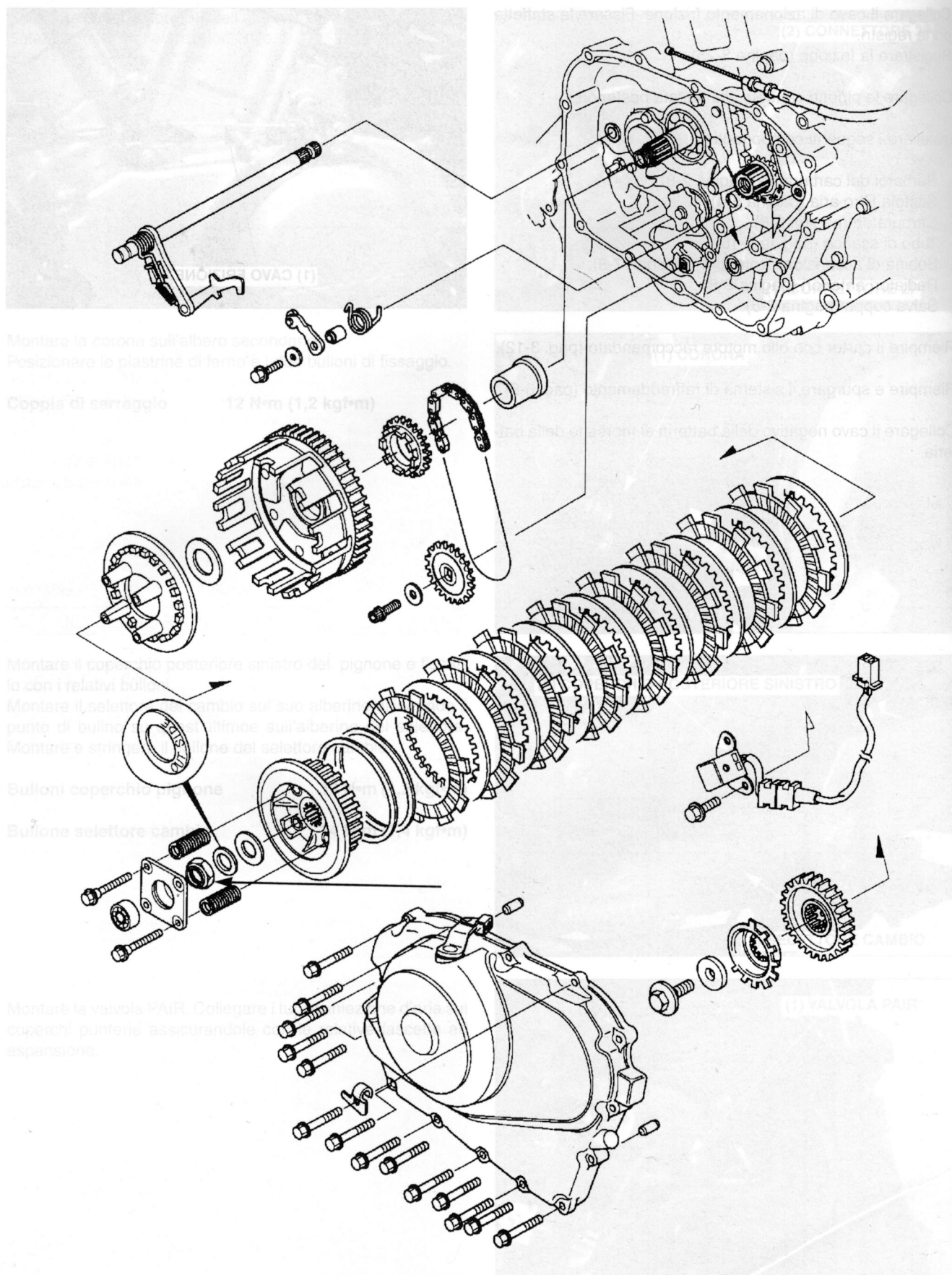




8. FRIZIONE / LEVERAGGIO DEL CAMBIO

INFORMAZIONI DI SERVIZIO	8-1	INGRANAGGIO DI TRASMISSIONE PRIMARIO	8-9
LOCALIZZAZIONE GUASTI	8-2	LEVERAGGIO DEL CAMBIO	8-11
RIMOZIONE DEL COPERCHIO DEL CARTER DESTRO	8-3	INSTALLAZIONE DELLA FRIZIONE	8-13
RIMOZIONE DELLA FRIZIONE	8-4	INSTALLAZIONE DEL COPERCHIO DEL CARTER DESTRO	8-17

INFORMAZIONI DI SERVIZIO

INFORMAZIONI GENERALI

- La manutenzione della frizione e del leveraggio del cambio può essere effettuata con il motore sul telaio.
- La viscosità dell'olio e l'uso di additivi per l'olio si ripercuotono sul funzionamento della frizione. Si sconsiglia particolarmente di usare gli additivi per olio, di qualunque tipo. Quando la frizione non stacca, o la motocicletta avanza lentamente con la frizione azionata, controllare la viscosità e il livello dell'olio prima di eseguire interventi sul sistema della frizione;
- Pulire i residui di sigillante dalla superficie del coperchio del carter destro.
- Quando si esegue qualsiasi intervento, fare attenzione a non danneggiare la superficie di contatto del coperchio del carter.
- Quando si provvede a rimuovere o a riparare la frizione e il leveraggio del cambio, evitare che penetrino polvere o sporcizia nel motore.
- Per riparare la trasmissione è necessario separare i carter (Sezione 12).
- Vedere la Sezione 18 per il controllo del generatore di impulsi dell'accensione.

SPECIFICHE

Unità: mm

ELEMENTO		STANDARD	LIMITE DI SERVIZIO
Gioco libero della leva della frizione		10 - 20	_____
Lunghezza libera della molla della frizione		42,3	43,9
Spessore del disco della frizione	A	2,62 - 2,78	2,3
Svergolamento della piastra della frizione		_____	0,30
Guida della campana della frizione	D. I.	21,991 - 22,016	22,09
	D. E.	31,959 - 31,975	31,92
D. I. ingranaggio conduttore della pompa dell'olio		32,025 - 32,145	30,15
D. E. albero primario sulla guida della campana della frizione		21,967 - 21,980	21,95

COPPIE DI SERRAGGIO

Bullone della piastra dell'azionatore della frizione	12 N•m (1,2 kgf•m)	Applicare olio sulle filettature e sulle superfici di contatto Bloccare
Dado del centro della frizione	128 N•m (13,0 kgf•m)	
Bullone dell'ingranaggio di trasmissione primario	88 N•m (9,0 kgf•m)	Applicare olio sulle filettature e sulle superfici di contatto
Bullone dell'ingranaggio condotto della pompa dell'olio	15 N•m (1,5 kgf•m)	Applicare pasta bloccante sulle filettature

Togliere i bulloni del coperchio, la guida del cavo della frizione e il coperchio.

Sganciare il cavo della frizione dal braccio azionatore della frizione.

Togliere le boccole di centraggio.

ATTREZZI

- Chiave di fissaggio per ingranaggi 07724-0010100
- Chiave di fissaggio del centro della frizione 07JMB-MN50301

LOCALIZZAZIONE GUASTI

Localizzazione della frizione troppo dura

- Cavo della frizione danneggiato, attorcigliato o sporco
- Cuscinetto della piastra dell'azionatore della frizione difettoso
- Meccanismo dell'azionatore della frizione danneggiato
- Percorso errato del cavo della frizione

La frizione non stacca o la motocicletta avanza lentamente anche se la leva è girata

- Eccessivo gioco libero della leva della frizione
- Piatti della frizione svergolati
- Controdado del centro della frizione allentato
- Olio motore troppo alto, viscosità dell'olio non adeguata

La frizione pattina

- Azionatore della frizione inceppato
- Dischi della frizione consumati
- Molle della frizione deboli
- Assenza di gioco libero nella leva della frizione

Si cambia marcia con difficoltà

- Funzionamento della frizione inadeguato o registrazione della frizione errata
- Forcelle del selettore piegate o danneggiate (Sezione 12)
- Albero delle forcelle del selettore piegato (Sezione 12)
- Pignone del cambio piegato o danneggiato
- Scanalature della leva del tamburo del selettore danneggiate

Le marce saltano

- Denti o innesti dell'ingranaggio consumati
- Albero della forcilla del selettore piegato (Sezione 12)
- Finecorsa del tamburo del selettore rotto
- Forcelle de selettore piegate o consumate (Sezione 12)
- Molla di ritorno de leveraggio del selettore rotta

--	--	--	--	--	--

RIMOZIONE DEL COPERCHIO DEL CARTER DESTRO

Drenare l'olio del motore (pagina 3-12).

Togliere il silenziatore/tubo di scarico (pagina 2-10).

NOTA

- Il coperchio della frizione, quando si effettua la sua rimozione, va ad interferire con la staffa poggiapiedi destra. Seguire questa procedura prima di rimuovere il coperchio frizione.



Rimuovere i due bulloni di fissaggio della pompa freno posteriore.



Spostare verso il basso il pedale freno posteriore e rimuovere il bullone a esagono incassato.



Allentare il dado del perno del forcellone. Ruotare la staffa poggiapiedi di destra verso l'alto. Serrare senza stringere troppo il dado del perno del forcellone in maniera che le staffe conservi una posizione rialzata.

Togliere i bulloni del coperchio, la guida del cavo della frizione e il coperchio. Sganciare il cavo della frizione del braccio azionatore della frizione.

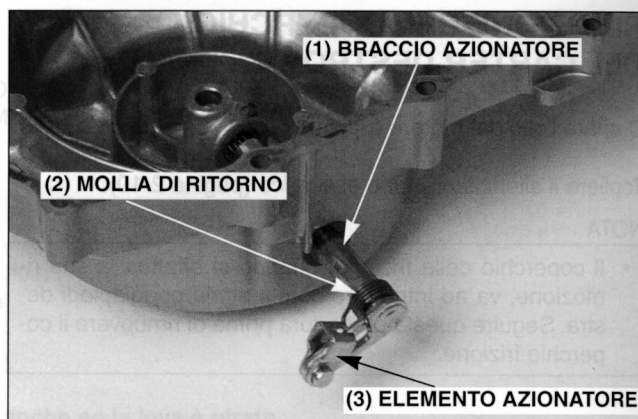
Togliere le boccole di centraggio.



SMONTAGGIO

Togliere l'elemento dell'azionatore della frizione.

Togliere il braccio azionatore della frizione e la molla di ritorno dal coperchio frizione.



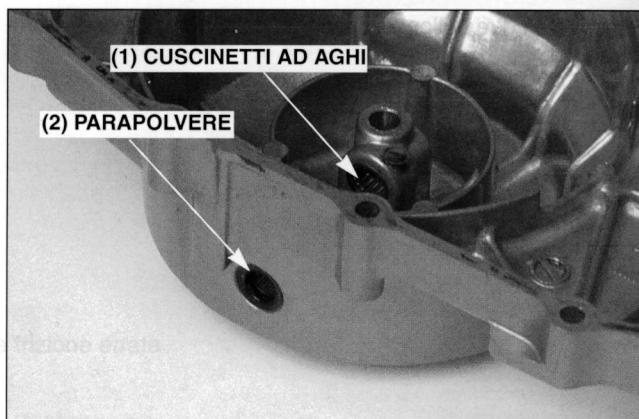
ISPEZIONE

Controllare se il parapolvere è logorato o danneggiato. Controllare se il cuscinetto ad aghi è consumato, danneggiato o ha troppo gioco. Sostituire questi elementi se necessario.

NOTA

- Se è necessario sostituire il parapolvere, reinserirlo fino a portarlo in piano rispetto alla sede sul coperchio.

Controllare se il braccio azionatore della frizione è danneggiato o piegato. Controllare se la molla è debole o danneggiata. Sostituire questi elementi se necessario.



Applicare olio motore sulla superficie scorrevole del braccio azionatore della frizione. Applicare olio motore sui labbri del parapolvere e sul cuscinetto ad aghi.



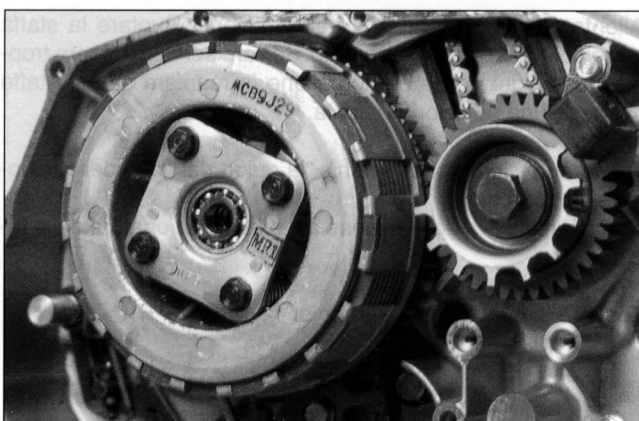
RIMOZIONE DELLA FRIZIONE

Togliere il coperchio della frizione (pagina 8-3)

NOTA

- Se si deve togliere l'ingranaggio condotto della pompa dell'olio, allentare il bullone dell'ingranaggio condotto con la frizione ancora montata.

Allentare i bulloni della piastra dell'azionatore della frizione a croce, in 2 o 3 passaggi. Togliere la piastra dell'azionatore/cuscinetto e le molle della frizione.



Sbloccare il dado del centro della frizione.

AVVERTENZA

- Evitare di danneggiare le filettature dell'albero primario.



Tenere fermo il disco condotto con la chiave di fissaggio del centro della frizione e allentare il dado del centro della frizione.

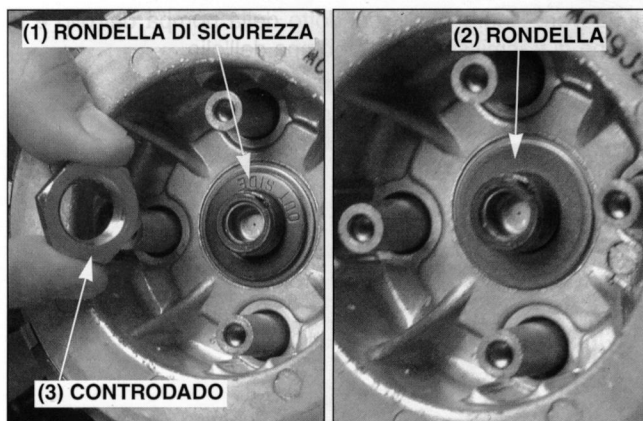
Attrezzo:

Chiave di fissaggio del centro della frizione

07JMB-MN50301



Togliere il dado, la rondella a molla e la rondella del centro della frizione.



Togliere il centro della frizione.

Togliere l'anello conico, la sede dell'anello, i dischi rivestiti conduttori e in acciaio condotti.



FRIZIONE / LEVERAGGIO DEL CAMBIO

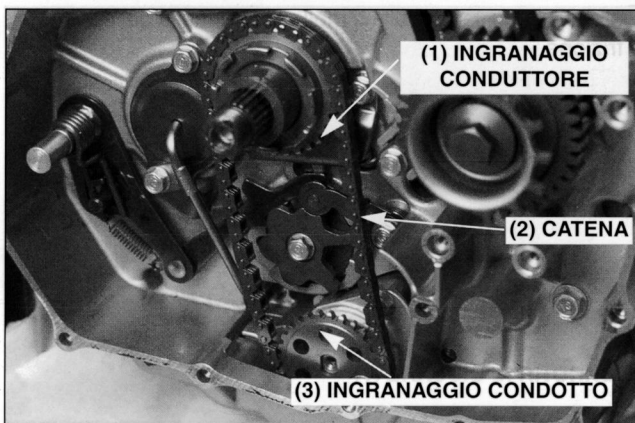
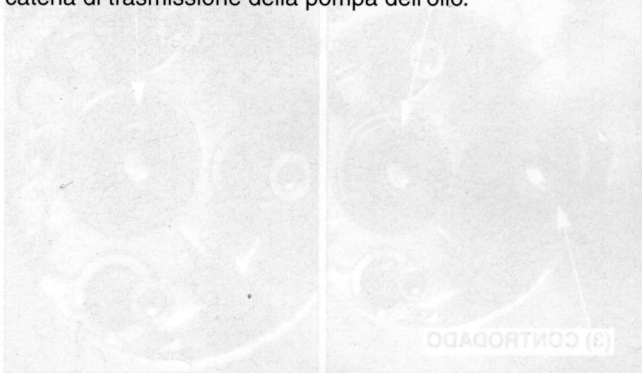
Togliere la rondella e la campana della frizione.



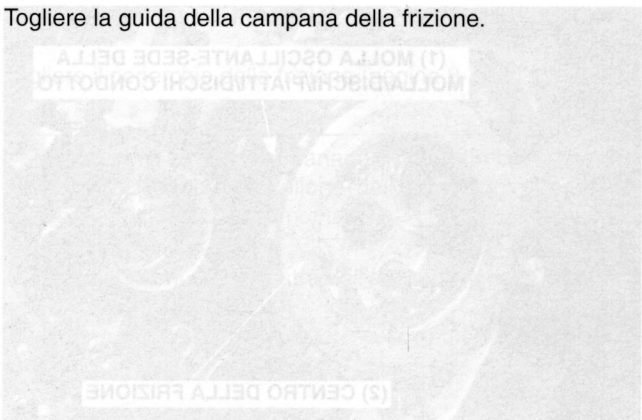
Togliere il bullone e la rondella dell'ingranaggio condotto della pompa dell'olio.



Rimuovere l'ingranaggio condotto della pompa dell'olio e la catena di trasmissione della pompa dell'olio.



Togliere la guida della campana della frizione.



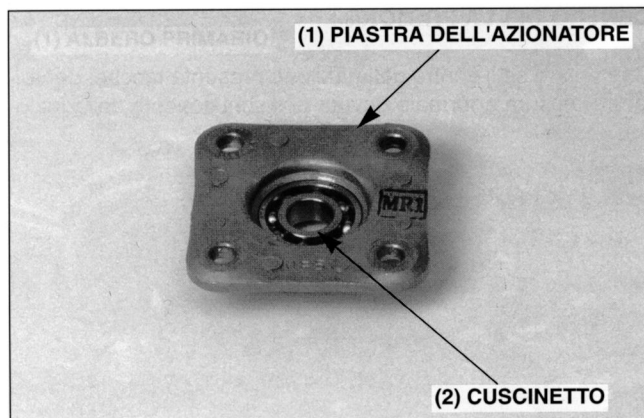
ISPEZIONE

CUSCINETTO DELLA PIASTRA DELL'AZIONATORE

Verificare se il cuscinetto della piastra dell'azionatore è danneggiato.

Girare con un dito la pista interna del cuscinetto. Il cuscinetto deve girare dolcemente e silenziosamente, senza gioco. Controllare anche che la pista esterna si adatti perfettamente alla piastra.

Cambiare il cuscinetto se necessario.



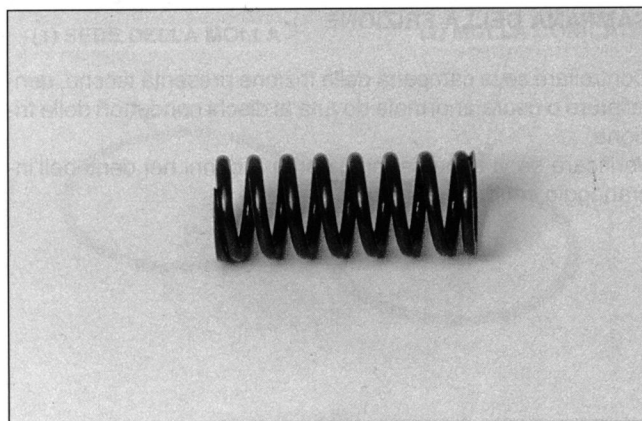
MOLLA DELLA FRIZIONE

Misurare la lunghezza libera della molla della frizione.

Limite di servizio: 43,9 mm

NOTA

- Cambiare la molla della frizione di blocco.



DISCO CONDOTTO

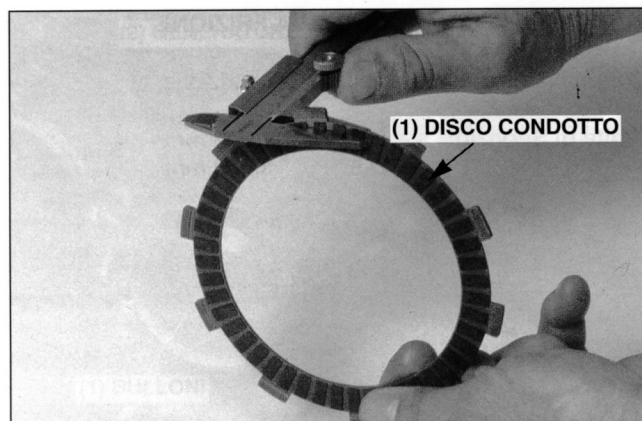
Vedere se i dischi sono usurati o danneggiati.

Misurare lo spessore dei dischi.

Limite di Servizio: 2,3 mm

NOTA

- Cambiare i dischi condotti e conduttori in blocco.



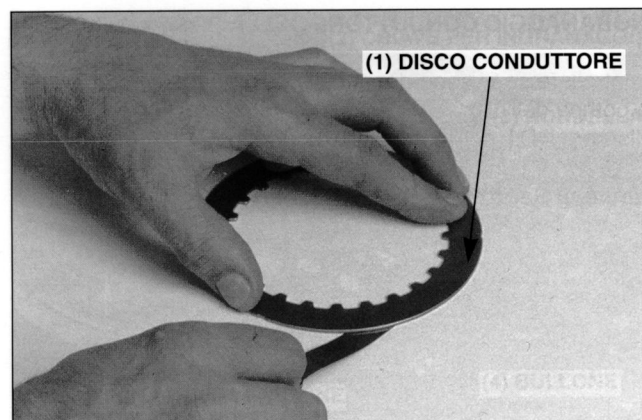
FRIZIONE DISCO CONDUTTORE

Verificare se la frizione presenta bruciature o è svergolato. Controllare lo svergolamento del disco condotto su un piano di riscontro con uno spessore.

Limite di Servizio: 0,30 mm

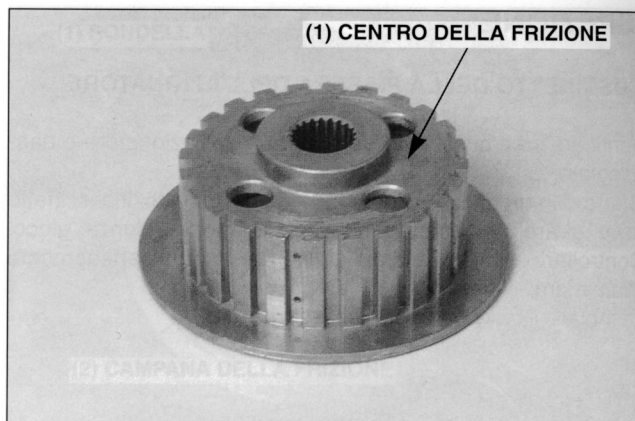
NOTA

- Sostituire il set del disco portante e di quello portato.



CENTRO DELLA FRIZIONE

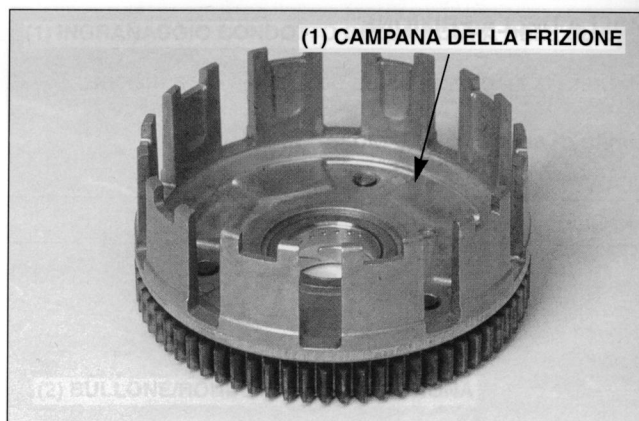
Controllare se il centro della frizione presenta tacche, dentellature o usura anormale dovuta ai dischi condotti della frizione.



CAMPANA DELLA FRIZIONE

Controllare se la campana della frizione presenta tacche, dentellature o usura anormale dovuta ai dischi conduttori della frizione.

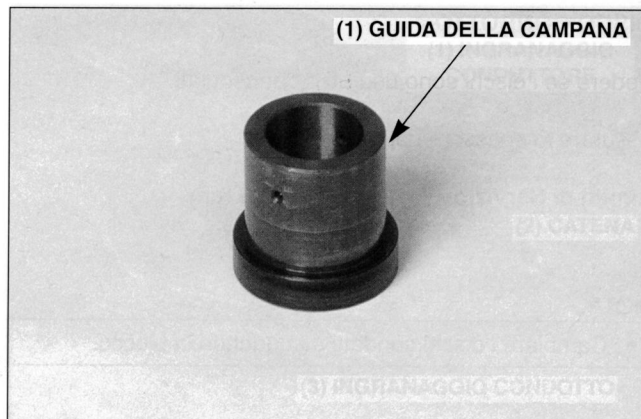
Verificare se vi sono segni di usura o danni nei denti dell'ingranaggio condotto principale.



GUIDA DELLA CAMPANA DELLA FRIZIONE

Misurare la guida della campana della frizione

Limite di Servizio: D.I.: 22,09 mm
D.E.: 31,92 mm

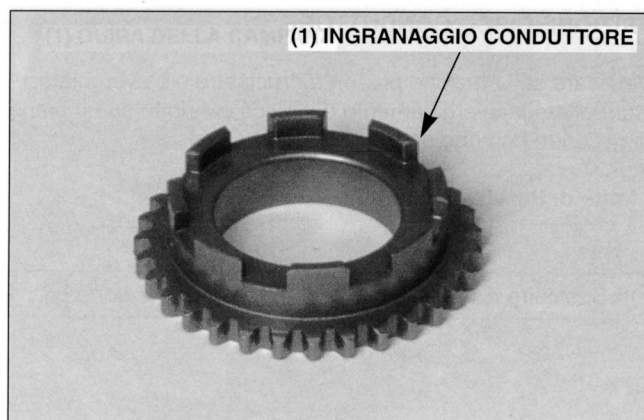


INGRANAGGIO CONDUTTORE DELLA POMPA DELL'OLIO

Controllare se vi sono danni nell'ingranaggio conduttore della pompa dell'olio

Misurare il D.I. dell'ingranaggio conduttore.

Limite di Servizio: 30,15 mm



ALBERO PRIMARIO

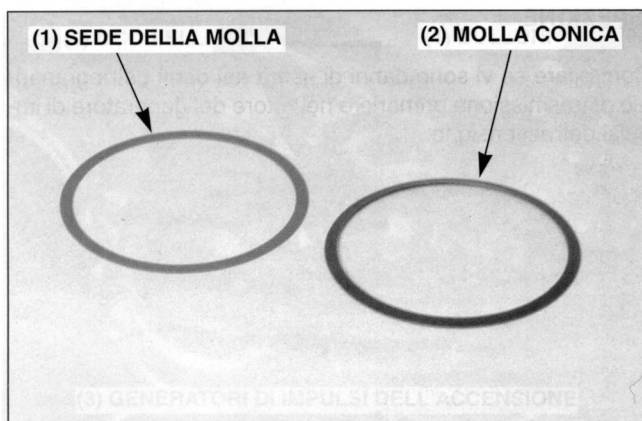
Misurare il D.E. dell'albero primario sulla guida della campana della frizione.

Limite di servizio: 21,95 mm



ANELLO CONICO A SEDE

Controllare se la sede o l'anello conico sono deformati, consumati o danneggiati.



INGRANAGGIO DI TRASMISSIONE PRIMARIO

RIMOZIONE

Togliere la frizione (pagina 8-4).

Togliere i bulloni di montaggio del generatore di impulsi dell'accensione.

Togliere il generatore di impulsi dell'accensione.



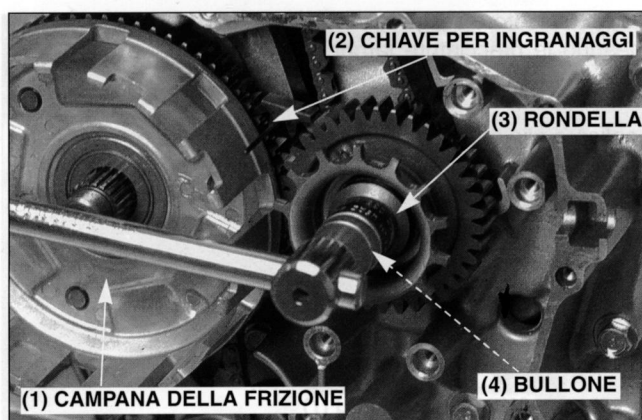
Installare provvisoriamente la campana della frizione nell'albero primario (pagina 8-4).

Tenere fermo l'ingranaggio di trasmissione primario con la chiave per ingranaggi e togliere il bullone e la rondella dell'ingranaggio di trasmissione primario.

Attrezzo:

Chiave per ingranaggi

07724-0010100



Togliere la campana della frizione e la chiave per ingranaggi.

Togliere il rotore del generatore di impulsi dell'accensione e l'ingranaggio di trasmissione primario.

ISPEZIONE

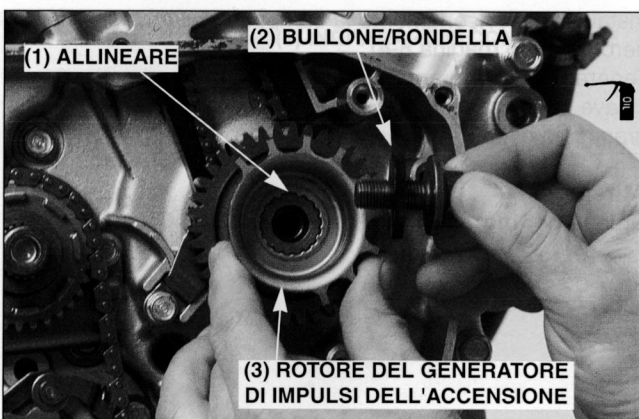
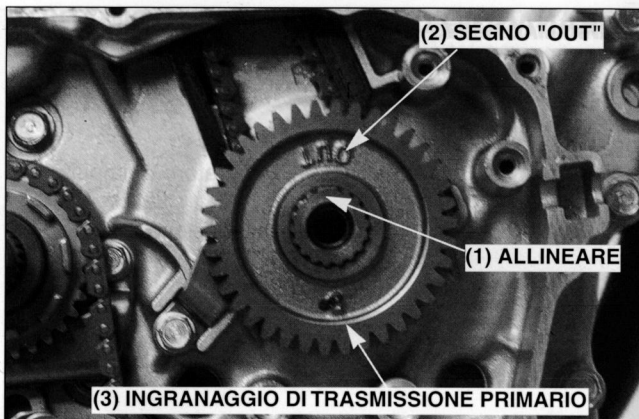
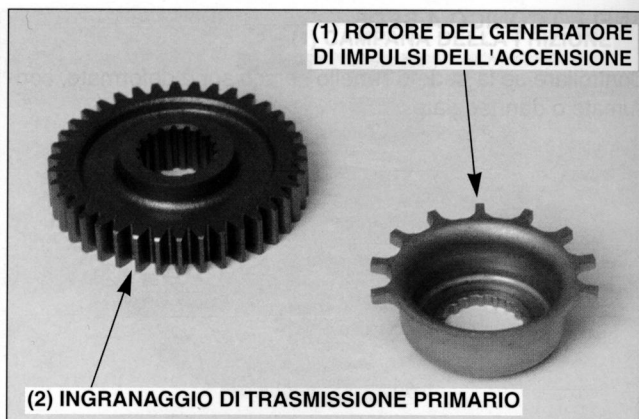
Controllare se vi sono danni di usura nei denti dell'ingranaggio di trasmissione primario e nel rotore del generatore di impulsi dell'accensione.

INSTALLAZIONE

Installare l'ingranaggio di trasmissione primario con il segno "OUT" rivolto all'infuori e allineando le braccature larghe sull'ingranaggio e sull'albero motore.

Installare il rotore del generatore di impulsi dell'accensione allineando le braccature larghe sull'ingranaggio e sull'albero motore.

Applicare olio motore sulle superfici di contatto e sulle filettature del bullone dell'ingranaggio di trasmissione primario. Installare la rondella e il bullone dell'ingranaggio di trasmissione primario.



Installare provvisoriamente la campana della frizione nell'albero primario (pagina 8-4).
Tenere fermo l'ingranaggio di trasmissione primario con la chiave per ingranaggi.

Attrezzo:

Chiave per ingranaggi

07724-0010100

Serrare il bullone dell'ingranaggio di trasmissione primario alla coppia di serraggio specifica.

Coppia di Serraggio: 88 N•m (9,0 kgf-m)

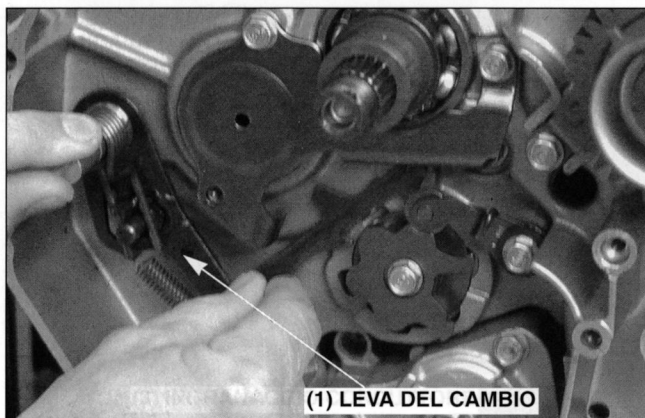
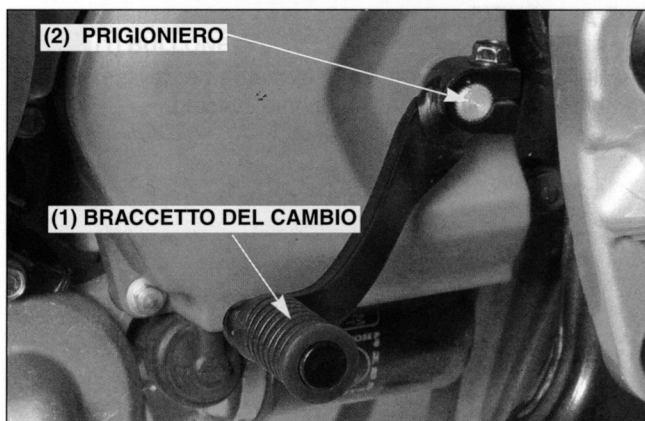
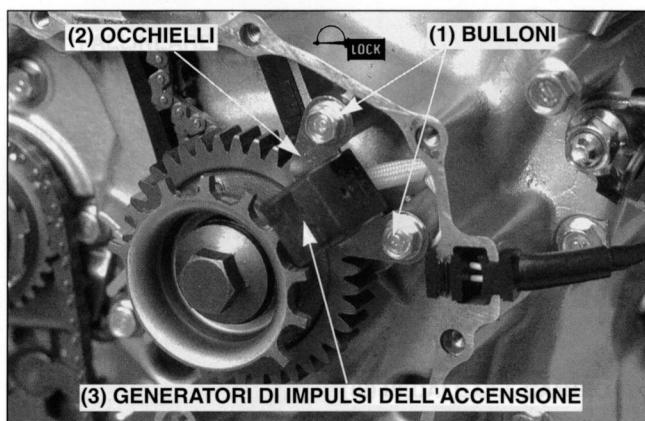
Togliere la chiave per ingranaggi.

Applicare un'agente bloccante sulle filettature dei bulloni del generatore di impulsi dell'accensione.
Installare il generatore di impulsi dell'accensione e serrare i bulloni.

Installare la frizione (pagina 8-13).

NOTA

- Se sono stati tolti i gommini dei cavi del generatore di impulsi dell'accensione della scanalatura del carter installarli di nuovo applicando della pasta sigillante.



LEVERAGGIO DEL CAMBIO

RIMOZIONE

Togliere il bullone del pedale del cambio e rimuovere il pedale del cambio.

Rimuovere i seguenti elementi:

- Coperchio del carter frizione (pagina 8-3).
- Frizione (pagina 8-4).
- Catena di trasmissione della pompa dell'olio (pagina 8-6).

Rimuovere il manicotto dell'olio del cambio.

Sfilare dal carter la forchetta del cambio mentre si sgancia il braccetto di selezione dal tamburo del cambio.

FRIZIONE / LEVERAGGIO DEL CAMBIO

Togliere il bullone, la rondella, il ferma marce del tamburo del cambio, il collare e la molla.



ISPEZIONE

Controllare se vi sono segni di usura o danni nel braccetto del cambio.

Controllare se vi sono segni di usura o danni nella molla di ritorno.



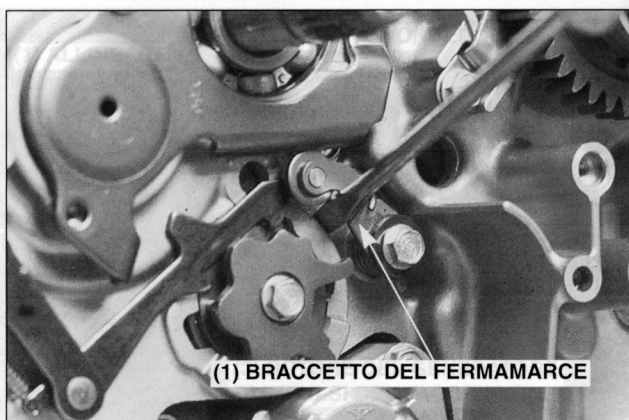
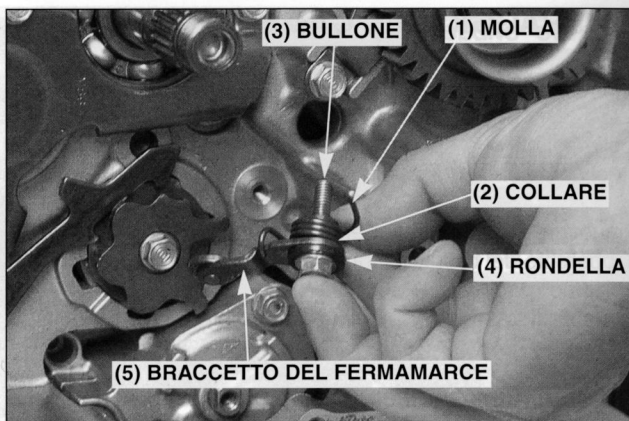
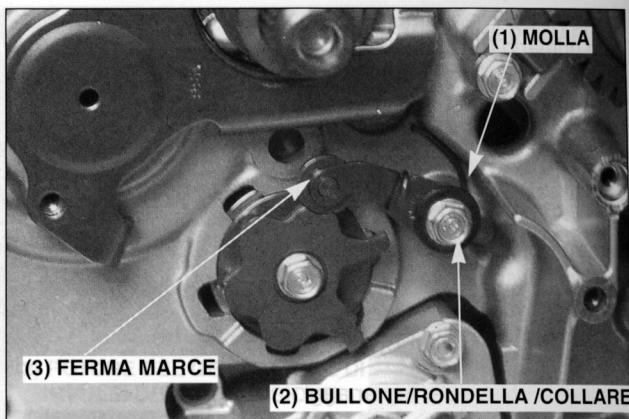
INSTALLAZIONE

Installare il collare, la molla, il fermamarce del tamburo del cambio, la rondella e il bullone come indicato.



Tenere fermo il braccetto del ferma marce con un cacciavite e serrare saldamente il bullone come indicato.

Coppia di serraggio: 14 N•m (1,4 kgf•m)



Installare il braccetto del cambio, allineando le estremità della molla di ritorno con il perno sul carter.

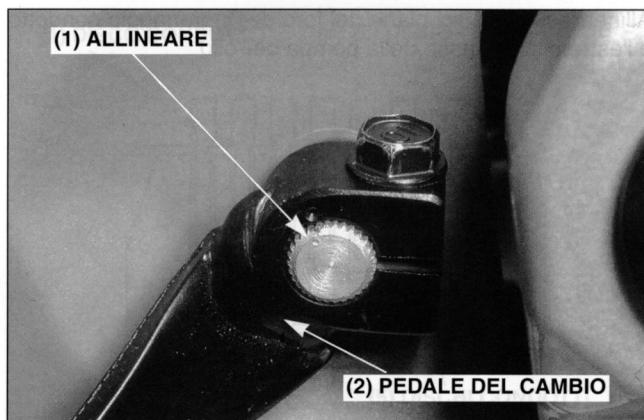
Montare il condotto olio trasmissione serrando i bulloni di montaggio.

Installare i seguenti componenti:

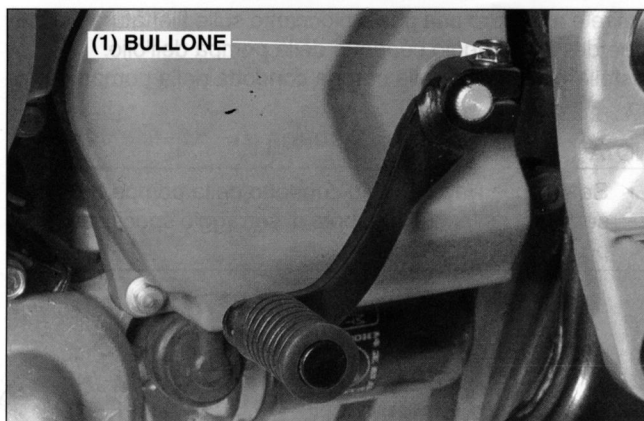
- Catena di trasmissione della pompa dell'olio, frizione (pagina 8-4)
- Coperchio del carter destro (pagina 8-3)



Installare il pedale sull'alberino di selezione del cambio allineando i punti di bulino sul pedale e sull'alberino.



Installare e serrare il bullone del pedale del cambio.



INSTALLAZIONE DELLA FRIZIONE

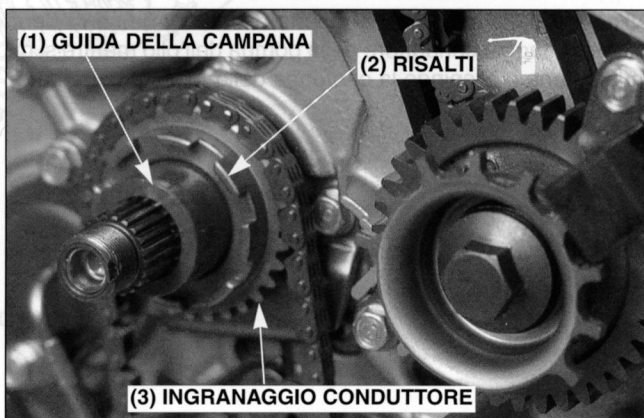
NOTA

- Se si toglie l'ingranaggio condotto della pompa dell'olio serrare il bullone dell'ingranaggio condotto alla coppia di serraggio specificata dopo aver installato la frizione.
- Installare l'ingranaggio condotto della pompa della pompa dell'olio con la scritta "IN" rivolta verso l'interno del carter.

Applicare olio al bisolfuro di molibdeno sulla superficie esterna della campana della frizione.

Installare la guida della campana della frizione nell'albero primario.

Installare l'ingranaggio conduttore della pompa dell'olio nella guida della campana della frizione.



Installare la catena di trasmissione della pompa dell'olio nell'ingranaggio condotto e nell'ingranaggio conduttore della pompa dell'olio.

Installare l'ingranaggio condotto della pompa dell'olio con il segno "IN" rivolto all'interno.



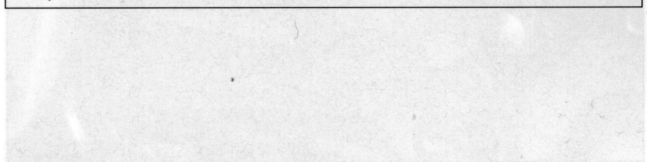
Allineare le superfici piane del foro dell'ingranaggio condotto e l'estremità dell'asse della pompa dell'olio



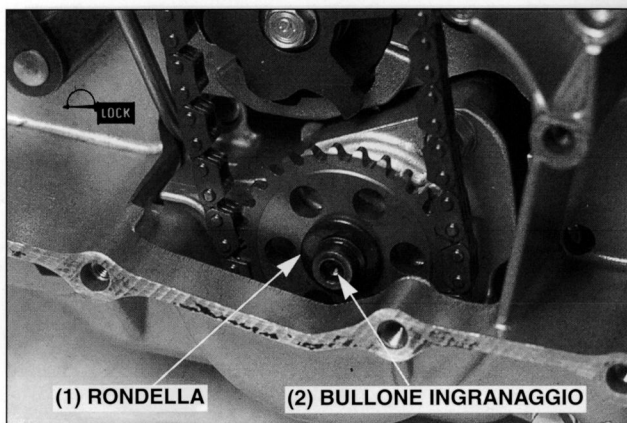
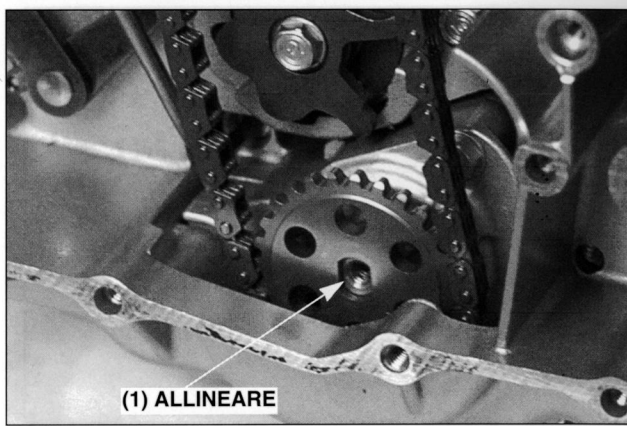
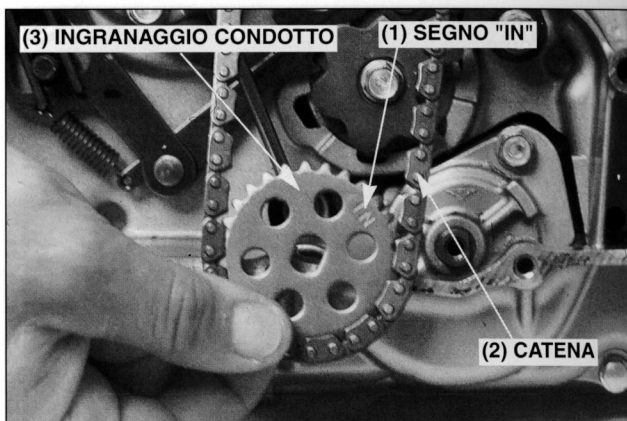
Pulire e applicare una pasta bloccante sulle filettature del bullone dell'ingranaggio condotto della pompa dell'olio. Installare il bullone della corona condotta della pompa dell'olio.

NOTA

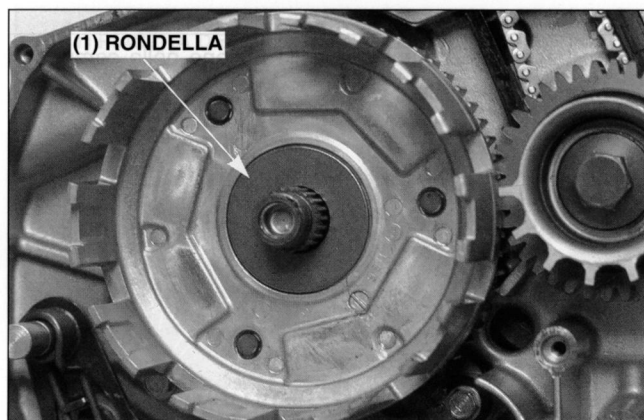
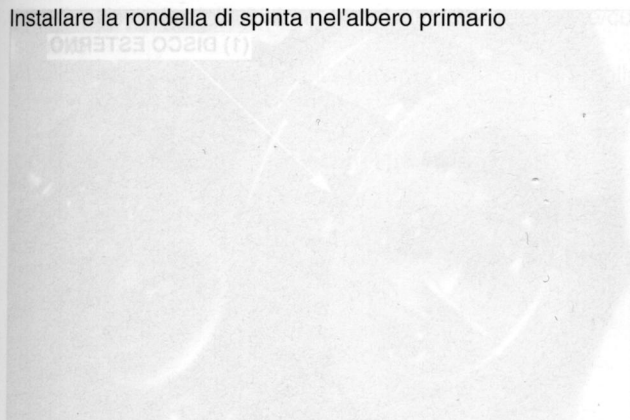
- Se si toglie l'ingranaggio condotto della pompa dell'olio, serrare il bullone alla coppia di serraggio specificata dopo l'installazione della frizione.



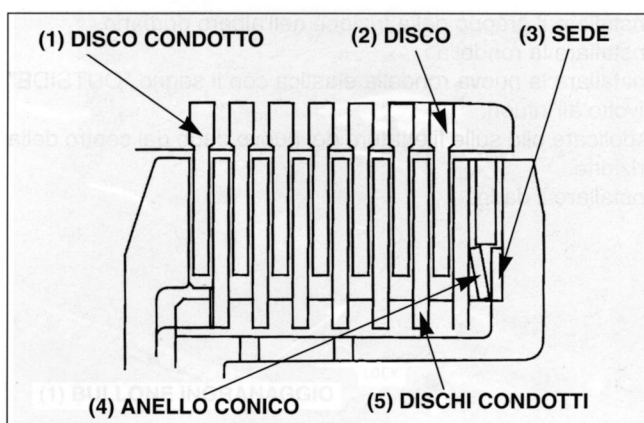
Allineare gli innesti della campana della frizione con i denti dell'ingranaggio conduttore della pompa dell'olio mentre si gira la catena e si spinge la campana della frizione nell'albero.



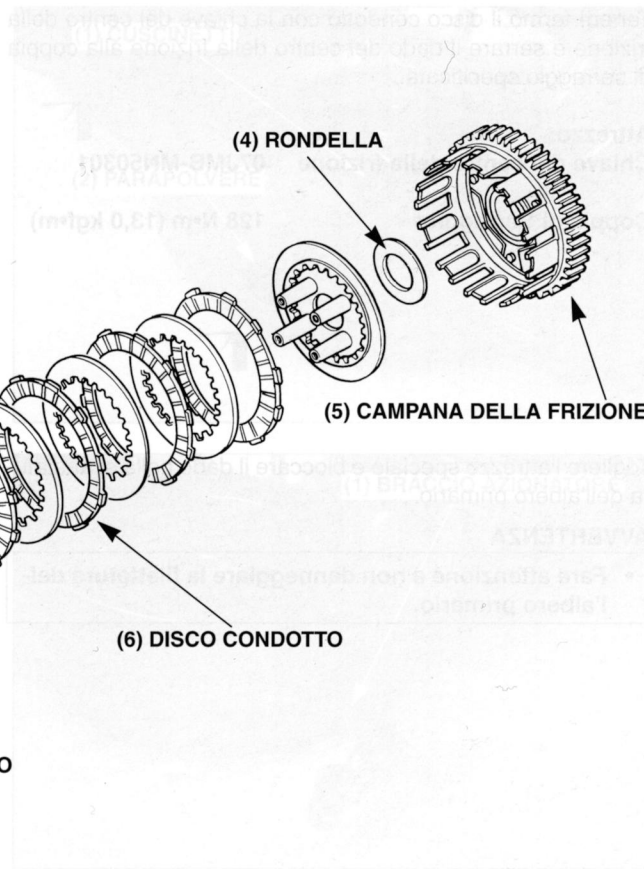
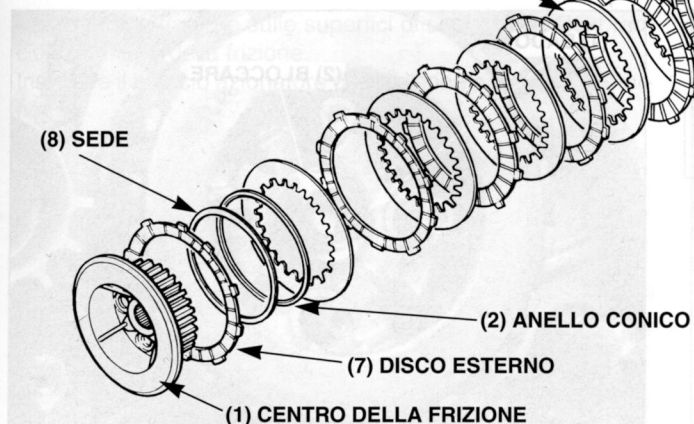
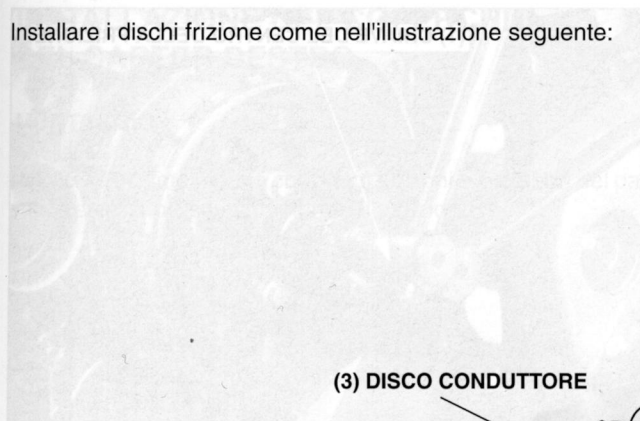
Installare la rondella di spinta nell'albero primario



Lubrificare i dischi conduttori della frizione e i dischi condotti della frizione con olio motore pulito.
Installare i dischi frizione, la sede e l'anello conico come mostrato.



Installare i dischi frizione come nell'illustrazione seguente:



NOTA

- Installare il disco esterno della frizione nella campana della frizione come indicato.

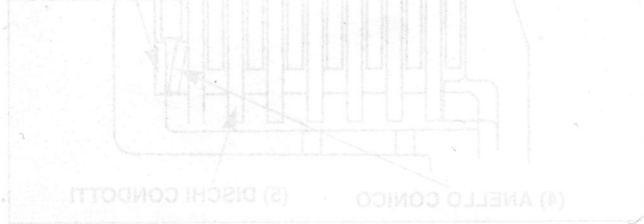


Installare il gruppo della frizione nell'albero primario.
Installare la rondella.

Installare la nuova rondella elastica con il segno "OUTSIDE" rivolto all'infuori.

Applicare olio sulle filettature del nuovo dado del centro della frizione.

Installare il dado.



Tenere fermo il disco condotto con la chiave del centro della frizione e serrare il dado del centro della frizione alla coppia di serraggio specificata.

Attrezzo:

Chiave del centro della frizione 07JMB-MN50301

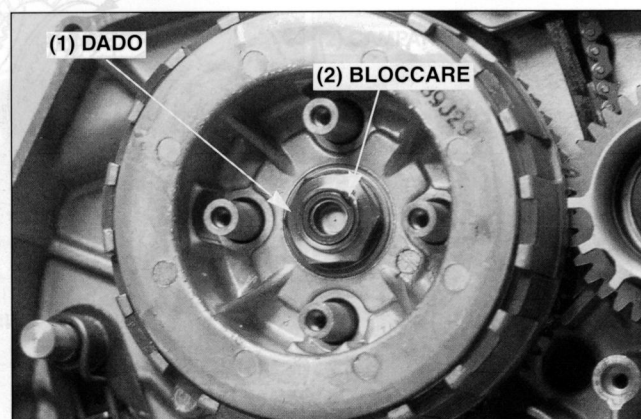
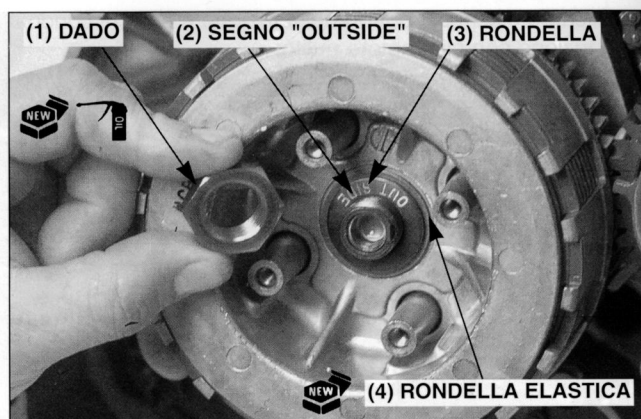
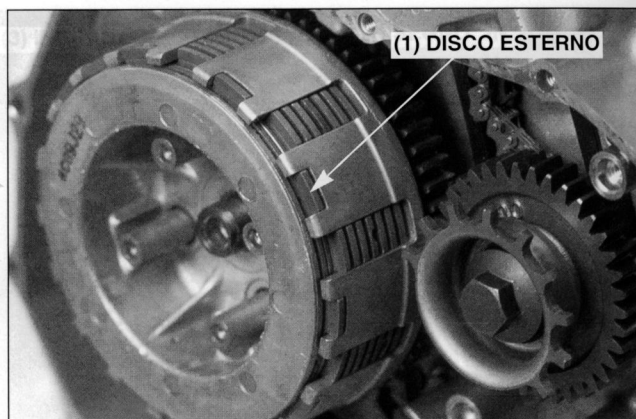
Coppia di Serraggio: 128 N•m (13,0 kgf•m)



Togliere l'attrezzo speciale e bloccare il dado nella scanalatura dell'albero primario.

AVVERTENZA

- Fare attenzione a non danneggiare la filettatura dell'albero primario.



Installare le molle della frizione e la piastra dell'azionatore/cuscinetto.

Installare e serrare bulloni della piastra dell'azionatore della frizione a croce e in più passaggi.

Coppia di Serraggio: 12 N•m (1,2 kgf-m)



Se è stata tolta l'ingranaggio condotto della pompa dell'olio, pulire e applicare un'agente bloccante alla filettatura del bullone quindi serrare alla coppia di serraggio specificata.

Coppia di Serraggio: 15 N•m (1,5 kgf-m)

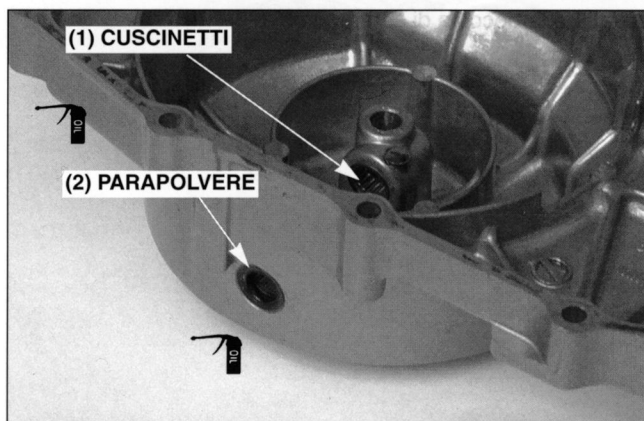
Installare il coperchio del carter destro.



INSTALLAZIONE DEL COPERCHIO DEL CARTER DESTRO

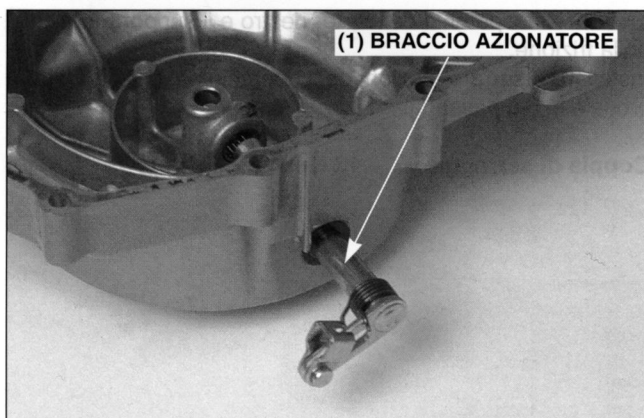
MONTAGGIO

Applicare olio motore sui cuscinetti ad aghi e sui labbri del parapolvere del perno azionatore della frizione.



Applicare olio motore sulle superfici di scorrimento del braccio azionatore della frizione.

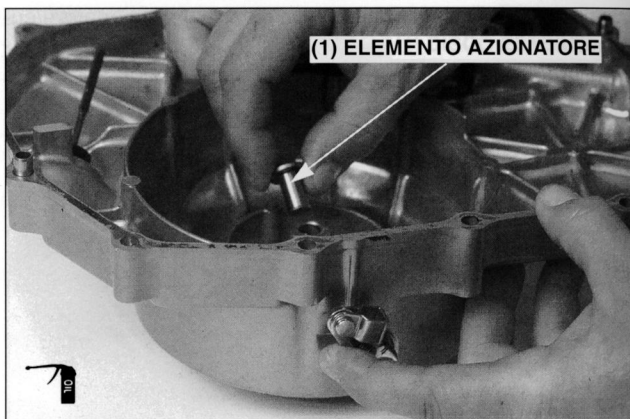
Installare il braccio azionatore della frizione e la molla di ritorno.



FRIZIONE / LEVERAGGIO DEL CAMBIO

Applicare olio motore sull'elemento dell'azionatore della frizione.

Installare l'elemento dell'azionatore della frizione, allineandone l'estremità con la scanalatura del braccio azionatore della frizione.

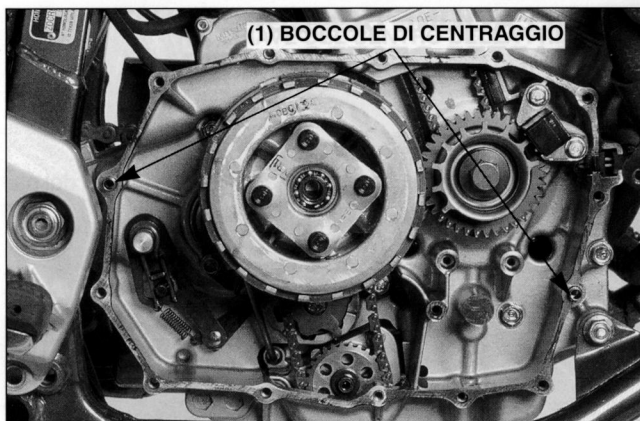


INSTALLAZIONE

Pulire e applicare una pasta sigillante sulla superficie di contatto tra il carter destro e il coperchio del carter.



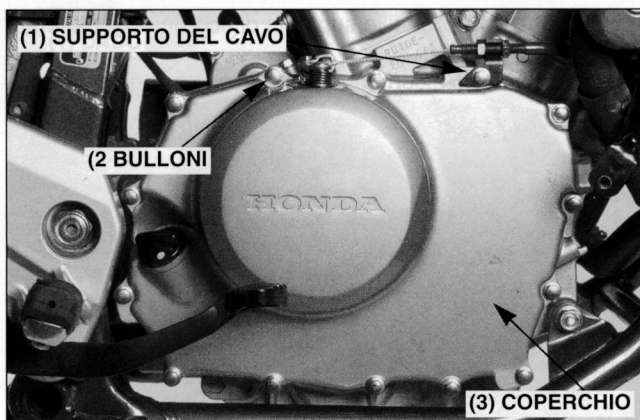
Installare le boccole di centraggio.



Installare il coperchio del carter destro e il supporto del cavo della frizione.

Installare e serrare i bulloni del coperchio del carter destro a croce e in più passaggi.

Coppia di serraggio: 12 N•m (1,2 kgf•m)



Allentare il dado del perno del forcellone.
Ruotare la staffa poggia piedi e montare il bullone a brugola incassato.
Stringere alla coppia di serraggio il dado del perno forcellone e il bullone a brugola incassato.

Dado perno forcellone 90 N•m (9,0 kgf•m)
Bullone esagono incassato 65 N•m (6,5kgf•m)

Montare la pompa freno posteriore stringendo i due bulloni di fissaggio.

Coppia: 12 N•m (1,2 kgf•m)

Installare il silenziatore / tubo di scarico (pagina 2-10).

Riempire il carter con l'olio motore raccomandato (pagina 3-12).

Registrare la frizione (pagina 3-25).



COPPIE DI SERRAGGIO

Bullone del volante

128 N•m

Bullone a brugola di fissaggio dello statore

12 N•m

Bullone a brugola della frizione della frizione

29 N•m

unidirezionale dell'avviamento

Bullone a brugola del supporto dei cavi dello statore

12 N•m (1,2 kgf•m)

ATTREZZI

Fascia del volante

07725-0040001

Estrattore del

07725-002001

Localizzazione Guasti

Il motore d'avviamento gira però il motore non gira

- Frizione di avviamento difettosa
- Ingranaggi di riduzione difettosi