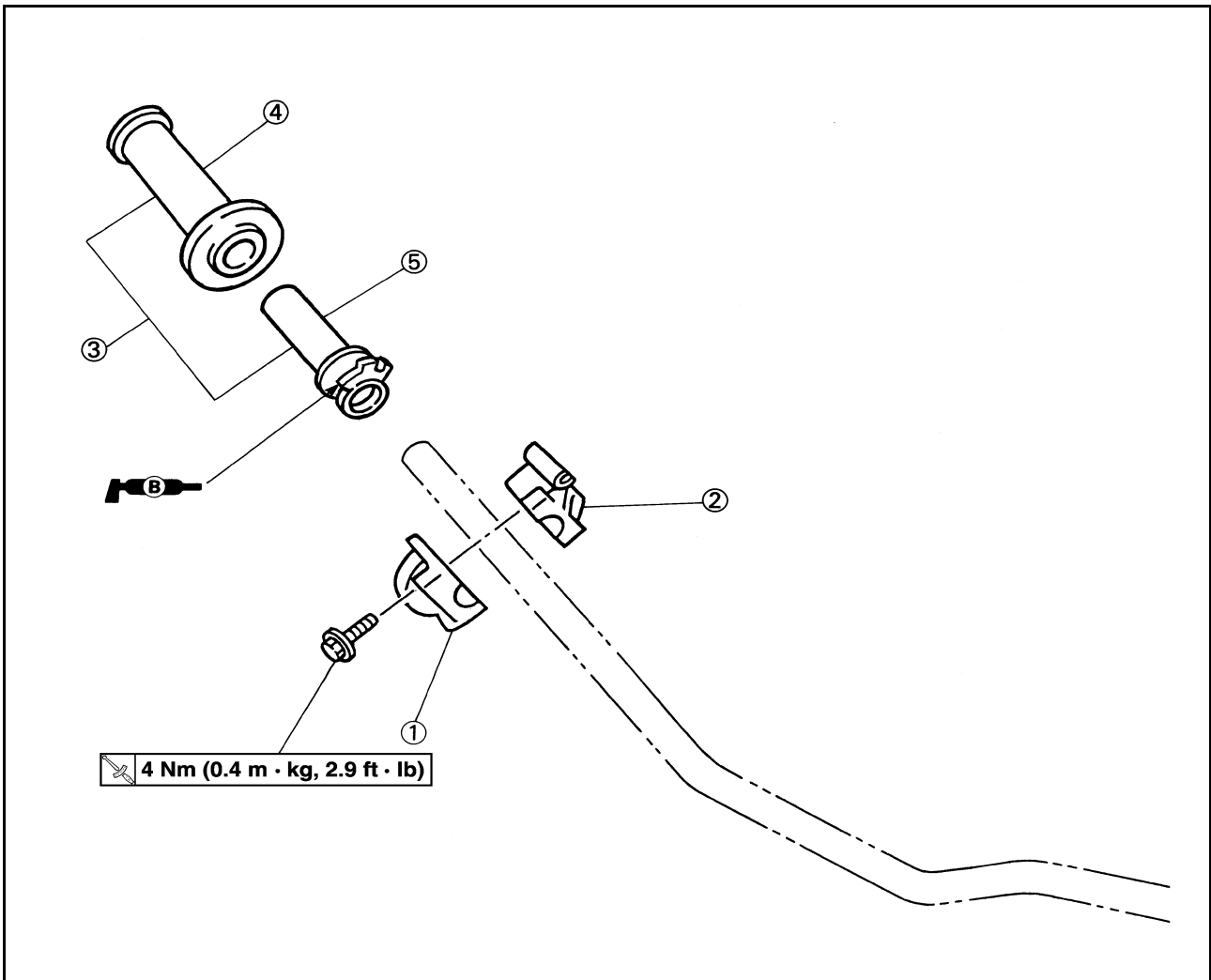


## MANUBRIO RIMOZIONE MANUBRIO



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Targa		Rimuovere solo il nastro.
1	Cavo frizione	1	Scollegare sul lato della leva.
2	Supporto della leva della frizione	1	
3	Interruttore di arresto motore	1	
4	Maitre-cylindre de frein	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
5	Copertura cavo acceleratore	1	Ruotarlo sopra il coperchio della calotta.
6	Cavo acceleratore	1	Scollegare sul lato dell'acceleratore.
7	Acceleratore	1	Allentare i bulloni.
8	Coperchio della calotta	1	
9	Bordino	1	
10	Manopola sinistra	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
11	Supporto superiore manubrio	2	
12	Manubrio	1	
13	Supporto inferiore manubrio	2	

## SMONTAGGIO DELL'ACCELERATORE



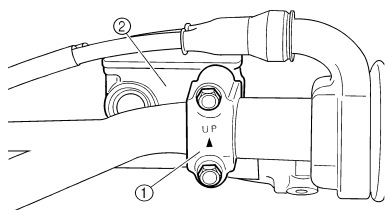
Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
1	Calotta della manopola (inferiore)	1	
2	Calotta della manopola (superiore)	1	
3	Gruppo manopola	1	
4	Manopola (destra)	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
5	Guida del tubo	1	

## RIMOZIONE DELLA POMPA DEL FRENO

- Togliere:
  - Staffa pompa del freno "1"
  - Pompa del freno "2"

### ATTENZIONE

- Non lasciare che la pompa del freno rimanga appesa al tubo flessibile del freno.
- Tenere il lato della copertura della pompa del freno in posizione orizzontale per evitare che l'aria penetri all'interno.

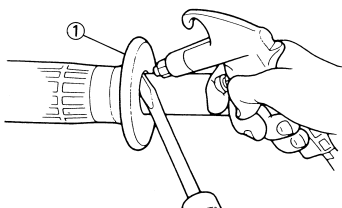


## RIMOZIONE DELLA MANOPOLA

- Togliere:
  - Manopola "1"

### NOTA

Soffiare aria tra il manubrio o la guida tubo e la manopola. Quindi, togliere la manopola allentata.

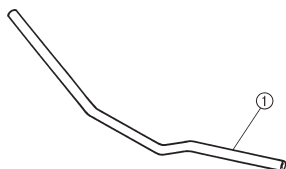


## CONTROLLO MANUBRIO

- Controllare:
  - Manubrio "1"
 Deformazioni/incrinature/danni → Sostituire.

### AVVERTENZA

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

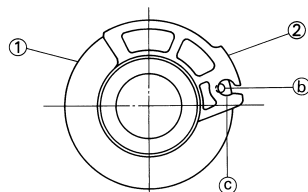
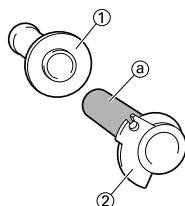


## MONTAGGIO DELL'ACCELERATORE

- Togliere:
  - Manopola destra "1"
 Applicare l'adesivo sulla guida tubo "3".

### NOTA

- Prima di applicare l'adesivo, eliminare il grasso o l'olio dalla superficie della guida tubo "a" con un diluente per vernici.
- Allineare la marcatura di accoppiamento "b" sulla manopola (destra) con la fessura "c" nella guida del tubo.

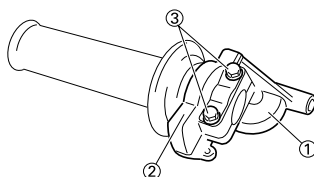


- Installare:
  - Calotta della manopola (superiore) "1"
  - Calotta della manopola (inferiore) "2"
  - Bullone (calotta della manopola) "3"

- Calotta della manopola (superiore) "1"
- Calotta della manopola (inferiore) "2"
- Bullone (calotta della manopola) "3"

### NOTA

Serrare temporaneamente i bulloni (calotta della manopola).



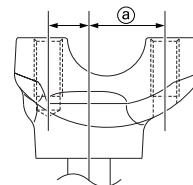
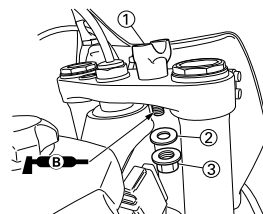
## INSTALLAZIONE MANUBRI

- Installare:
  - Supporto inferiore manubrio "1"
  - Rondella "2"
  - Dado (supporto inferiore manubrio) "3"

### NOTA

- Installare il supporto inferiore manubrio con il lato con la distanza maggiore "a" dal centro del bullone di montaggio rivolto in avanti.

- Applicare il grasso a base di sapone di litio sulla filettatura del supporto inferiore manubrio.
- Installando il supporto inferiore manubrio nella direzione opposta, e possibile modificare l'entità dell'offset anteriore-posteriore della posizione del manubrio.
- Non serrare ancora il dado.



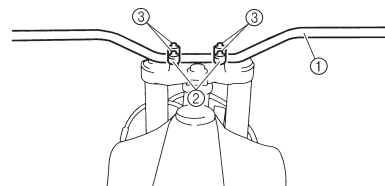
- Installare:
  - Manubrio "1"
  - Supporto superiore manubrio "2"
  - Bullone (supporto superiore manubrio) "3"

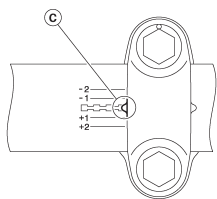
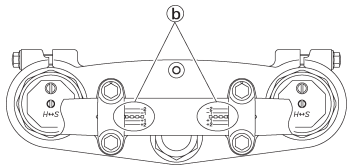
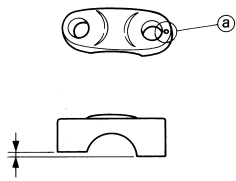
- Manubrio "1"
- Supporto superiore manubrio "2"
- Bullone (supporto superiore manubrio) "3"

**Bullone (supporto superiore manubrio):**  
**28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)**

### NOTA

- Il supporto superiore del manubrio deve essere installato con il riferimento punzonato "a" rivolto in avanti.
- Installare il manubrio in modo che i contrassegni "b" siano in posizione su entrambi i lati.
- Installare il manubrio in modo che la sporgenza "c" del supporto superiore del manubrio sia posizionata sul contrassegno sul manubrio, come illustrato.
- Serrare prima i bulloni sul lato anteriore del supporto superiore manubrio, quindi quelli sul lato posteriore.

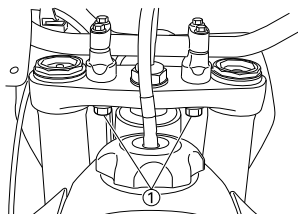




3. Serrare:
- Dado (supporto inferiore manubrio) "1"



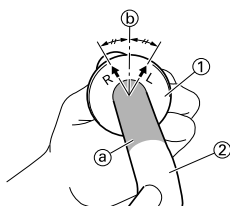
**Dado (Supporto inferiore manubrio):**  
**40 Nm (4.0 m•kg, 29 ft•lb)**



4. Installare:
- Manopola sinistra "1"  
 Applicare l'adesivo sul manubrio "2".

**NOTA**

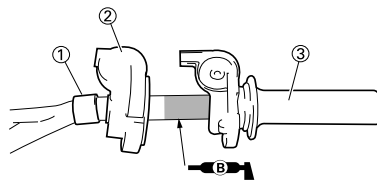
- Prima di applicare l'adesivo, eliminare il grasso o l'olio dalla superficie del manubrio "a" con un diluente per vernici.
- Installare la manopola sinistra sul manubrio in modo che la linea "b" tra le due frecce sia rivolta verso l'alto.



5. Installare:
- Collarino "1"
  - Rivestimento copertura manopola "2"
  - Manopola acceleratore "3"

**NOTA**

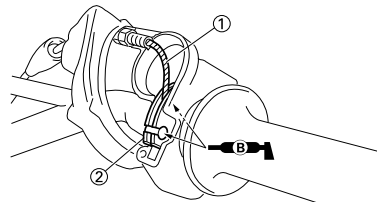
- Applicare il grasso a base di sapone di litio sulla superficie di scorrimento della manopola dell'acceleratore.
- Serrare i bulloni (calotta della manopola) temporaneamente senza che l'acceleratore sia fissato al manubrio.



6. Installare:
- Cavi acceleratore "1"
  - Sulla guida tubo "2".

**NOTA**

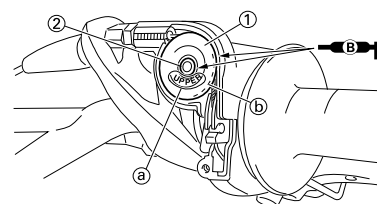
Applicare sull'estremità del cavo dell'acceleratore e sulla parte a spirale del cavo di guida del tubo il grasso a base di sapone di litio.



7. Installare:
- Rullo "1"
  - Collarino "2"

**NOTA**

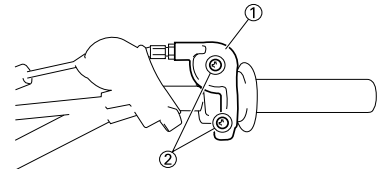
- Applicare il grasso a base di sapone di litio sulla superficie di scorrimento del rullo e sulla guida per cavi.
- Installare il rullo in modo che la marcatura "UPPER" "a" sia rivolta verso l'alto.
- Far passare il cavo dell'acceleratore nella scanalatura "b" nel rullo.



8. Installare:
- Copertura cavo acceleratore "1"
  - Vite (copertura cavo acceleratore) "2"

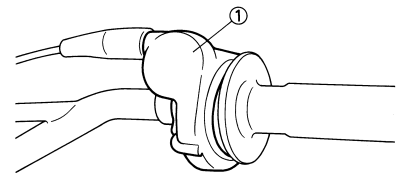


**Vite (copertura cavo acceleratore):**  
**1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)**



9. Regolare:
- Gioco manopola acceleratore  
 Fare riferimento al paragrafo "REGOLAZIONE GIOCO CAVO ACCELERATORE" nel CAPITOLO 3.

10. Installare:
- Coperchio della calotta "1"



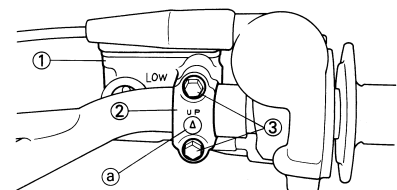
11. Installare:
- Pompa del freno "1"
  - Staffa pompa del freno "2"
  - Bullone (staffa pompa del freno) "3"



**Bullone (staffa pompa del freno):**  
**9 Nm (0.9 m•kg, 6.5 ft•lb)**

**NOTA**

- Installare la staffa in modo che la freccia "a" sia rivolta verso l'alto.
- Serrare prima il bullone sul lato superiore della staffa della pompa del freno, quindi quello sul lato inferiore.



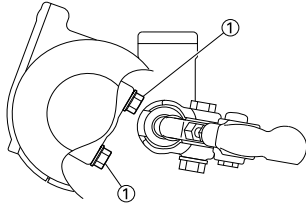


## 12. Installare:

- Bullone (calotta della manopola) "1"

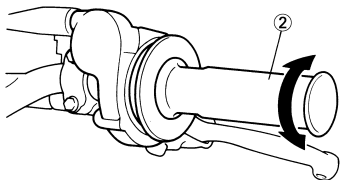


**Bullone (calotta della manopola):**  
**4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)**



### ⚠ AVVERTENZA

Dopo avere serrato i bulloni, controllare che la manopola dell'acceleratore "2" si muova senza difficoltà. In caso contrario, riserrare i bulloni per la regolazione.



## 13. Installare:

- Interruttore di arresto motore "1"
- Supporto della leva della frizione "2"
- Bullone (supporto della leva della frizione) "3"

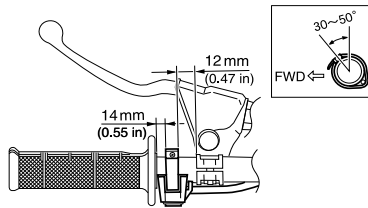
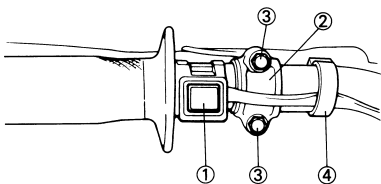


**Bullone (supporto della leva della frizione):**  
**4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)**

- Morsetto "4"

### NOTA

- Installare l'interruttore di arresto motore, il supporto della leva della frizione e il morsetto in base alle dimensioni indicate.
- Far passare il cavo dell'interruttore di arresto motore al centro del supporto della leva della frizione.

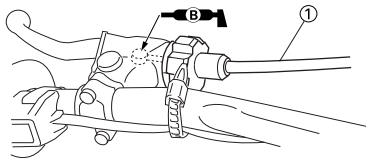


## 14. Installare:

- Cavo della frizione "1"

### NOTA

Applicare sull'estremità del cavo della frizione il grasso a base di sapone di litio.

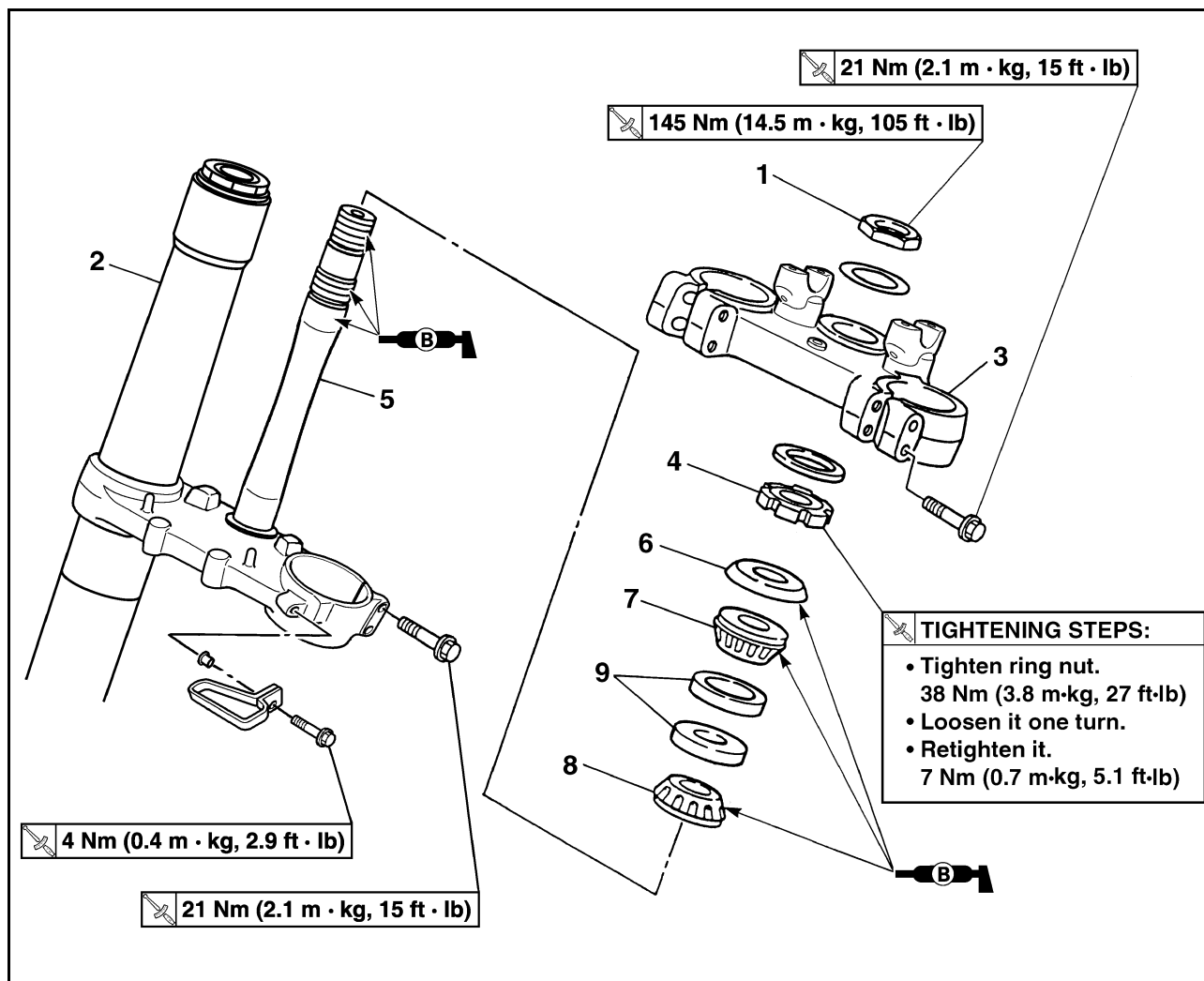


## 15. Regolare:

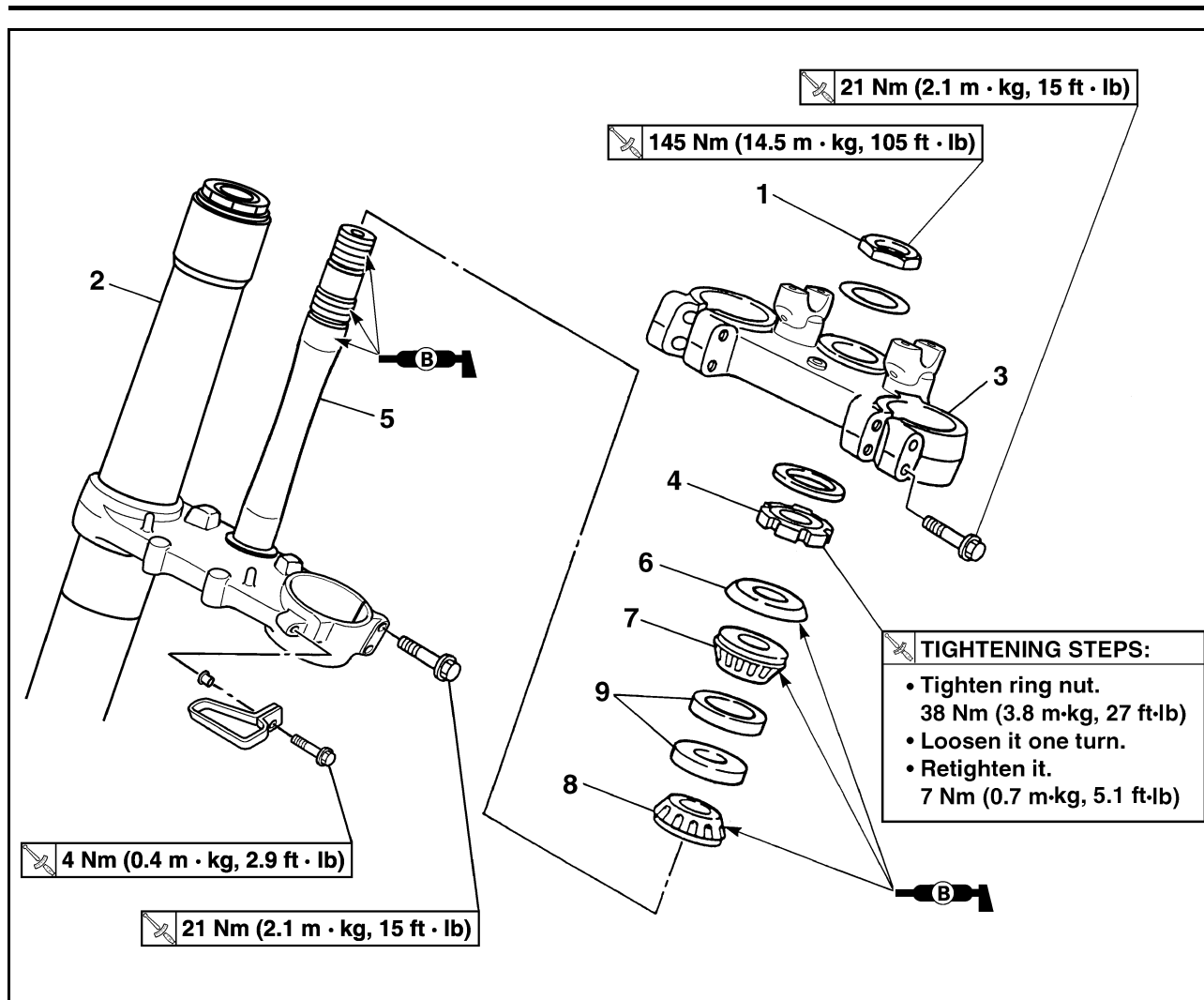
- Gioco della leva della frizione  
 Fare riferimento al paragrafo "REGOLAZIONE GIOCO CAVO FRIZIONE" nel CAPITOLO 3.

## STERZO

### RIMOZIONE DELLO STERZO



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
			OPERAZIONI DI SERRAGGIO: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serrare la ghiera. 38 Nm (3.8 m·kg, 27 ft·lb)</li> <li>• Allentarla di un giro.</li> <li>• Riserrarla. 7 Nm (0.7 m·kg, 5.1 ft·lb)</li> </ul>
	Sostenere il mezzo ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.		Fare riferimento a "NOTA PER LA MANIPOLAZIONE".
	Targa		Fare riferimento al paragrafo "SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI" nel CAPITOLO 4.
	Manubrio		Fare riferimento al paragrafo "MANUBRIO".
	Parafango anteriore		
1	Dado fusto dello sterzo	1	
2	Forcella anteriore	2	2 Fare riferimento al paragrafo "FORCELLA ANTERIORE".
3	Staffa superiore	1	
4	Ghiera dello sterzo	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
5	Staffa inferiore	1	
6	Coperchio pista cuscinetto	1	
7	Cuscinetto superiore	1	



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
8	Cuscinetto inferiore	1	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
9	Pista cuscinetto	2	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.

## NOTA PER LA MANIPOLAZIONE ATTENZIONE:

### ⚠ AVVERTENZA

Sostenere saldamente il mezzo in modo che non vi sia il rischio che si rovesci.

## RIMOZIONE DELLA GHIERA DELLO STERZO

### 1. Togliere:

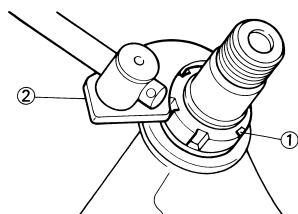
- Ghiera sterzo "1"  
Utilizzare l'apposita chiave per ghiera "2".



Chiave per ghiera:  
YU-33975/90890-01403

### ⚠ AVVERTENZA

Sostenere il fusto dello sterzo in modo che non cada.



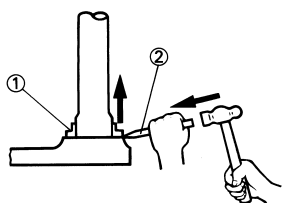
## RIMOZIONE DEL CUSCINETTO INFERIORE

### 1. Togliere:

- Cuscinetto inferiore "1"  
Utilizzare uno scalpello piatto "2".

### ATTENZIONE

Prestare attenzione a non danneggiare la filettatura dell'albero dello sterzo.

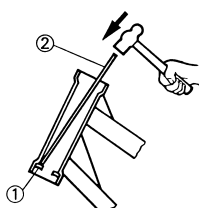


354.007

## RIMOZIONE DELLA PISTA CUSCINETTO

### 1. Togliere:

- Pista cuscinetto "1"  
Togliere la pista cuscinetto utilizzando un'asta lunga "2" e un martello.

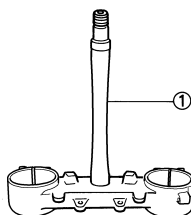


354.005

## CONTROLLO DEL FUSTO DELLO STERZO

### 1. Controllare:

- Fusto dello sterzo "1"  
Deformazioni/danni → Sostituire.

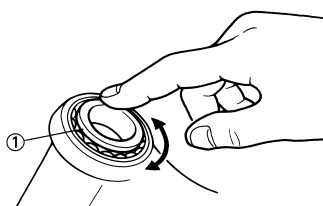


## CONTROLLO DEL CUSCINETTO E DELLA PISTA CUSCINETTO

### 1. Lavare i cuscinetti e le relative piste con un solvente.

### 2. Controllare:

- Cuscinetto "1"
- Pista cuscinetto  
Vaiolature/danni → Sostituire i cuscinetti e le piste in blocco. Installare il cuscinetto nelle relative piste. Ruotare a mano i cuscinetti. Se i cuscinetti si incastrano o non si muovono in modo uniforme nelle rispettive piste, sostituire i cuscinetti e le piste in blocco.



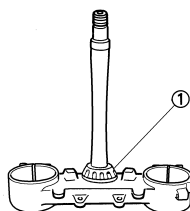
## INSTALLAZIONE DELLA STAFFA INFERIORE

### 1. Installare:

- Cuscinetto inferiore "1"

### NOTA

Applicare grasso a base di sapone di litio al labbro della guarnizione parapolvere e alla circonferenza interna del cuscinetto.

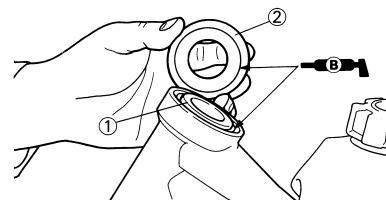


### 2. Installare:

- Pista cuscinetto
- Cuscinetto superiore "1"
- Coperchio pista cuscinetto "2"

### NOTA

Applicare grasso a base di sapone di litio al cuscinetto e al labbro del coperchio della relativa pista.

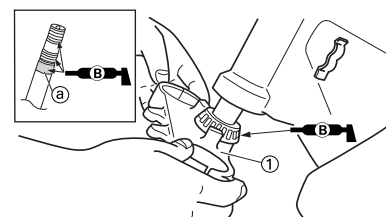


### 3. Installare:

- Staffa inferiore "1"

### NOTA

Applicare il grasso a base di sapone di litio al cuscinetto, alla parte "a" e alla filettatura del fusto dello sterzo.



### 4. Installare:

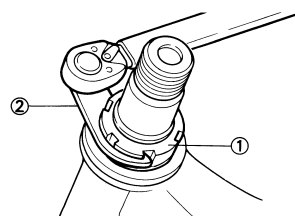
- Ghiera sterzo "1"



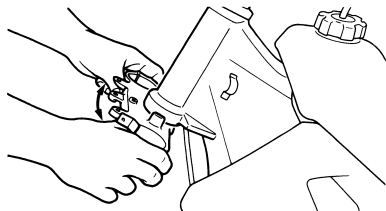
Ghiera dello sterzo:  
7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)

Serrare la ghiera sterzo con la chiave per ghiera "2".

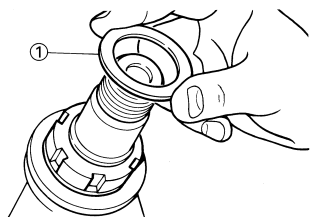
Fare riferimento al paragrafo "CONTROLLO E REGOLAZIONE TESTA DI STERZO" nel CAPITOLO 3.



5. Controllare il fusto dello sterzo ruotandolo completamente. Se non ruota liberamente, togliere il gruppo del fusto dello sterzo e controllare i cuscinetti.



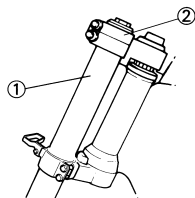
6. Installare:
- Rondella "1"



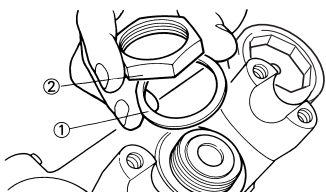
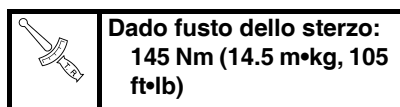
7. Installare:
- Forcella anteriore "1"
  - Staffa superiore "2"

**NOTA**

- Serrare temporaneamente i bulloni di serraggio (staffa inferiore).
- Non serrare ancora i bulloni di serraggio (staffa superiore).

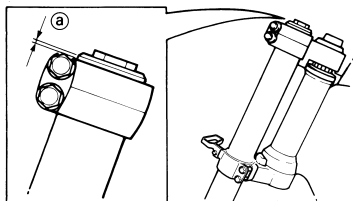
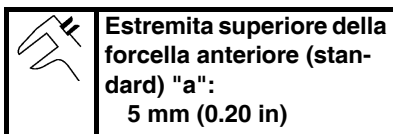


8. Installare:
- Rondella "1"
  - Ghiera sterzo "2"

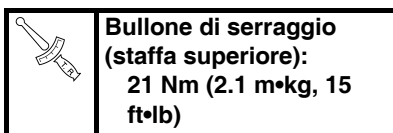


9. Dopo aver serrato il dado, controllare che lo sterzo si muova in modo uniforme. Se si muove con difficoltà, regolare lo sterzo allentando poco per volta la ghiera sterzo.

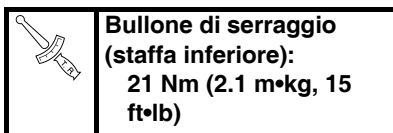
10. Regolare:
- Estremità superiore della forcella anteriore "a"



11. Serrare:
- Bullone di serraggio (staffa superiore) "1"

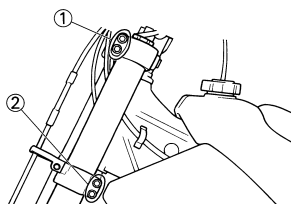


- Bullone di serraggio (staffa inferiore) "2"



**AVVERTENZA**

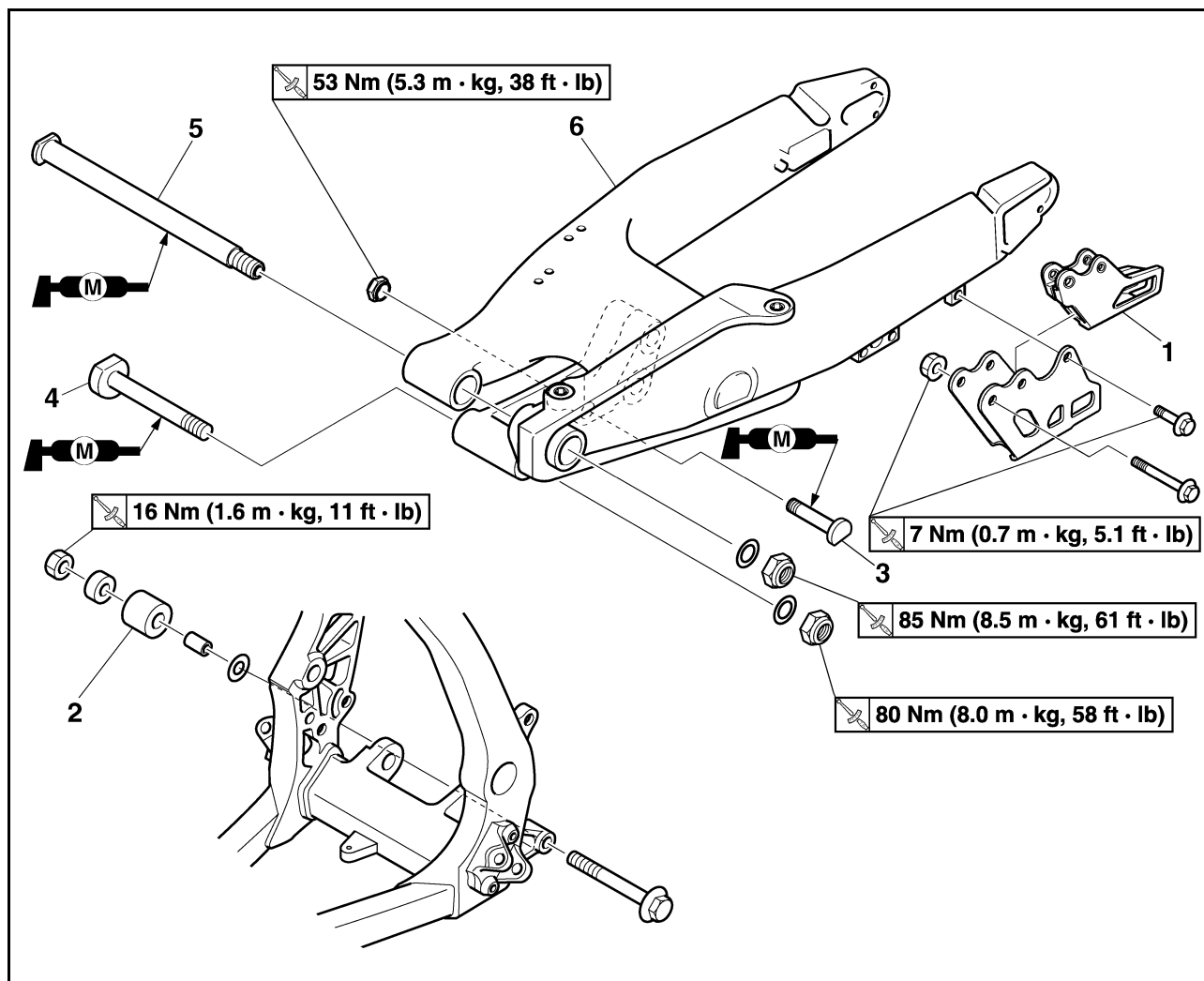
Serrare la staffa inferiore secondo la coppia specificata. Se la si serra troppo, può verificarsi un malfunzionamento della forcella anteriore.



# FORCELLONE OSCILLANTE

## FORCELLONE OSCILLANTE

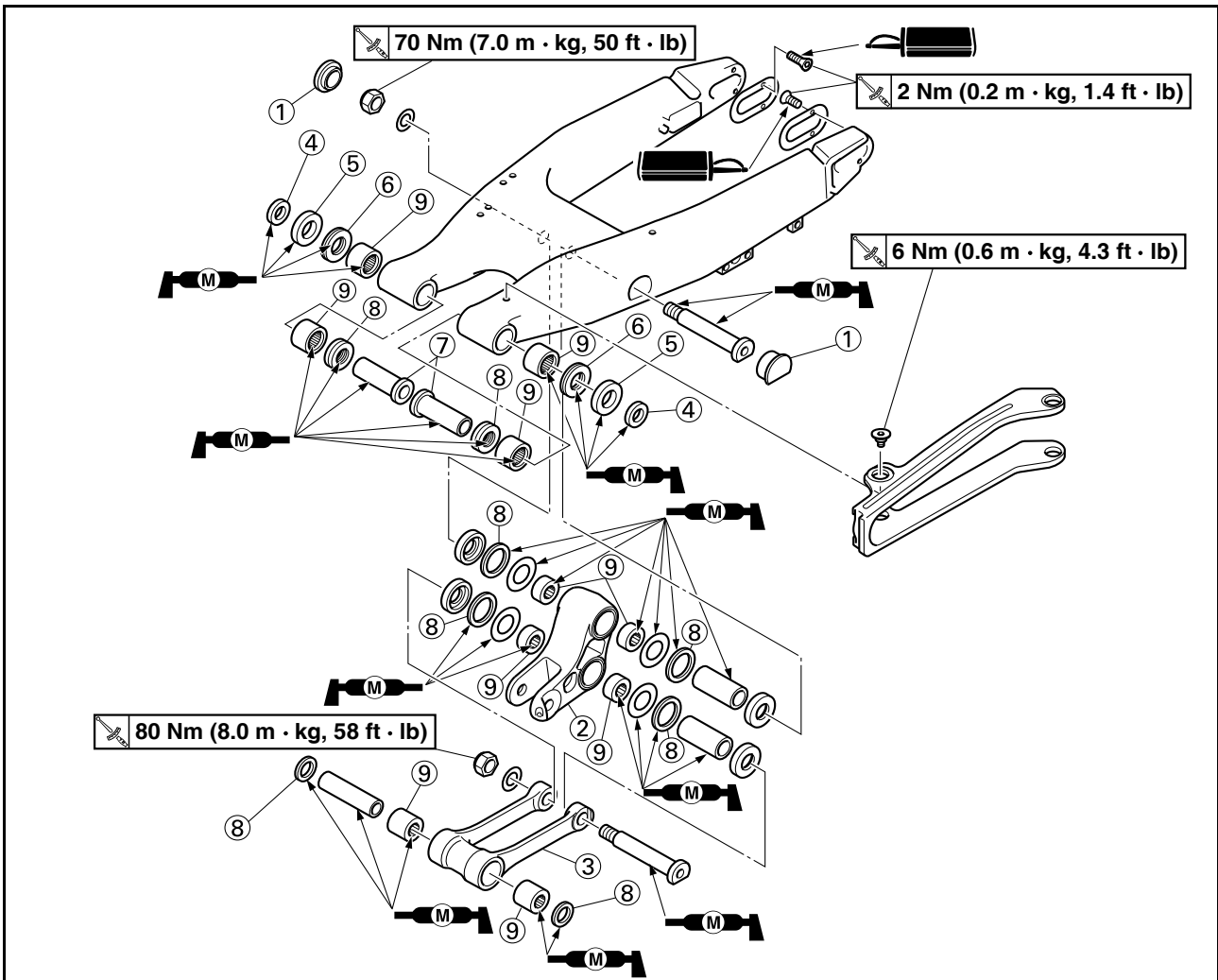
### RIMOZIONE FORCELLONE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Sostenere il mezzo ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.		Fare riferimento a "NOTA PER LA MANIPOLAZIONE".
	Support de durit de frein		Fare riferimento al paragrafo "FRENO ANTERIORE E POSTERIORE".
	Pinza freno posteriore		Fare riferimento al paragrafo "FRENO ANTERIORE E POSTERIORE".
	Bullone (pedale del freno)		Spostare indietro il pedale del freno.
	Catena di trasmissione		
1	Supporto catena di trasmissione	1	
2	Tenditore inferiore catena	1	
3	Bullone (ammortizzatore posteriore-braccio di rinvio)	1	Sollevare il forcellone oscillante.
4	Bullone (biella)	1	
5	Albero di articolazione	1	
6	Forcellone oscillante	1	

# FORCELLONE OSCILLANTE

## SMONTAGGIO DEL FORCELLONE OSCILLANTE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
1	Caperchio	2	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.
2	Braccio di rinvio	1	
3	Biella	1	
4	Bordino	2	
5	Paraolio	2	
6	Cuscinetto reggispinta	2	
7	Bussola	2	
8	Paraolio	8	
9	Cuscinetto	10	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.

## NOTA PER LA MANIPOLAZIONE ATTENZIONE:

### ⚠ AVVERTENZA

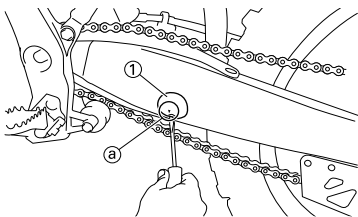
Sostenere saldamente il mezzo in modo che non vi sia il rischio che si rovesci.

## RIMOZIONE DEL TAPPO

- Togliere:
  - Coperchio sinistro "1"

### NOTA

Rimuovere utilizzando un cacciavite per viti con testa a taglio inserito sotto il contrassegno "a" sul coperchio sinistro.

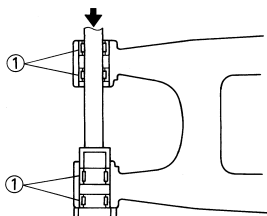


## RIMOZIONE DEL CUSCINETTO

- Togliere:
  - Cuscinetto "1"

### NOTA

Togliere il cuscinetto premendo sulla pista esterna.

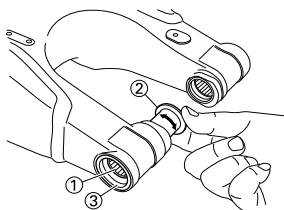


## CONTROLLO FORCELLONE

- Controllare:
  - Cuscinetto "1"
  - Bussola "2"

Presenza di gioco/rotazione non uniforme/ruggine → Sostituire il cuscinetto e la bussola in blocco.
- Controllare:
  - Paraolio "3"

Danno → Sostituire.

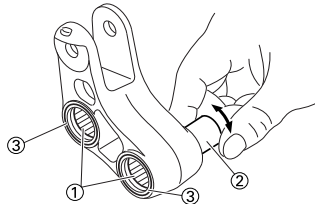


## CONTROLLO DEL BRACCIO DI RINVIO

- Controllare:
  - Cuscinetto "1"
  - Collarino "2"

Presenza di gioco/rotazione non uniforme/ruggine → Sostituire il cuscinetto e il collarino in blocco.
- Controllare:
  - Paraolio "3"

Danno → Sostituire.

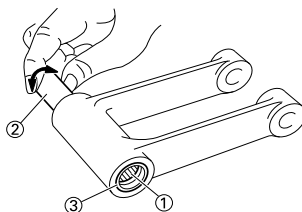


## CONTROLLO DELLA BIELLA

- Controllare:
  - Cuscinetto "1"
  - Collarino "2"

Presenza di gioco/rotazione non uniforme/ruggine → Sostituire il cuscinetto e il collarino in blocco.
- Controllare:
  - Paraolio "3"

Danno → Sostituire.



## INSTALLAZIONE DEL CUSCINETTO E DEL PARAOLIO

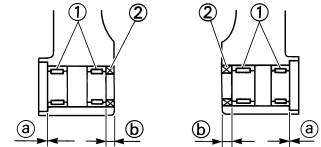
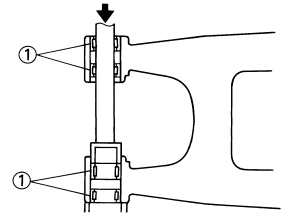
- Installare:
  - Cuscinetto "1"
  - Paraolio "2"

Sul forcellone oscillante.

### NOTA

- Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno al cuscinetto durante l'installazione.
- Installare il cuscinetto premendolo sul lato che presenta i contrassegni o i numeri identificativi del produttore.
- Installare prima i cuscinetti esterni, quindi quelli interni, alla profondità interna indicata.

**Profondità di installazione dei cuscinetti:**  
**Esterna "a": Zero mm (zero in)**  
**Interna "b": 6.5 mm (0.26 in)**



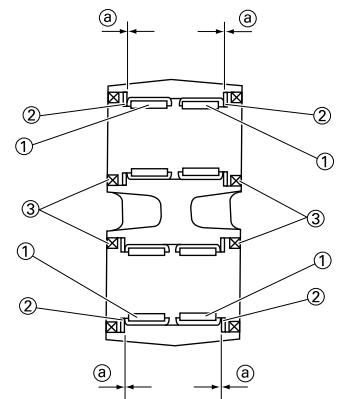
- Installare:

- Cuscinetto "1"
  - Rondella "2"
  - Paraolio "3"
- Sul braccio di rinvio.

### NOTA

- Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno al cuscinetto durante l'installazione.
- Installare il cuscinetto premendolo sul lato che presenta i contrassegni o i numeri identificativi del produttore.
- Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno sulla rondella.

**Profondità di installazione dei cuscinetti "a": Zero mm (zero in)**



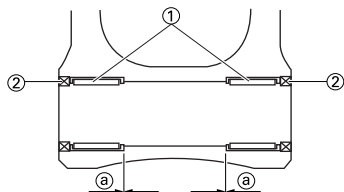
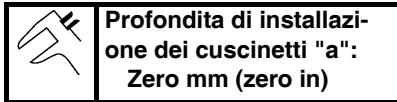


# FORCELLONE OSCILLANTE

3. Installare:
- Cuscinetto "1"
  - Paraolio "2"
- Sulla biella.

**NOTA**

- Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno al cuscinetto durante l'installazione.
- Installare il cuscinetto premendolo sul lato che presenta i contrassegni o i numeri identificativi del produttore.

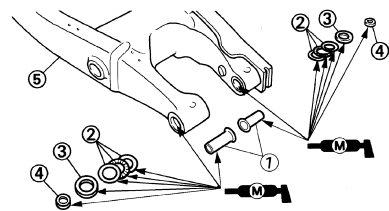


## INSTALLAZIONE FORCELLONE

1. Installare:
- Bussola "1"
  - Supporto reggispinga "2"
  - Paraolio "3"
  - Collarino "4"
- Sul forcellone oscillante "5".

**NOTA**

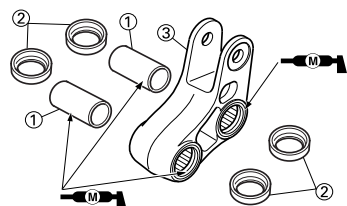
Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno alle bussole, ai supporti reggispinga, ai labbri del paraolio e alle superfici di contatto del collarino e dei supporti reggispinga.



2. Installare:
- Collarino "1"
  - Rondella "2"
- Sul braccio di rinvio "3".

**NOTA**

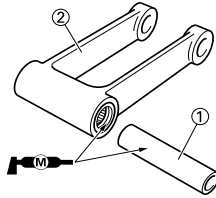
Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno ai collarini e ai labbri del paraolio.



3. Installare:
- Collarino "1"
- Sulla biella "2".

**NOTA**

Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno al collarino e ai labbri del paraolio.



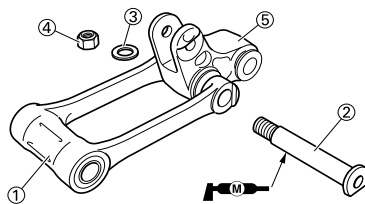
4. Installare:
- Biella "1"
  - Bullone (biella) "2"
  - Rondella "3"
  - Dado (biella) "4"



Sul braccio di rinvio "5".

**NOTA**

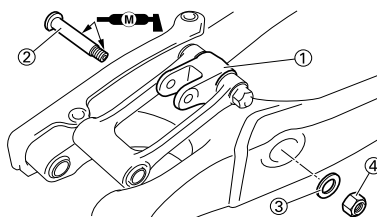
Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno sul bullone.



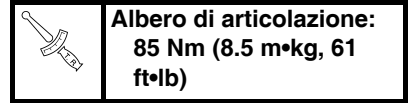
5. Installare:
- Braccio di rinvio "1"
  - Bullone (braccio di rinvio) "2"
  - Rondella "3"
  - Dado (braccio di rinvio) "4"
- Sul forcellone oscillante.

**NOTA**

- Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno sulla circonferenza e sulla parte filettata del bullone.
- Non serrare ancora il dado.

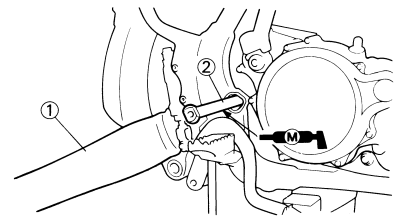


6. Installare:
- Forcellone oscillante "1"
  - Albero di articolazione "2"

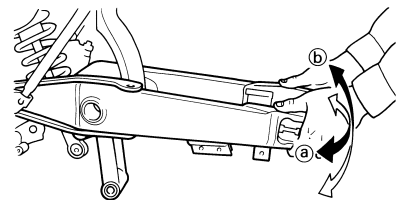


**NOTA**

- Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno sull'albero di articolazione.
- Inserire l'albero di articolazione dal lato destro.



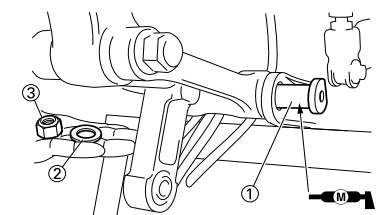
7. Controllare:
- Gioco laterale del forcellone oscillante "a"
- Presenza di gioco → Sostituire supporto reggispinga.
- Movimento verso l'alto e verso il basso del forcellone oscillante "b"
- Movimento non uniforme/blocchi/punti ruvidi → Lubrificare o sostituire i cuscinetti, le bussole e i collarini.



8. Installare:
- Bullone (biella) "1"
  - Rondella "2"
  - Dado (biella) "3"


**NOTA**

- Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno sul bullone.
- Non serrare ancora il dado.



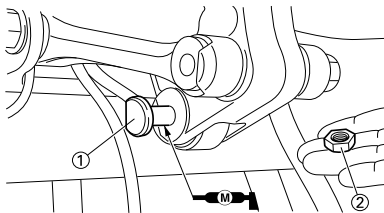
9. Installare:

- Bullone (ammortizzatore posteriore-braccio di rinvio) "1"
- Dado (ammortizzatore posteriore-braccio di rinvio) "2"

	<p><b>Dado (ammortizzatore posteriore-braccio di rinvio):</b>  <b>53 Nm (5.3 m•kg, 38 ft•lb)</b></p>
---	--


**NOTA**

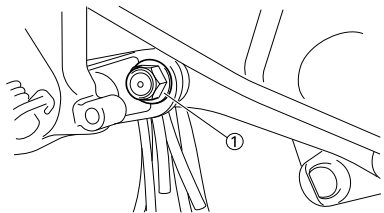
Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno sul bullone.



10. Serrare:


- Dado (biella) "1"

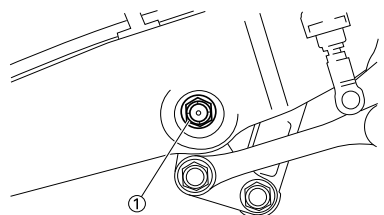
	<p><b>Dado (biella):</b>  <b>80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)</b></p>
--	---



11. Serrare:

- Dado (braccio di rinvio) "1"

	<p><b>Dado (braccio di rinvio):</b>  <b>70 Nm (7.0 m•kg, 50 ft•lb)</b></p>
---	--

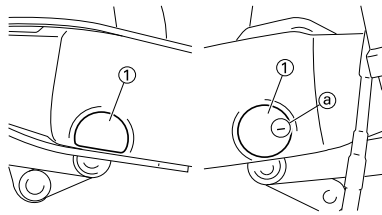


12. Installare:

- Coperchio "1"


**NOTA**

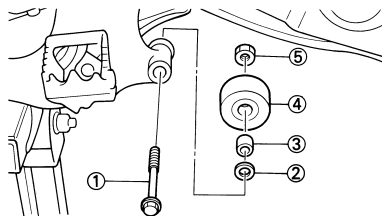
Installare il coperchio destro con il contrassegno "a" rivolto in avanti.



13. Installare:


- Bullone (tenditore inferiore catena) "1"
- Rondella "2"
- Collarino "3"
- Tenditore inferiore catena "4"
- Dado (tenditore inferiore catena) "5"

	<p><b>Dado (tenditore inferiore catena):</b>  <b>16 Nm (1.6 m•kg, 11 ft•lb)</b></p>
---	---




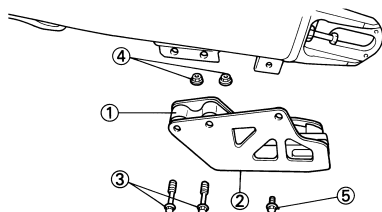
14. Installare:

- Supporto catena di trasmissione "1"
- Coperchio supporto catena di trasmissione "2"
- Bullone {supporto catena di trasmissione [L = 50 mm (1.97 in)]} "3"
- Dado (supporto catena di trasmissione) "4"

	<p><b>Dado (supporto catena di trasmissione):</b>  <b>7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)</b></p>
---	--

- Bullone {coperchio supporto catena di trasmissione [L = 10 mm (0.39 in)]} "5"

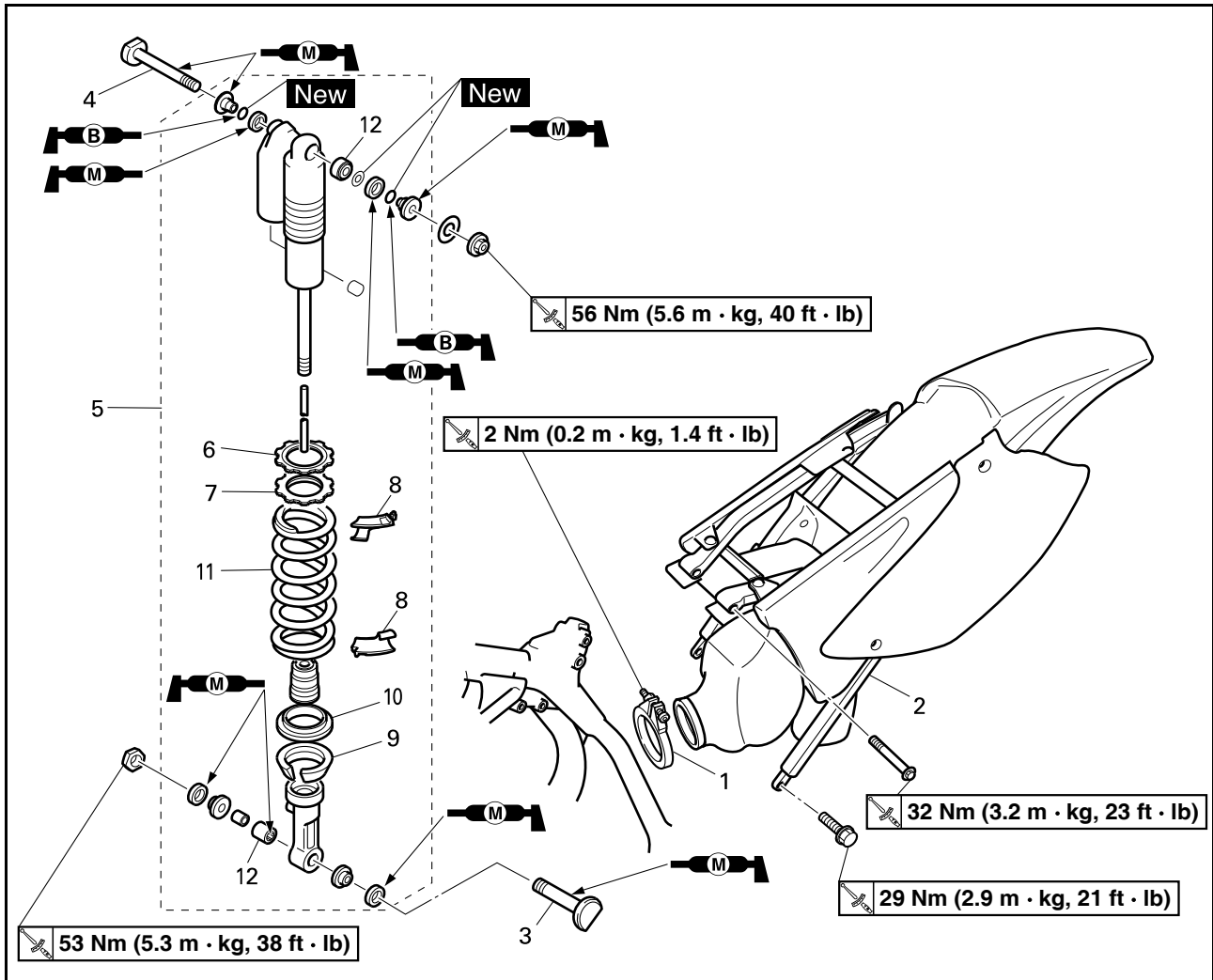
	<p><b>Bullone (coperchio supporto catena di trasmissione):</b>  <b>7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)</b></p>
---	---



# AMMORTIZZATORE POSTERIORE

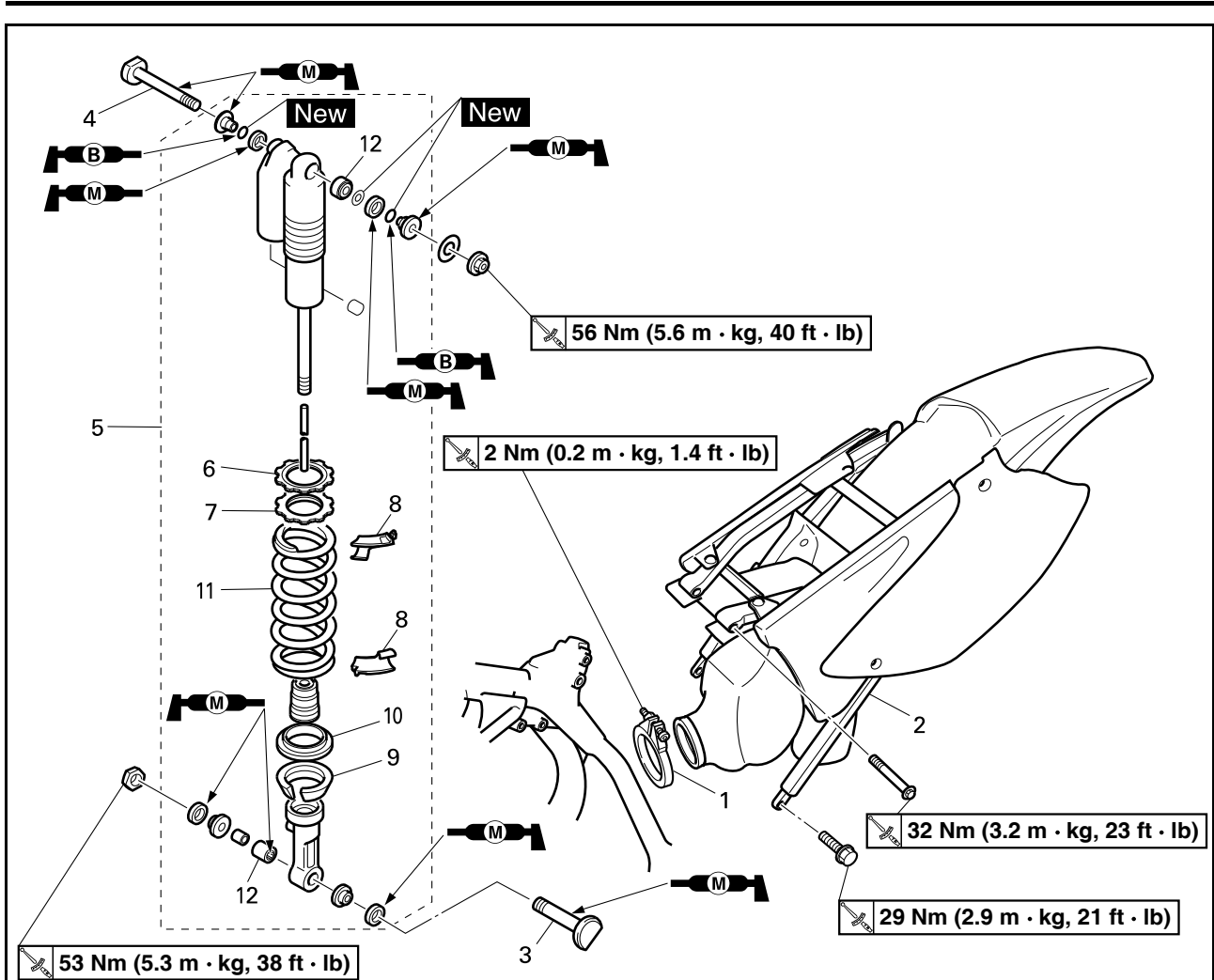
## AMMORTIZZATORE POSTERIORE

### RIMOZIONE DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
	Sostenere il mezzo ponendo un idoneo cavalletto sotto il motore.		Fare riferimento a "NOTA PER LA MANIPOLAZIONE".
	Sella		Fare riferimento al paragrafo "SELLA, SERBATOIO CARBURANTE E FIANCHETTI" nel CAPITOLO 4.
	Silenziatore		Fare riferimento al paragrafo "TUBO DI SCARICO E SILENZIATORE" nel CAPITOLO 4.
1	Morsetto (giunto del filtro dell'aria)	1	Allentare soltanto.
2	Telaio posteriore	1	
3	Bullone (ammortizzatore posteriore-braccio di rinvio)	1	Sollevare il forcellone oscillante.
4	Bullone (ammortizzatore posteriore-telaio)	1	
5	Ammortizzatore posteriore	1	
6	Controdado	1	Allentare soltanto.
7	Dispositivo di regolazione	1	Allentare soltanto.
8	Sede della molla	2	
9	Guida molla inferiore	1	

# AMMORTIZZATORE POSTERIORE



Ordine	Denominazione	Quantità	Osservazioni
10	Guida molla superiore	1	
11	Molla (ammortizzatore posteriore)	1	
12	Cuscinetto	2	Fare riferimento al paragrafo Rimozione.

# AMMORTIZZATORE POSTERIORE

## NOTA PER LA MANIPOLAZIONE ATTENZIONE:

### ⚠ AVVERTENZA

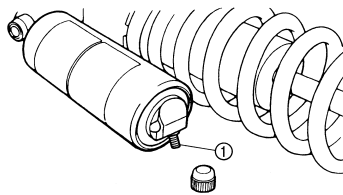
- **Sostenere saldamente il mezzo in modo che non vi sia il rischio che si rovesci.**
- **L'ammortizzatore posteriore è dotato di un serbatoio di tipo separato riempito con azoto ad alta pressione. Per prevenire il pericolo di esplosioni, leggere attentamente le informazioni seguenti prima di maneggiare l'ammortizzatore. Il produttore non può essere ritenuto responsabile di danni a cose o persone causati da manipolazione impropria.**
- **Non manomettere e non tentare mai di disassemblare il cilindro o il serbatoio.**
- **Mai gettare l'ammortizzatore posteriore nel fuoco o in una fonte di forte calore. L'ammortizzatore potrebbe esplodere a causa dell'espansione dell'azoto e/o di danni al flessibile. Fare attenzione a non danneggiare il serbatoio dell'azoto in nessuna delle sue parti. Un serbatoio danneggiato compromette l'efficienza dello smorzamento oppure provoca malfunzionamenti.**
- **Fare attenzione a non graffiare la superficie di contatto dello stelo del pistone con il cilindro; in caso contrario potrebbero verificarsi perdite di olio.**
- **Mai tentare di togliere il tappo sul fondo del serbatoio dell'azoto. Togliere il tappo è molto pericoloso.**
- **Prima di gettare via l'ammortizzatore posteriore, leggere le istruzioni di smaltimento.**

## ISTRUZIONI DI SMALTIMENTO (SOLO PER I RIVENDITORI YAMAHA)

Prima di smaltire l'ammortizzatore posteriore, far fuoriuscire l'azoto dalla valvola "1". Indossare occhiali protettivi per evitare ferite agli occhi dovute al gas liberato e/o a schegge metalliche.

### ⚠ AVVERTENZA

Dovendo smaltire un ammortizzatore posteriore danneggiato o usurato, consegnare il pezzo al proprio rivenditore Yamaha che eseguirà la procedura di smaltimento.

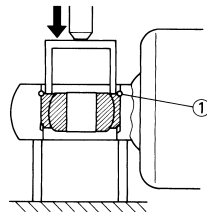


## RIMOZIONE DEL CUSCINETTO

1. Togliere:
  - Anello di arresto (cuscinetto superiore) "1"

### NOTA

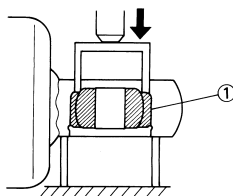
Spingere all'interno il cuscinetto premendo contemporaneamente la pista esterna e togliere l'anello di arresto.



2. Togliere:
  - Cuscinetto superiore "1"

### NOTA

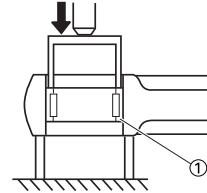
Togliere il cuscinetto premendo sulla pista esterna.



3. Togliere:
  - Cuscinetto inferiore "1"

### NOTA

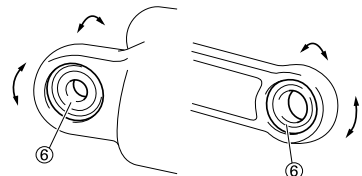
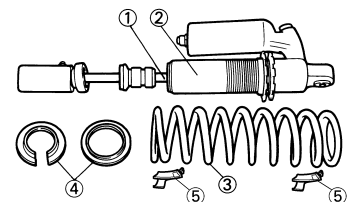
Togliere il cuscinetto premendo sulla pista esterna.



## CONTROLLO DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE

1. Controllare:

- **Asta pompante "1"**  
Deformazioni/danni → Sostituire il gruppo ammortizzatore posteriore.
- **Ammortizzatore "2"**  
Perdite di olio → Sostituire il gruppo ammortizzatore posteriore.  
Perdite di gas → Sostituire il gruppo ammortizzatore posteriore.
- **Molla "3"**  
Danno → Sostituire la molla.  
Fatica → Sostituire la molla.  
Muovere su e giù la molla.
- **Guida molla "4"**  
Usura/danni → Sostituire la guida molla.
- **Sede della molla "5"**  
Incrinature/danni → Sostituire.
- **Cuscinetto "6"**  
Presenza di gioco/rotazione non uniforme/ruggine → Sostituire.



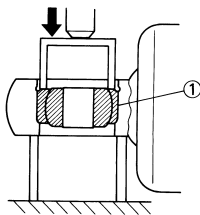
# AMMORTIZZATORE POSTERIORE

## INSTALLAZIONE DEL CUSCINETTO

1. Installare:
  - Cuscinetto superiore "1"

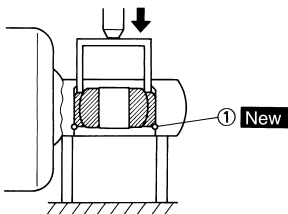
**NOTA**  
 Installare il cuscinetto parallelamente finché, premendo sulla pista esterna, non appare la scanalatura dell'anello di arresto.

**ATTENZIONE**  
**Non applicare grasso sulla pista esterna del cuscinetto, perché consumerebbe la superficie dell'ammortizzatore posteriore su cui è inserito il cuscinetto.**



2. Installare:
  - Anello di arresto (cuscinetto superiore) "1" **New**

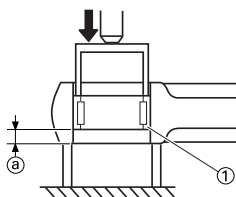
**NOTA**  
 Dopo aver installato l'anello di arresto, spingere il cuscinetto all'indietro finché tocca l'anello di arresto.



3. Installare:
  - Cuscinetto inferiore "1"

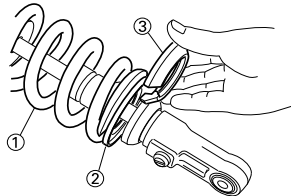
**NOTA**  
 Installare il cuscinetto premendolo sul lato che presenta i contrassegni o i numeri identificativi del produttore.

**Profondità di installazione del cuscinetto "a":  
 4 mm (0.16 in)**



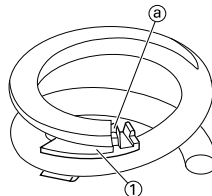
## INSTALLAZIONE DELLA MOLLA (AMMORTIZZATORE POSTERIORE)

1. Installare:
  - Molla "1"
  - Guida molla superiore "2"
  - Guida molla inferiore "3"

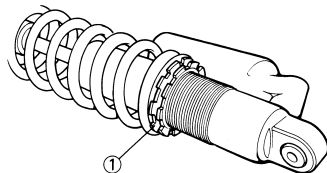


2. Installare:
  - Sede della molla "1"

**NOTA**  
 Installare la sede della molla con la sporgenza "a" a contatto con l'estremità della molla, come illustrato.

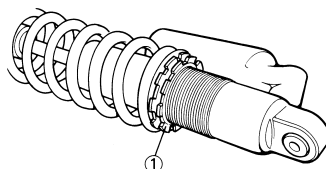


3. Serrare:
  - Dispositivo di regolazione "1"



4. Regolare:
  - Lunghezza della molla (installata)  
 Fare riferimento al paragrafo "REGOLAZIONE DEL PRECARI-CO MOLLA AMMORTIZZATORE POSTERIORE" nel CAPITOLO 3.

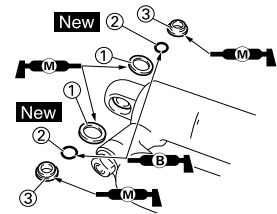
5. Serrare:
  - Controdado "1"



## INSTALLAZIONE DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE

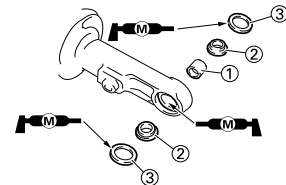
1. Installare:
  - Guarnizione parapolvere "1"
  - Guarnizione circolare "2" **New**
  - Collarino "3"

**NOTA**  
 • Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno sui labbri della guarnizione parapolvere e sui collarini.  
 • Applicare il grasso a base di sapone di litio sulle guarnizioni circolari.



2. Installare:
  - Bussola "1"
  - Collarino "2"
  - Guarnizione parapolvere "3"

**NOTA**  
 • Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno sul cuscinetto e sui labbri della guarnizione parapolvere.  
 • Montare le guarnizioni parapolvere con le labbra verso l'interno.




3. Installare:
  - Ammortizzatore posteriore

# AMMORTIZZATORE POSTERIORE

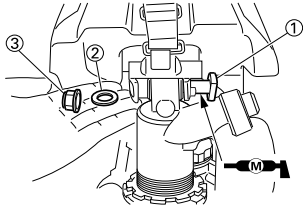
## 4. Installare:

- Bullone (ammortizzatore posteriore- telaio) "1"
- Rondella "2"
- Dado (ammortizzatore posteriore-telaio) "3"

	<b>Dado (ammortizzatore posteriore-telaio):</b> <b>56 Nm (5.6 m•kg, 40 ft•lb)</b>
---	--


## NOTA

Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno sul bullone.



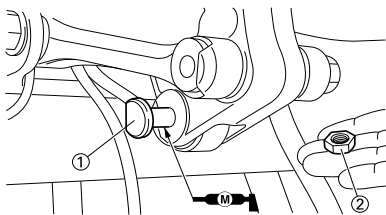
## 5. Installare:

- Bullone (ammortizzatore posteriore- braccio di rinvio) "1"
- Dado (ammortizzatore posteriore-braccio di rinvio) "2"

	<b>Dado (ammortizzatore posteriore-braccio di rinvio):</b> <b>53 Nm (5.3 m•kg, 38 ft•lb)</b>
---	---


## NOTA

Applicare il grasso al disolfuro di molibdeno sul bullone.




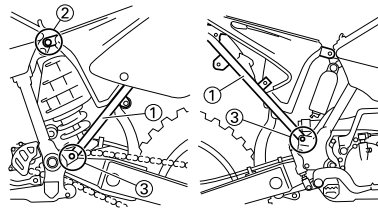
## 6. Installare:

- Telaio posteriore "1"
- Bullone [telaio posteriore (superiore)] "2"

	<b>Bullone [telaio posteriore (superiore)]:</b> <b>32 Nm (3.2 m•kg, 23 ft•lb)</b>
---	--


- Bullone [telaio posteriore (inferiore)] "3"

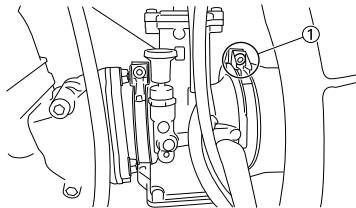
	<b>Bullone [telaio posteriore (inferiore)]:</b> <b>29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft•lb)</b>
---	--



## 7. Serrare:

- Bullone (giunto del filtro dell'aria) "1"

	<b>Bullone (giunto del filtro dell'aria):</b> <b>2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)</b>
---	--



---

## **IMPIANTO ELETTRICO**

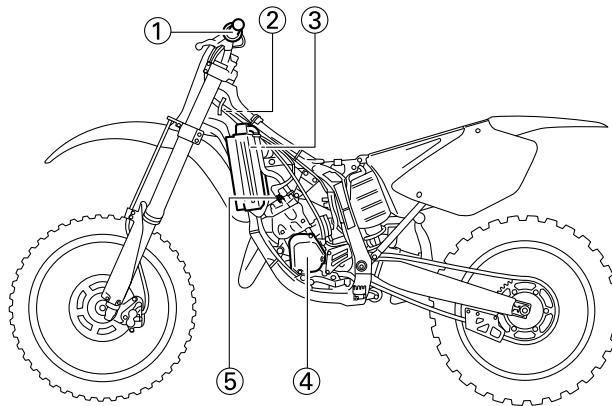
### **NOTA**

Questo paragrafo è rivolto a coloro che possiedono già conoscenze e competenze di base relative alla manutenzione di motocicli Yamaha (p.es. Concessionari Yamaha, tecnici della manutenzione, ecc.). Alle persone con scarse conoscenze e competenze in materia di manutenzione si consiglia di non eseguire alcun intervento di ispezione, regolazione, smontaggio o rimontaggio facendo esclusivamente riferimento al presente manuale. Ciò potrebbe comportare problemi di manutenzione e danni meccanici.

---

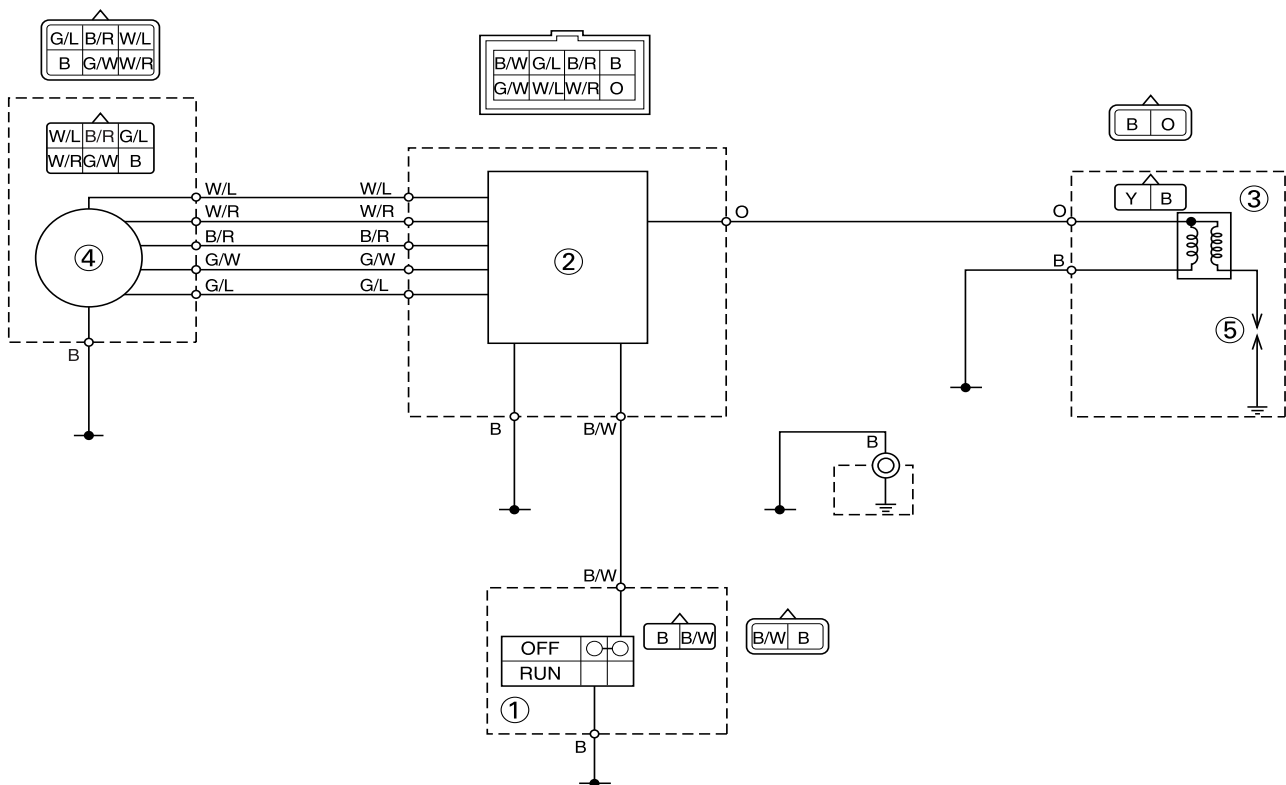


## ELETTRICI E SCHEMA ELETTRICO COMPONENTI ELETTRICI



- |                                   |                      |                         |
|-----------------------------------|----------------------|-------------------------|
| 1. Interruttore di arresto motore | 3. Bobine d'allumage | 5. Candela d'accensione |
| 2. Unità CDI                      | 4. Magnete CDI       |                         |

### SCHEMA ELETTRICO



- |                                   |
|-----------------------------------|
| 1. Interruttore di arresto motore |
| 2. Unità CDI                      |
| 3. Bobine d'allumage              |
| 4. Magnete CDI                    |
| 5. Candela d'accensione           |

### CODICE COLORE

- |     |              |
|-----|--------------|
| B   | Nero         |
| O   | Arancione    |
| Y   | Giallo       |
| B/R | Nero/Rosso   |
| B/W | Nero/Bianco  |
| G/L | Verde/Blu    |
| G/W | Verde/Bianco |
| W/L | Bianco/Blu   |
| W/R | Bianco/Rosso |

## IMPIANTO DI ACCENSIONE

### OPERAZIONI PER IL CONTROLLO

Eseguire le seguenti operazioni per controllare se si verificano malfunzionamenti del motore attribuibili a guasti dell'impianto di accensione e se la candela di accensione non emette scintille.

Test lunghezza della scintilla Nessuna scintilla ↓	Scintilla →	*Pulire o sostituire la candela di accensione.
Controllare tutti i collegamenti dell'impianto di accensione. OK ↓	In cattivo stato →	Riparare o sostituire.
Controllare l'interruttore di arresto motore. OK ↓	In cattivo stato →	Sostituire.
Controllare la bobina di accensione. (bobina primaria e bobina secondaria) OK ↓	In cattivo stato →	Sostituire.
Controllare la calotta della candela. OK ↓	In cattivo stato →	Sostituire.
Controllare il magnete CDI. (bobina pickup e bobina di carica) OK ↓	In cattivo stato →	Sostituire.
Sostituire l'unità CDI..		

\* **contrassegno: Solo in caso di utilizzo del tester dell'accensione.**

#### NOTA

- Togliere i seguenti componenti prima del controllo.
  1. Sella
  2. Serbatoio del carburante
- Per questo controllo, utilizzare gli appositi attrezzi seguenti.



**Tester dinamico della scintilla:**

**YM-34487**

**Tester dell'accensione:**

**90890-06754**

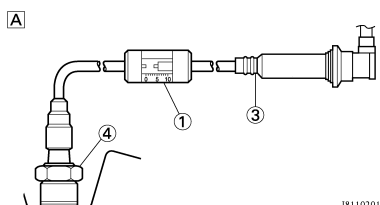
**Tester tascabile:**

**YU-3112-C/90890-03112**

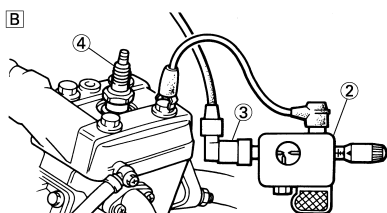
# IMPIANTO DI ACCENSIONE

## TEST LUNGHEZZA DELLA SCINTILLA

1. Scollegare la calotta della candela dalla candela.
2. Collegare il tester dinamico della scintilla "1" (tester dell'accensione "2") come mostrato nella figura.
  - Bobina di accensione "3"
  - Candela di accensione "4"



18110201



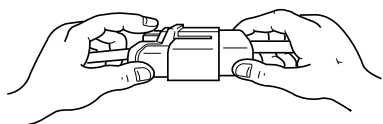
- A. Per USA e CDN  
B. Eccetto USA e CDN

3. Azionare la leva di avviamento a pedale.
4. Controllare la lunghezza della scintilla.
5. Avviare il motore e aumentare la lunghezza della scintilla finché non va a vuoto. (Per USA e CDN)

	<b>Lunghezza minima della scintilla:</b> 6.0 mm (0.24 in)
--	--

## CONTROLLO DEI COLLEGAMENTI ACCOPPIATORI, CAVI E BOBINA DI ACCENSIONE

1. Controllare:
  - Collegamenti accoppiatori e cavi Ruggine/polvere/allentamento/cortocircuito → Riparare o sostituire.



## CONTROLLO DELL'INTERRUTTORE DI ARRESTO MOTORE

1. Controllare:
  - Funzionamento interruttore di arresto motore

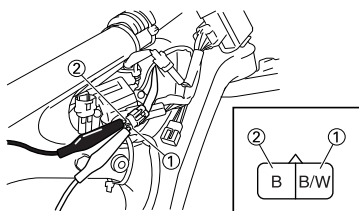
<b>Cavo (+) tester → Cavo nero/bianco "1"</b>
<b>Cavo (-) tester → Cavo nero "2"</b>

	<b>Risultato</b> Conduttore (quando l'interruttore di arresto motore è premuto)
--	--

Nessuna continuità durante la pressione → Sostituire.

Continuità quando non è premuto → Sostituire.

**NOTA**  
Impostare la posizione di selezione del tester su "Ω × 1".

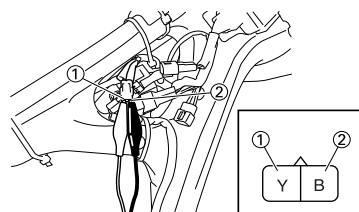


## CONTROLLO BOBINA ACCENSIONE

1. Controllare:
  - Resistenza bobina primaria Non conforme alle specifiche → Sostituire.

<b>Cavo (+) tester → Cavo giallo "1"</b>
<b>Cavo (-) tester → Cavo nero "2"</b>

	<b>Resistenza bobina primaria</b>	<b>Posizione del selettore del tester</b>
	0.24-0.36 Ω a 20 °C (68 °F)	Ω × 1

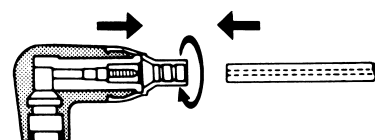
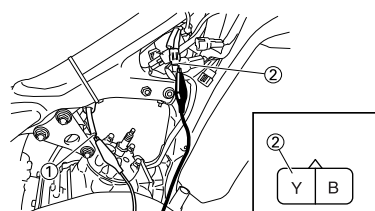


2. Controllare:
  - Resistenza bobina secondaria Non conforme alle specifiche → Sostituire.

<b>Cavo (+) tester → Conduttore della candela "1"</b>
<b>Cavo (-) tester → Cavo giallo "2"</b>

	<b>Resistenza bobina secondaria</b>	<b>Posizione del selettore del tester</b>
	5.7-8.5 kΩ a 20 °C (68 °F)	kΩ × 1

- NOTA**
- Togliere il cappuccio della candela girandolo in senso antiorario e controllarlo.
  - Rimontare il cappuccio della candela girandolo in senso orario finché non è bene avvitato.

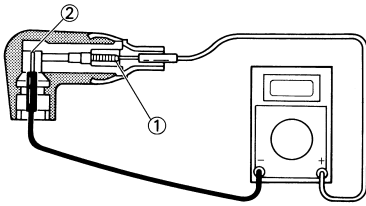


## CONTROLLO CAPPUCCIO CANDELA

1. Controllare:
  - Cappuccio della candela Allentato → Serrare. Rovinato/consumato → Sostituire.
  - Resistenza del cappuccio della candela Non conforme alle specifiche → Sostituire.

<b>Cavo (+) tester → Morsetto "1" del cavo della candela</b>
<b>Cavo (-) tester → Terminale candela di accensione "2"</b>

	<b>Resistenza del cappuccio della candela</b>	<b>Posizione del selettore del tester</b>
	4-6 kΩ a 20 °C (68 °F)	kΩ × 1




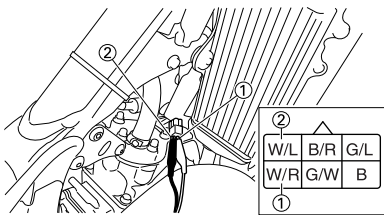
## CONTROLLO DEL MAGNETE CDI

1. Controllare:

- Resistenza della bobina pickup  
Non conforme alle specifiche → Sostituire.

**Cavo (+) tester → Cavo bianco/rosso "1"**  
**Cavo (-) tester → Cavo bianco/blu "2"**


	Resistenza della bobina pickup	Posizione del selettore del tester
	248-372 Ω a 20 °C (68 °F)	Ω × 100

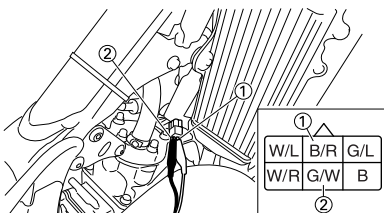


2. Controllare:

- Resistenza bobina di carica 1  
Non conforme alle specifiche → Sostituire.

**Cavo (+) tester → Cavo nero/rosso "1"**  
**Cavo (-) tester → Cavo verde/bianco "2"**


	Resistenza bobina di carica 1	Posizione del selettore del tester
	720-1,080 Ω a 20 °C (68 °F)	Ω × 100

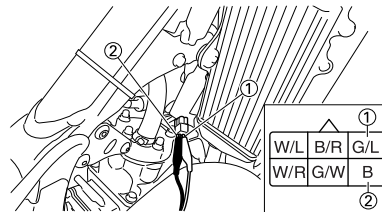


3. Controllare:

- Resistenza bobina di carica 2  
Non conforme alle specifiche → Sostituire.

**Cavo (+) tester → Cavo verde/blu "1"**  
**Cavo (-) tester → Cavo nero "2"**

	Resistenza bobina di carica 2	Posizione del selettore del tester
	44-66 Ω a 20 °C (68 °F)	Ω × 10



## CONTROLLO DELL'UNITÀ CDI

Controllare tutti i componenti elettrici. Se non si rilevano guasti, sostituire l'unità CDI. Controllare quindi nuovamente i componenti elettrici.

## MESSA A PUNTO MOTORE

### IMPOSTAZIONE DEL CARBURATORE

- Il ruolo del carburante è di raffreddare il motore e, nel caso di un motore a 2 tempi, di lubrificare il motore oltre a sviluppare potenza. Di conseguenza, se una miscela di aria e carburante è troppo povera, si verificherà una combustione anomala e potrà risultarne un grippaggio del motore. Se la miscela è troppo ricca, le candele si bagneranno di olio, rendendo così impossibile azionare il motore a pieni giri oppure, nel peggiore dei casi, può darsi che il motore si arresti.
- La ricchezza della miscela aria-carburante richiesta per il motore varierà in base alle condizioni atmosferiche della giornata e pertanto le registrazioni del carburatore devono essere adeguate alle condizioni atmosferiche (pressione dell'aria, umidità e temperatura).
- Infine, il guidatore stesso deve fare una corsa di prova e controllare le condizioni del veicolo (ripresa del numero di giri del motore, condizioni del manto stradale) e lo scolorimento della/e candela/e. Dopo avere preso in considerazione ciò, deve scegliere le migliori registrazioni possibili per il carburatore.

#### NOTA

È consigliabile prendere nota delle registrazioni, delle condizioni atmosferiche, della condizione del manto stradale, del tempo sul giro, ecc, in modo da potere usare gli appunti come riferimento utile per il futuro.

### CONDIZIONI ATMOSFERICHE E IMPOSTAZIONI DEL CARBURATORE

Tem p. dell'aria	Umidità	Pressione dell'aria	Miscela	Impostazione
Alta	Alta	Bassa (alta)	Più ricca	Più povera
Bassa	Bassa	Alta (bassa)	Più povera	Più ricca

#### NOTA

Il motivo della tendenza di cui sopra è che la ricchezza o la povertà di una miscela di carburante dipende dalla

densità dell'aria (cioè dalla concentrazione di ossigeno in essa).

- Una temperatura più alta fa dilatare l'aria; ne risulta una densità ridotta.
- Un'umidità più elevata riduce la quantità di ossigeno nell'aria in misura proporzionale al vapore acqueo contenuto nella stessa aria.
- Una pressione atmosferica più bassa (a un'altitudine elevata) riduce la densità dell'aria.

### CORSA DI PROVA

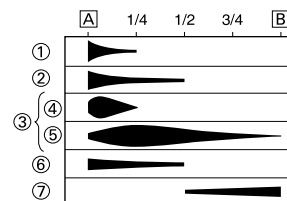
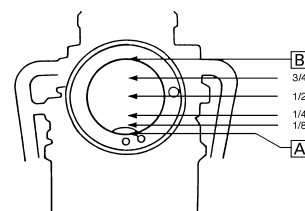
Dopo avere scaldato il motore dotato del/i carburatore/i e della/e candela/e del tipo normale, percorrere due o tre giri del circuito e controllare il funzionamento dolce del motore e lo scolorimento della/e candela/e.

Scolorimento	Condizione della candela
Normale	L'isolatore è asciutto e marrone bruciato.
Troppo bruciata (troppo povera)	L'isolatore è biancastro.
Imbrattata d'olio (troppo ricca)	L'isolatore è fuliginoso e bagnato.



- A. Normale
- B. Troppo bruciata (troppo povera)
- C. Imbrattata d'olio (troppo ricca)

### EFFETTO DEI COMPONENTI DI IMPOSTAZIONE IN RAPPORTO ALL'APERTURA DELLA VALVOLA A FARFALLA



- A. Chiuso
- B. Completamente aperta
- 1. Vite dell'aria pilota
- 2. Getto del minimo
- 3. Spillo del getto
- 4. Diametro della parte diritta
- 5. Posizione del fermo
- 6. Valvola a farfalla
- 7. Getto del massimo

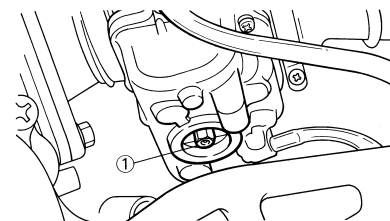
### REGOLAZIONE DEL GETTO DEL MASSIMO

La ricchezza della miscela aria-carburante con valvola regolatrice del flusso a 1/2-4/4 può essere registrata cambiando il getto principale "1".

Getto del massimo standard	#410 *#430
----------------------------	---------------

\* Eccetto USA e CDN

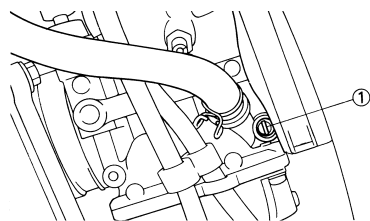
1. La candela è troppo calda.
  - Selezionare un getto principale che abbia un No. di taratura più alto di quello normale. (Da arricchire)
2. La candela è bagnata.
  - Selezionare un getto principale che abbia un No. di taratura più basso di quello normale. (Da smagrire).



## REGOLAZIONE DELLA VITE ARIA DEL MINIMO

La ricchezza della miscela aria-carburante con la valvola regolatrice del flusso completamente chiusa - a 1/4 può essere registrata ruotando la vite dell'aria pilota "1". Avvitando la vite dell'aria pilota si arricchirà la miscela a bassi regimi e svitandola si smagrirà la miscela.

<b>Posizione normale della vite dell'aria pilota</b>	<b>2-1/4 rotazioni verso l'esterno</b>
--	--

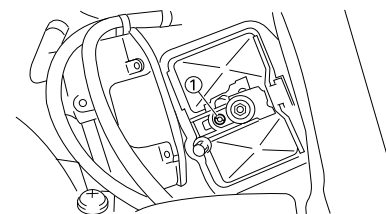


## REGOLAZIONE DEL GETTO DEL MINIMO

Il rapporto aria-carburante della miscela può essere modificato girando l'iniettore principale "1" e mantenendo la farfalla da chiusa a 1/2. Ciò va fatto quando è impossibile ottenere la regolazione corretta usando unicamente la vite dell'aria principale.

<b>Getto del minimo standard</b>	<b>#40</b>
	<b>*#45</b>

\* Eccetto USA e CDN

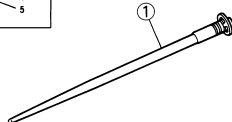
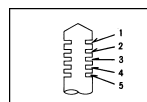


## REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DELLA SCANALATURA SPILLO DEL GETTO

Se dovesse essere difficile far girare il motore senza problemi a regimi intermedi, si deve regolare l'ago a getto "1". Se la miscela è troppo ricca o troppo povera durante il funzionamento a regimi intermedi, si avranno un funzionamento irregolare del motore e una scarsa accelerazione. E' difficile determinare in base alla candela se la ricchezza della miscela sia adeguata oppure no; questo dovrebbe pertanto essere valutato in base alla sensazione personale dell'effettivo funzionamento del motore.

1. Troppo ricca a regimi intermedi
  - Si sente che il motore funziona in maniera discontinua e riprende velocità con difficoltà. In questo caso, alzare il fermaglio a graffa dell'ago a getto di una o di mezza scanalatura e spostare l'ago verso il basso per smagrire la miscela.
2. Troppo povera a regimi intermedi
  - Il motore respira a fatica e non riprende velocità rapidamente. In questo caso, abbassare il fermaglio a graffa dell'ago a getto di una o di mezza scanalatura e spostare l'ago verso l'alto per arricchire la miscela.

<b>Posizione standard del fermo</b>	<b>Scanalatura n. 3</b>
-------------------------------------	-------------------------



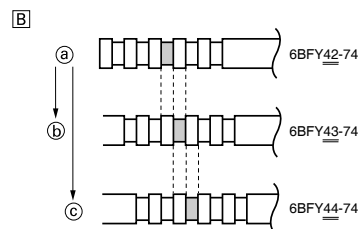
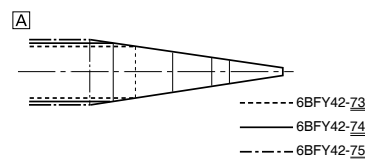
## REGOLAZIONE DELLO SPILLO DEL GETTO (Per USA e CDN)

Sui carburatori usati nella YZ125 l'ugello principale è di tipo non smontabile e quindi non può essere sostituito. Pertanto, la registrazione del carburatore richiede il cambiamento dell'ago a getto.

1. Le parti di registrazione dell'ago a getto, che hanno lo stesso angolo di conicità, sono disponibili in diversi diametri della parte diritta e in diverse posizioni di inizio della conicità.

<b>Ago a getto normale</b>	<b>6BFY42-74</b>
----------------------------	------------------

Se il numero di posizione di fermo è lo stesso, passare da 6BFY42-74 a 6BFY43-74 ha lo stesso effetto che alzare di 0.5 la posizione del fermo. E se il numero di posizione di fermo è lo stesso, passare da 6BFY42-74 a 6BFY44-74 ha lo stesso effetto che alzare di 1 la posizione del fermo.



- Differenza di diametro della parte diritta
- Differenza di posizione del fermaglio a graffa
  - Ago di riferimento
  - 0.5 più ricca
  - 1 più ricca

## REGOLAZIONE DELLO SPILLO DEL GETTO (Per EUROPE, AUS, NZ, e ZA)

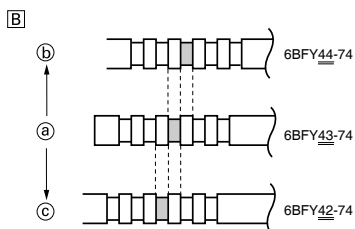
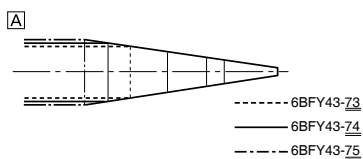
Sui carburatori usati nella YZ125 l'ugello principale è di tipo non smontabile e quindi non può essere sostituito. Pertanto, la registrazione del carburatore richiede il cambiamento dell'ago a getto.

1. Le parti di registrazione dell'ago a getto, che hanno lo stesso angolo di conicità, sono disponibili in diversi diametri della parte diritta e in diverse posizioni di inizio della conicità.

<b>Ago a getto normale</b>	<b>6BFY43-74</b>
----------------------------	------------------

Se il numero di posizione di fermo è lo stesso, passare da 6BFY43-74 a 6BFY42-74 ha lo stesso effetto che abbassare di 0.5 la posizione del fermo. E se il numero di posizione di fermo è lo stesso, passare da 6BFY43-74 a 6BFY44-74 ha lo stesso effetto che alzare di 0.5 la posizione del fermo.

(Per EUROPA, AUS, NZ e ZA)

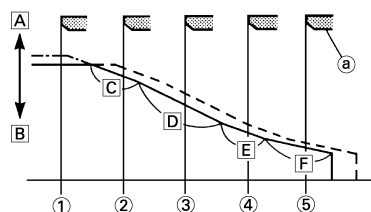


- A. Differenza di diametro della parte diritta
- B. Differenza di posizione del fermaglio a graffa
  - a. Ago di riferimento
  - b. 0.5 più ricca
  - c. 0.5 povera

### RAPPORTO CON L'APERTURA DELLA VALVOLA A FARFALLA

Il flusso del carburante attraverso il sistema principale del carburatore è controllato dal getto principale e poi è ulteriormente regolato dall'area fra l'ugello principale e l'ago a getto. Per quanto riguarda il rapporto fra il flusso di carburante e l'apertura della valvola a farfalla, il flusso di carburante si correla alla parte diritta dell'ago a getto con la valvola a farfalla completamente chiusa a 1/8, alla prima parte conica con la valvola a farfalla a 1/4, alla seconda parte conica con la valvola a farfalla a 1/2 e alla terza parte conica con la valvola a farfalla a 3/4 e nella quarta parte conica completamente aperta.

Pertanto, il flusso di carburante viene bilanciato in ogni fase dell'apertura della valvola a farfalla da una combinazione del diametro dell'ago a getto e dalla posizione del fermaglio a graffa.



<Esempio>  
(Per USA e CDN)

- 6BFY42-74-3
- 6BFY42-74-2
- · - · - 6BFY42-75-3

- 6BFY43-74-3
- 6BFY43-74-2
- · - · - 6BFY43-75-3

- A. Povera (diametro maggiore)
- B. Ricca (diametro minore)
- C. 1a conicità
- D. 2a conicità
- E. 3a conicità
- F. 4a conicità
- 1. Completamente chiusa
- 2. Valvola a farfalla a 1/4
- 3. Valvola a farfalla a 1/2
- 4. Valvola a farfalla a 3/4
- 5. Completamente aperta
- a. Ugello principale

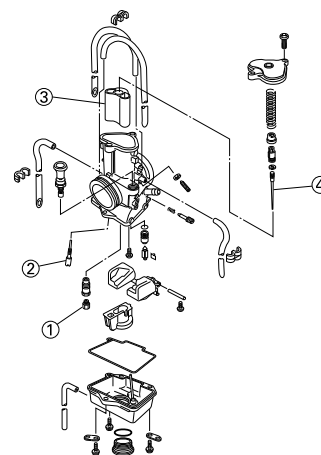
### COMPONENTI DI IMPOSTAZIONE DEL CARBURATORE

Getto del massimo "1"	Misura	Numero parte (-14143-)
Ricca	#470	137-94
	#460	137-92
	#450	137-90
	#440	137-88
	#430	137-86
** (STD)	#420	137-84
* (STD)	#410	137-82
Povera	#400	137-80
Getto del minimo "2"	Misura	Numero parte (-14142-)
Ricca	#50	4KM-50
	#47.5	4KM-47
** (STD)	#45	4KM-45
	#42.5	4KM-42
* (STD)	#40	4KM-40
	#37.5	4KM-37
Povera	#35	4KM-35
	#32.5	4KM-32
	#30	4KM-30
Valvola regolatrice del flusso "3"	Misura	Numero parte (-14112-)
Ricca		
(STD)	4.0	1C3-40
Povera	4.25	1C3-42

\* USA e CDN  
\*\* Eccetto USA e CDN

Spillo del getto "4"	Misura	Numero parte (-14116-)
Ricca	6BFY44-72	284-K2
	6BFY44-73	284-K3
	6BFY44-74	284-K4
	6BFY44-75	284-K5
	6BFY44-76	284-K6
Povera	6BFY43-72	284-J2
	6BFY43-73	284-J3
** , *** (STD)	6BFY43-74	284-J4
	6BFY43-75	284-J5
Povera	6BFY43-76	284-J6
Ricca	6BFY42-72	284-H2
	6BFY42-73	284-H3
* (STD)	6BFY42-74	284-H4
	6BFY42-75	284-H5
Povera	6BFY42-76	284-H6

\* USA e CDN  
\*\* Eccetto USA e CDN



## CONDIZIONI STRADALI ED ESEMPI DI IMPOSTAZIONI DEL CARBURATORE

		Condizioni generiche			Condizioni di sabbia		
		Meno di 10°C (50°F) (inverno)	15–25°C (59– 77°F) (primavera, autunno)	Più di 30°C (86°F) (estate)	Meno di 10°C (50°F) (inverno)	15–25°C (59– 77°F) (primavera, autunno)	Più di 30°C (86°F) (estate)
Getto del massimo	A	#420	#410	#410	#440	#430	#430
	B	#440	#430	#420	#460	#450	#440
Spillo del getto	A	6BFY43-74-3	6BFY42-74-3	6BFY42-74-3	6BFY43-74-4	6BFY42-74-4	6BFY43-74-3
	B	6BFY44-74-3	6BFY43-74-3	6BFY44-74-2	6BFY43-74-4	6BFY44-74-3	6BFY43-74-3
Getto del minimo	A	#42.5	#40	#40	#42.5	#40	#40
	B	#47.5	#45	#42.5	#47.5	#45	#42.5
Vite dell'aria pilota		2-1/4	2-1/4	2-1/4	2-1/4	2-1/4	2-1/4

- A. USA e CDN  
B. Eccetto USA e CDN

### SPECIFICHE DELLO SPILLO DEL GETTO (Per USA e CDN)

		Diametro della parte diritta				
		ø2.72 mm (0.1071 in)	ø2.73 mm (0.1075 in)	ø2.74 mm (0.1079 in)	ø2.75 mm (0.1083 in)	ø2.76 mm (0.1087 in)
Ricca	1 più ricca	6BFY44-72-3	6BFY44-73-3	6BFY44-74-3	6BFY44-75-3	6BFY44-76-3
		6BFY42-72-4	6BFY42-73-4	6BFY42-74-4	6BFY42-75-4	6BFY42-76-4
	0.5 più ricca	6BFY43-72-3	6BFY43-73-3	6BFY43-74-3	6BFY43-75-3	6BFY43-76-3
	STD	6BFY42-72-3	6BFY42-73-3	6BFY42-74-3	6BFY42-75-3	6BFY42-76-3
Povera	0.5 povera	6BFY43-72-2	6BFY43-73-2	6BFY43-74-2	6BFY43-75-2	6BFY43-76-2
	1 povera	6BFY44-72-1	6BFY44-73-1	6BFY44-74-1	6BFY44-75-1	6BFY44-76-1
		6BFY42-72-2	6BFY42-73-2	6BFY42-74-2	6BFY42-75-2	6BFY42-76-2

### SPECIFICHE DELLO SPILLO DEL GETTO (Per EUROPE, AUS, NZ, e ZA)

		Diametro della parte diritta				
		ø2.72 mm (0.1071 in)	ø2.73 mm (0.1075 in)	ø2.74 mm (0.1079 in)	ø2.75 mm (0.1083 in)	ø2.76 mm (0.1087 in)
Ricca	1 più ricca	6BFY43-72-4	6BFY43-73-4	6BFY43-74-4	6BFY43-75-4	6BFY43-76-4
	0.5 più ricca	6BFY44-72-3	6BFY44-73-3	6BFY44-74-3	6BFY44-75-3	6BFY44-76-3
		6BFY42-72-4	6BFY42-73-4	6BFY42-74-4	6BFY42-75-4	6BFY42-76-4
	STD	6BFY43-72-3	6BFY43-73-3	6BFY43-74-3	6BFY43-75-3	6BFY43-76-3
Povera	0.5 povera	6BFY44-72-2	6BFY44-73-2	6BFY44-74-2	6BFY44-75-2	6BFY44-76-2
		6BFY42-72-3	6BFY42-73-3	6BFY42-74-3	6BFY42-75-3	6BFY42-76-3
	1 povera	6BFY43-72-2	6BFY43-73-2	6BFY43-74-2	6BFY43-75-2	6BFY43-76-2

### ESEMPI DI IMPOSTAZIONE DEL CARBURATORE IN BASE AL SINTOMO

Sintomo	Impostazione	Controllo
A velocità massima Con valvola a farfalla completamente aperta *Problemi di sfiato Rumore simile a quello prodotto da cesoie Candela di accensione biancastra ↓ Miscela povera	Aumentare il calibro del getto del massimo (gradatamente)	Macchie sulla candela di accensione → Se il colore è marrone, è in buone condizioni. Se non si può correggere: Sede della valvola galleggiante ostruita Flessibile del carburante ostruito Rubinetto del carburante ostruito



Sintomo	Impostazione	Controllo
A velocità massima Arresto della ripresa di velocità Ripresa lenta Reattività lenta Candela di accensione sporca ↓ Miscela ricca	Diminuire il calibro del getto del massimo (gradatamente) *In caso di gara un leggero arricchimento della miscela riduce i problemi del motore.	Macchie sulla candela di accensione → Se il colore è marrone, è in buone condizioni. Se non vi è effetto: Filtro aria ostruito Traboccamento di carburante dal carburatore Passaggio principale dell'aria o filtro intasati.
Miscela povera	Posizione bassa del fermo spillo del getto. (giù di 1 scanalatura)	<p>Scanalatura 1 Scanalatura 2 Scanalatura 3 Scanalatura 4 Scanalatura 5</p> <p>Clip</p> <p>Povera ↑ (Standard) ↓ Ricca</p> <p>Ago del getto</p>
Miscela ricca	Elevare la posizione del fermo spillo del getto. (su di 1 scanalatura)	
Manopola dell'acceleratore ruotata di 1/4-3/4 di giro *Problemi di sfiato Perdita di velocità	Posizione bassa del fermo spillo del getto. (giù di 1 scanalatura)	
Manopola dell'acceleratore ruotata di 1/4-1/2 di giro Ripresa lenta Fumo bianco Scarsa accelerazione	Elevare la posizione del fermo spillo del getto. (su di 1 scanalatura)	La posizione del fermaglio a graffa indica la posizione della scanalatura dell'ago a getto sulla quale è montato il fermaglio a graffa. La posizione è numerata dall'alto. Se una modifica della posizione (1 scanalatura) del fermaglio si rivela efficace, provare un altro ago a getto che comporti una differenza di 0.5 nella posizione del fermaglio.
Valvola a farfalla a 0-1/4 *Problemi di sfiato Riduzione della velocità	Usare un ago a getto che abbia un diametro più piccolo.	Numero di giri in senso contrario → Correggere adeguatamente Traboccamento del carburatore
Valvola a farfalla a 0-1/4 Scarsa accelerazione Fumo bianco	Utilizzare uno spillo del getto di diametro superiore.	
Instabile a bassi regimi Rumore di detonazione	Posizione bassa del fermo spillo del getto. (giù di 1 scanalatura) Avvitare la vite dell'aria pilota.	
Scarsa reazione a regime estremamente basso	Ridurre il No. di taratura del getto pilota. Svitare la vite dell'aria pilota. Se non vi è effetto, eseguire al contrario le procedure sopra-descritte.	Strisciamento dei freni Traboccamento del carburatore
Scarsa reazione nella gamma dei regimi bassi-intermedi	Elevare la posizione del fermo spillo del getto. Se non vi è effetto, eseguire al contrario le procedure sopra-descritte.	
Scarsa reattività quando si accelera velocemente	Controllare tutte le impostazioni. Usare un getto principale che abbia un No. di taratura più basso. Elevare la posizione del fermo spillo del getto. (su di 1 scanalatura) Se non vi è effetto, eseguire al contrario le procedure sopra-descritte.	Controllare se il filtro aria presenta incrostazioni.
Scarso funzionamento del motore	Avvitare la vite dell'aria pilota.	Controllare il funzionamento della valvola regolatrice del flusso.

\* In caso di respirazione difficoltosa, controllare se la presa dell'aria non è intasata.

## NOTA

Questo è solo un esempio. E' necessario registrare il carburatore controllando le condizioni di funzionamento del motore e lo scolorimento delle candele. Normalmente la registrazione del carburatore viene effettuata mediante il getto principale, la posizione del fermaglio dell'ago a getto (ivi incluso un ago con una differenza di 0.5), il getto pilota e la vite dell'aria pilota. Se il risultato della registrazione è ancora insoddisfacente, è consigliabile cambiare il diametro della parte diritta dell'ago a getto.

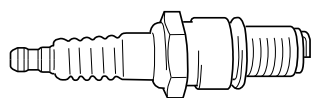
## MODIFICA DELL'INTERVALLO TERMICO DELLE CANDELE

Giudicando dallo scolorimento delle candele, se si rileva che sono inadeguate, questo può essere corretto con i seguenti due metodi; cambiare le registrazioni del carburatore e cambiare la gamma termica della candela.

<b>Candela normale</b>	<b>BR9EVX/NGK (tipo a resistenza)</b>
------------------------	---------------------------------------

### NOTA

- In linea di principio, è consigliabile usare dapprima candele della gamma termica normale e, giudicando in base allo scolorimento delle candele, regolare le registrazioni del carburatore.
- Se il No. di taratura del getto principale deve essere cambiato di  $\pm 30$ , è consigliabile cambiare la gamma termica della candela e selezionare nuovamente il getto principale adeguato.
- Quando si controlla lo scolorimento delle candele, assicurarsi di arrestare il motore immediatamente dopo una corsa ed effettuare il controllo.
- Evitare le gare.
- Quando si cambia la gamma termica delle candele, non tentare mai di cambiarla di più di  $\pm 1$  grado.
- Quando si usa una candela diversa da quella in dotazione, controllare che gamma termica e resistenza siano equivalenti a quelle della candela in dotazione.
- Si noti che, anche se lo scolorimento sembra corretto, esso può variare leggermente a seconda del costruttore della candela e dell'olio utilizzato.



## TELAIO

### SELEZIONE DEL RAPPORTO DI RIDUZIONE SECONDARIO (RUOTA DENTATA)

**Rapporto di riduzione secondario = Numero dei denti della corona della ruota posteriore/ Numero dei denti della ruota dentata di trasmissione**

<b>Rapporto di riduzione secondario standard</b>	<b>48/13 (3.692)</b>
--	----------------------

<Requisiti per la selezione del rapporto di riduzione di trasmissione secondario>

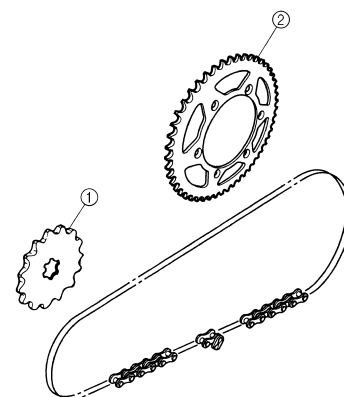
- Generalmente si ritiene di dover ridurre il rapporto di trasmissione secondario in caso di un lungo percorso rettilineo in velocità e di doverlo aumentare in percorsi con molte curve. Tuttavia, siccome la velocità dipende dalle condizioni del terreno nel giorno della competizione, è necessario eseguire prima un giro di prova sul circuito per impostare il mezzo in modo idoneo all'intero percorso.
- In realtà è molto difficile individuare impostazioni adatte all'intero percorso, perciò alcune di esse dovranno essere sacrificate. Di conseguenza, occorre impostare il mezzo in base alla sezione di percorso maggiormente in grado di influenzare il risultato della competizione. In questo caso, percorrere l'intero circuito annotando i tempi per ogni giro al fine di individuare l'equilibrio migliore, quindi determinare il rapporto di riduzione secondario.
- Se un circuito presenta un lungo percorso rettilineo in cui il mezzo può correre a velocità massima, il mezzo normalmente verrà impostato in modo da sviluppare il massimo numero di giri verso la fine del rettilineo, evitando però che il motore vada troppo su di giri.

### NOTA

Lo stile di guida varia a seconda del pilota, così come le prestazioni del mezzo variano da macchina a macchina. Evitare quindi di copiare gli altri piloti, e scegliere invece le proprie impostazioni in base al proprio stile di guida.

### COMPONENTI DI IMPOSTAZIONE DELLA RUOTA DENTATA DI TRASMISSIONE E DELLA CORONA DELLA RUOTA POSTERIORE

Denominazione	Misura	Numero parte
<b>Ruota dentata di trasmissione "1"</b> (STD)	13T	9383B-13218
<b>Corona della ruota posteriore "2"</b> (STD)	47T 48T 49T 50T 51T 52T	1C3-25447-00 1C3-25448-00 1C3-25449-00 1C3-25450-00 1C3-25451-00 1C3-25452-00



### PRESSIONE DEI PNEUMATICI

Regolare la pressione dei pneumatici in base alle condizioni del fondo stradale del circuito.

	<b>Pressione standard dei pneumatici:</b> <b>100 kPa (1.0 kgf/cm<sup>2</sup>, 15 psi)</b>
--	--

- In condizioni di pioggia, fango, sabbia o su fondo stradale scivoloso, diminuire la pressione dei pneumatici in modo da disporre di un'area di contatto maggiore con la superficie stradale.

	<b>Punto di regolazione:</b> <b>60-80 kPa (0.6-0.8 kgf/cm<sup>2</sup>, 9.0-12 psi)</b>
--	---

- In caso di pietre o fondo stradale duro, aumentare la pressione dei pneumatici per evitare di forare il pneumatico.

**Punto di regolazione:**  
100-120 kPa (1.0-1.2 kgf/cm<sup>2</sup>, 15-18 psi)

## IMPOSTAZIONE DELLA FORCELLA ANTERIORE

Impostare la forcella anteriore in base alla sensazione che il conducente ha della marcia e delle condizioni del circuito.

L'impostazione della forcella anteriore comprende i tre fattori seguenti:

1. Impostazione delle caratteristiche della sospensione pneumatica
  - Modificare la quantità dell'olio forcella.
2. Impostazione del precarico della molla
  - Sostituire la molla.
3. Impostazione della forza di smorzamento
  - Modificare lo smorzamento in compressione.
  - Modificare lo smorzamento in estensione.

La molla agisce sul carico e la forza di smorzamento sulla velocità della corsa di smorzamento.

## MODIFICA DELLA QUANTITÀ E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OLIO FORCELLA

La caratteristica di smorzamento vicino alla corsa finale può essere modificata cambiando la quantità di olio forcella.

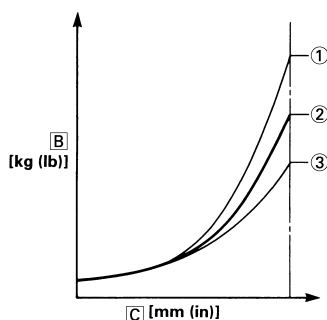
### ⚠ AVVERTENZA

**Regolare la quantità dell'olio in incrementi o diminuzioni di 5 cm<sup>3</sup> (0.2 Imp oz, 0.2 US oz). Se la quantità dell'olio è troppo bassa, la forcella anteriore diventa rumorosa quando si trova in estensione completa o il conducente percepisce una certa pressione sulle mani o sul corpo. Con una quantità d'olio eccessiva, invece, le caratteristiche aerodinamiche tenderanno a essere più rigide, peggiorando prestazioni e caratteristiche. Regolare quindi la forcella anteriore nell'ambito della gamma indicata.**

**Quantità olio standard:**  
333 cm<sup>3</sup> (11.72 Imp oz, 11.26 US oz)  
\*335 cm<sup>3</sup> (11.79 Imp oz, 11.33 US oz)  
**Punto di regolazione:**  
300-375 cm<sup>3</sup> (10.6-13.2 Imp oz, 10.1-12.7 US oz)

\*Per EUROPA

A



- A. Caratteristiche della sospensione pneumatica in relazione alla modifica della quantità dell'olio
- B. Carico
- C. Corsa
1. Quantità olio massima
  2. Quantità olio standard
  3. Quantità olio minima

## IMPOSTAZIONE DELLA MOLLA DOPO LA SOSTITUZIONE

Dal momento che l'impostazione della forcella anteriore può essere facilmente influenzata dalla sospensione posteriore, assicurarsi che il fronte e il retro del mezzo siano equilibrati (in posizione, ecc.) durante l'impostazione della forcella anteriore.

1. Utilizzo di una molla morbida
  - Modificare lo smorzamento in estensione.  
Svitare di uno o due scatti.
  - Modificare lo smorzamento in compressione.  
Avvitare di uno o due scatti.

### NOTA

Generalmente una molla morbida offre una sensazione di guida più morbida. Lo smorzamento in estensione tende a rafforzarsi e la forcella anteriore può molleggiare più profondamente su una serie di buche.

2. Utilizzo di una molla rigida
  - Modificare lo smorzamento in estensione.  
Avvitare di uno o due scatti.
  - Modificare lo smorzamento in compressione.  
Svitare di uno o due scatti.

### NOTA

Generalmente una molla rigida offre una sensazione di guida più rigida. Lo smorzamento in estensione tende a indebolirsi, provocando una mancanza del senso di contatto con il fondo stradale o una vibrazione del manubrio.

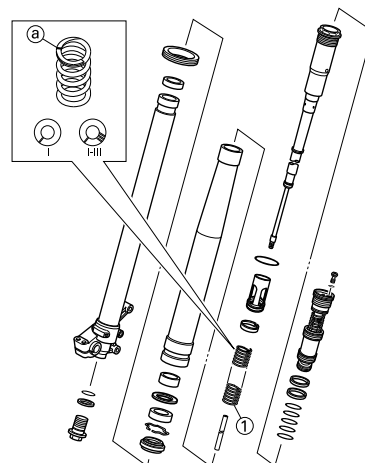
## COMPONENTI DI IMPOSTAZIONE DELLA FORCELLA ANTERIORE

- Molla forcella anteriore "1"

TIP O	COST ANTE MOLLA	MOLLA NUMERO PARTE (-23141-)	CONTRASSEGNO I.D. (fessure)
MORBIDO	0.398	1C3-A1	
	0.408	1C3-B1	
STANDARD	0.418	1C3-P0	—
RIGIDO	0.428	1C3-D1	
	0.438	1C3-E1	
	0.449	1C3-F1	-
	0.459	1C3-G1	-
	0.469	1C3-H1	-
	0.479	1C3-J1	-

### NOTA

Il contrassegno I.D. (fessure) "a" si trova sull'estremità della molla.



## IMPOSTAZIONE DELLA SOSPENSIONE POSTERIORE

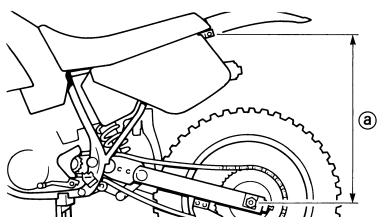
Impostare la sospensione posteriore in base alla sensazione che il conducente ha della marcia e delle condizioni del circuito.

L'impostazione della sospensione posteriore comprende i due fattori seguenti:

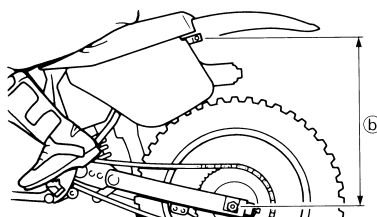
1. Impostazione del precarico della molla
  - Modificare la lunghezza della molla impostata.
  - Sostituire la molla.
2. Impostazione della forza di smorzamento
  - Modificare lo smorzamento in estensione.
  - Modificare lo smorzamento in compressione.

## SCELTA DELLA LUNGHEZZA IMPOSTATA

1. Collocare un cavalletto o un fermo sotto il motore per sollevare la ruota posteriore dal pavimento e misurare la distanza "a" tra il centro dell'asse della ruota posteriore e il bullone di bloccaggio del parafrangente posteriore.



2. Togliere il cavalletto o il fermo dal motore e, con il conducente a bordo, misurare l'affondamento "b" tra il centro dell'asse della ruota posteriore e il bullone di bloccaggio del parafrangente posteriore.



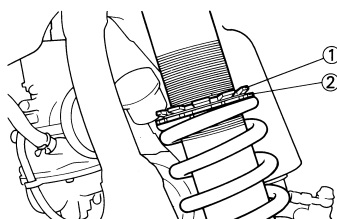
3. Allentare il controdado "1" e regolare ruotando il dispositivo di regolazione della molla "2" fino "a" raggiungere un valore standard sottraendo l'affondamento "b" dalla distanza "a".



**Valore standard:**  
90–100 mm (3.5–3.9 in)

## NOTA

- Se il mezzo è nuovo e ha effettuato il rodaggio, la stessa lunghezza impostata della molla può variare a causa della fatica iniziale, ecc. della molla. Assicurarsi quindi di eseguire una nuova valutazione.
- Se regolando il dispositivo di regolazione della molla o modificando la lunghezza impostata della molla non si raggiunge il valore standard, sostituire la molla e regolare di nuovo.



## IMPOSTAZIONE DELLA MOLLA DOPO LA SOSTITUZIONE

Dopo la sostituzione, assicurarsi di regolare la molla alla lunghezza impostata [affondamento 90–100 mm (3.5–3.9 in)] e impostarla.

1. Utilizzo di una molla morbida
  - Impostare la molla morbida con uno smorzamento in estensione inferiore per controbilanciare il carico minore. Far scattare il dispositivo di regolazione dello smorzamento in estensione una o due volte sul lato morbido e regolare nuovamente in base alle proprie esigenze.
2. Utilizzo di una molla rigida
  - Impostare la molla rigida con uno smorzamento in estensione superiore per controbilanciare il carico maggiore. Far scattare il dispositivo di regolazione dello smorzamento in estensione uno o due volte sul lato rigido e regolare nuovamente in base alle proprie esigenze.

## NOTA

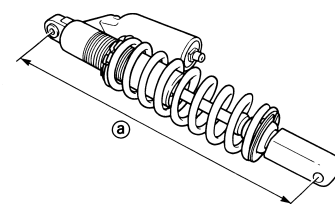
La regolazione dello smorzamento in estensione provocherà un cambiamento più o meno evidente dello smorzamento in compressione. Per correggere, ruotare il dispositivo di regolazione dello smorzamento in bassa compressione sul lato morbido.

## AVVERTENZA

Se si utilizza un ammortizzatore posteriore diverso da quello installato, scegliere quello di lunghezza complessiva "a" non superiore alla misura standard, altrimenti potrebbero verificarsi malfunzionamenti. Non utilizzare mai un ammortizzatore di lunghezza complessiva superiore alla misura standard.



**Lunghezza "a" ammortizzatore standard:**  
490 mm (19.29 in)



## COMPONENTI DI IMPOSTAZIONE DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE

- Molla ammortizzatore posteriore "1"

[Molla a passo regolare in titanio]

TIPO	COS TANTE MOLLA	MOLLA NUMERO PARTE (-22212-)	MAR-CHIO IDENTIFICATIVO I.D.
MORBI-DO	4.5	1C3-00	Verde/1
			Verde/2
			Verde/3
STD	4.7	1C3-10	Rosso/1 Rosso/2 Rosso/3
RIGIDO	4.9	1C3-20	Nero/1 Nero/2 Nero/3
	5.1	1C3-30	Blu/1 Blu/2 Blu/3

[Molla a passo regolare in acciaio]

TIPO	COS TANTE MOLLA	MOLLA NUMERO PARTE (-22212-)	MAR-CHIO IDENTIFICATIVO I.D./QUAN-TITÀ
MORBI-DO	4.3	5UN-00	Mar- rone/1
			Giallo/1
			Rosa/1
RIGIDO	5.7	5UN-70	Bianco/ 1

[Molla a passo variabile in acciaio]

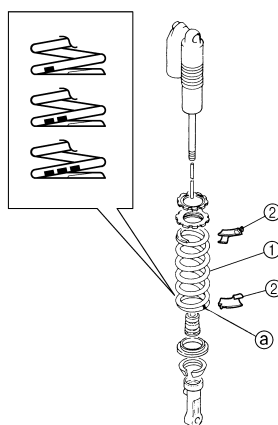
TIPO	COS TANTE MOLLA (cir-ca)	MOLLA NUMERO PARTE (-22212-)	MAR-CHIO IDENTIFICATIVO I.D./QUAN-TITÀ
MORBI-DO	4.5	5UN-A0	Verde/2
	4.7	5UN-B0	Rosso/2
	4.9	5UN-C0	Nero/2
	5.1	5UN-D0	Blu/2
	5.3	5UN-E0	Giallo/2
	5.5	5UN-F0	Rosa/2
RIGIDO	5.7	5UN-G0	Bianco/ 2

### ATTENZIONE

Installare la sede della molla "2" sulla molla in titanio.

### NOTA

- La molla a passo variabile e piu morbida nelle sue caratteristiche iniziali rispetto alla molla a passo regolare ed e difficile da comprimere completamente.
- Il marchio identificativo I.D. "a" e indicato sull'estremita della molla.
- Le specifiche della molla variano a seconda del colore e della quantita di marchi identificativi I.D.



- Punto di regolazione (precarico molla)

MOLLA NUMERO PARTE (-22212-)	Massimo	Minimo
1C3-00 1C3-10 1C3-20 1C3-30 5UN-00 5UN-A0 5UN-B0 5UN-C0 5UN-D0 5UN-E0 5UN-F0 5UN-G0	Posizione in cui la molla è compressa di 18 mm (0.71 in) dalla sua lunghezza libera.	Posizione in cui la molla è compressa di 1.5 mm (0.06 in) dalla sua lunghezza libera.
5UN-50 5UN-60 5UN-70	Posizione in cui la molla è compressa di 20 mm (0.79 in) dalla sua lunghezza libera.	

### NOTA

- Per la regolazione del precarico molla, vedere "REGOLAZIONE DEL PRECARICO MOLLA DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE" al CAPITOLO 3.
- Il punto di regolazione di precarico è lo stesso per le molle di titanio e per quelle di acciaio.

## IMPOSTAZIONE DELLA SOSPENSIONE (FORCELLA ANTERIORE)

### NOTA

- Se, trovandosi in posizione stan-

nard, si verifica uno dei seguenti sintomi, impostare nuovamente utilizzando come riferimento la procedura di regolazione indicata nella stessa tabella.

- Prima di apportare qualsiasi modifica, impostare l'affondamento dell'ammortizzatore posteriore al valore standard di 90–100 mm (3.5–3.9 in).

Sintomo	Sezione				Controllare	Regolare
	Salto	Buca grande	Buca media	Buca piccola		
Rigido in tutte le condizioni	○	○	○		Smorzamento in compressione Quantità di olio Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento. Diminuire la quantità dell'olio di circa 5–10 cm <sup>3</sup> (0.2–0.4 Imp oz, 0.2–0.3 US oz). Sostituire con una molla morbida.
Movimento non uniforme in tutte le condizioni	○	○	○	○	Gambale Tubo di forza Guarnizione metallica di scorrimento Guarnizione metallica del pistone Coppia di serraggio staffa superiore	Controllare deformazioni, tacche e altri segni visibili. Sostituire i componenti danneggiati. Sostituire con olio nuovo per l'uso prolungato. Sostituire con olio nuovo per l'uso prolungato. Serrare nuovamente secondo la coppia specificata.
Scarso movimento iniziale				○	Smorzamento in estensione Paraolio	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento. Applicare grasso alla parete del paraolio.
Morbido in tutte le condizioni, compressione completa	○	○			Smorzamento in compressione Quantità di olio Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (circa 2 scatti) per aumentare lo smorzamento. Diminuire la quantità dell'olio di circa 5–10 cm <sup>3</sup> (0.2–0.4 Imp oz, 0.2–0.3 US oz). Sostituire con una molla rigida.
Rigido verso la fine della corsa	○				Quantità di olio	Diminuire la quantità dell'olio di circa 5 cm <sup>3</sup> (0.2 Imp oz, 0.2 US oz).
Morbido verso la fine della corsa, compressione completa	○				Quantità di olio	Aumentare la quantità dell'olio di circa 5 cm <sup>3</sup> (0.2 Imp oz, 0.2 US oz).
Movimento iniziale rigido	○	○	○	○	Smorzamento in compressione	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento.
Fronte basso, tendenza ad abbassare la posizione frontale			○	○	Smorzamento in compressione Smorzamento in estensione Equilibrio con l'estremità posteriore Quantità di olio	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (circa 2 scatti) per aumentare lo smorzamento. Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento. Impostare l'affondamento su 95–100 mm (3.7–3.9 in) se vi è un passeggero a bordo (posizione posteriore bassa). Aumentare la quantità dell'olio di circa 5 cm <sup>3</sup> (0.2 Imp oz, 0.2 US oz).

Sintomo	Sezione				Controllare	Regolare
	Salto	Buca grande	Buca media	Buca piccola		
Fronte "invadente", tendenza ad innalzare la posizione frontale			○	○	<p>Smorzamento in compressione</p> <p>Equilibrio con l'estremità posteriore</p> <p>Molla</p> <p>Quantità di olio</p>	<p>Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento.</p> <p>Impostare l'affondamento su 90–95 mm (3.5–3.7 in) se vi è un passeggero a bordo (posizione posteriore alta).</p> <p>Sostituire con una molla morbida.</p> <p>Diminuire la quantità dell'olio di circa 5–10 cm<sup>3</sup> (0.2–0.4 Imp oz, 0.2–0.3 US oz).</p>

## IMPOSTAZIONE DELLA SOSPENSIONE (AMMORTIZZATORE POSTERIORE)

### NOTA

- Se, trovandosi in posizione standard, si verifica uno dei seguenti sintomi, impostare nuovamente utilizzando come riferimento la procedura di regolazione indicata nella stessa tabella.
- Regolare lo smorzamento in estensione con incrementi o diminuzioni di 2 scatti.
- Regolare lo smorzamento in bassa compressione con incrementi o diminuzioni di 1 scatto.
- Regolare lo smorzamento in alta compressione con incrementi o diminuzioni di 1/6 di scatto.

Sintomo	Sezione				Controllare	Regolare
	Salto	Buca grande	Buca media	Buca piccola		
Rigido, tendenza all'affondamento			○	○	Smorzamento in estensione Lunghezza impostata della molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento. Impostare l'affondamento su 90–100 mm (3.5–3.9 in) se vi è un passeggero a bordo.
Spugnoso e instabile			○	○	Smorzamento in estensione Smorzamento in bassa compressione Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (circa 2 scatti) per aumentare lo smorzamento. Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (circa 1 scatto) per aumentare lo smorzamento. Sostituire con una molla rigida.
Pesante e non scorrevole			○	○	Smorzamento in estensione Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento. Sostituire con una molla morbida.
Scarsa tenuta di strada				○	Smorzamento in estensione Smorzamento in bassa compressione Smorzamento in alta compressione Lunghezza impostata della molla Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento. Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (circa 1 scatti) per aumentare lo smorzamento. Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (circa 1/6 di giro) per aumentare lo smorzamento. Impostare l'affondamento su 90–100 mm (3.5–3.9 in) se vi è un passeggero a bordo. Sostituire con una molla morbida.
Compressione completa	○	○			Smorzamento in alta compressione Lunghezza impostata della molla Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (circa 1/6 di giro) per aumentare lo smorzamento. Impostare l'affondamento su 90–100 mm (3.5–3.9 in) se vi è un passeggero a bordo. Sostituire con una molla rigida.
Rimbalzo	○	○			Smorzamento in estensione Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (circa 2 scatti) per aumentare lo smorzamento. Sostituire con una molla morbida.
Corsa rigida	○	○			Smorzamento in alta compressione Lunghezza impostata della molla Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 1/6 di giro) per diminuire lo smorzamento. Impostare l'affondamento su 90–100 mm (3.5–3.9 in) se vi è un passeggero a bordo. Sostituire con una molla morbida.







STAMPATO SU CARTA RICICLATA

YAMAHA MOTOR CO., LTD.  
2500 SHINGAI IWATA SHIZUOKA JAPAN

PRINTED IN JAPAN  
(H)






**YAMAHA**

YAMAHA MOTOR CO., LTD.  
2500 SHINGAI IWATA SHIZUOKA JAPAN

PRINTED ON RECYCLED PAPER

PRINTED IN JAPAN  
2009.6—0.5 × 1   
(E, F, G, H)