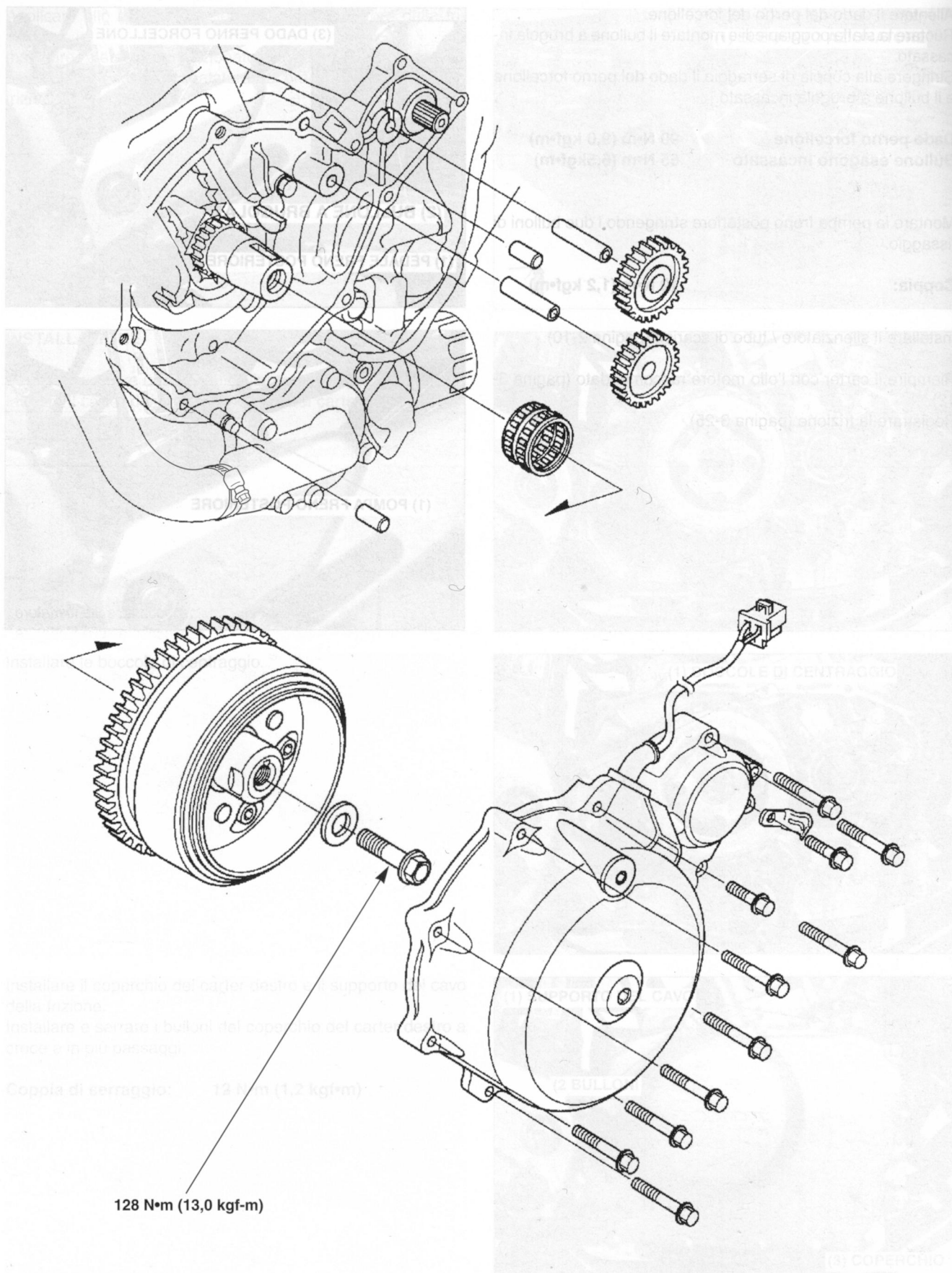




9. ALTERNATORE / FRIZIONE DELL'AVVIAMENTO

INFORMAZIONI DI SERVIZIO	9-1	VOLANO/FRIZIONE DELL'AVVIAMENTO	9-3
LOCALIZZAZIONE GUASTI	9-1	INSTALLAZIONE DELLO STATORE	9-9
RIMOZIONE DELLO STATORE	9-2		

INFORMAZIONI DI SERVIZIO

INFORMAZIONI GENERALI

- La manutenzione dell'alternatore e della frizione dell'avviamento può essere effettuata con il motore sul telaio.
- Vedere nella sezione 17 come effettuare il controllo dell'alternatore.

SPECIFICHE

Unità: mm

ELEMENTO		STANDARD	LIMITE DI SERVIZIO
Ingranaggio ruota folle	D. I.	37,000 - 37,025	37,10
	D. E.	57,749 - 57,768	57,73

COPPIE DI SERRAGGIO

Bullone del volano	128 N•m (13,0 kgf•m)	Bullone UBS Filettatura sinistrorsa
Bullone a brugola di montaggio dello statore	12 N•m (1,2 kgf•m)	Applicare una pasta bloccante sulle filettature
Bullone a brugola della scatola della frizione unidirezionale dell'avviamento	29 N•m (3,0 kgf•m)	Applicare una pasta bloccante sulle filettature
Bullone a brugola del supporto dei cavi dello statore	12 N•m (1,2 kgf•m)	Bullone Torx Applicare una pasta bloccante sulle filettature

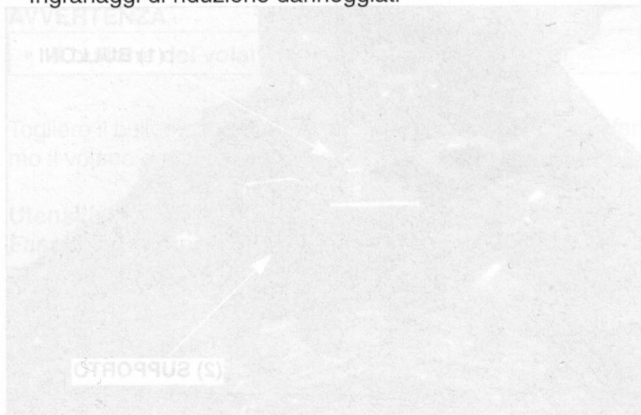
ATTREZZI

Fascia del volano	07725-0040000
Estrattore del rotore	07733-0020001

Localizzazione Guasti

Il motore d'avviamento gira però il motore non gira

- Frizione dell'avviamento difettosa
- Ingranaggi di riduzione danneggiati

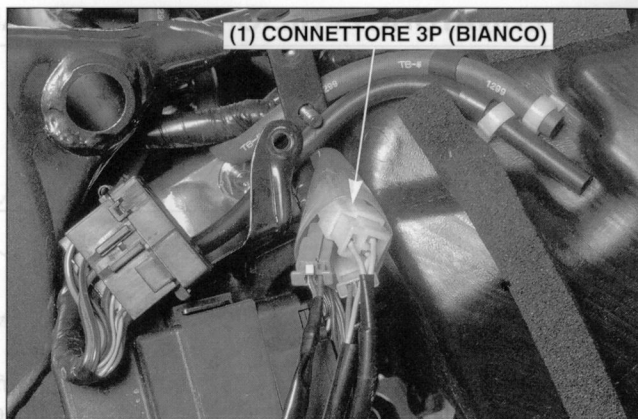


RIMOZIONE DELLO STATORE

Togliere il salvacoppa e il bauletto laterale sinistro e staccare il connettore 3P (Bianco) dell'alternatore.

NOTA

- Vedere a pagina 16-9 come effettuare il controllo dello statore dell'alternatore.

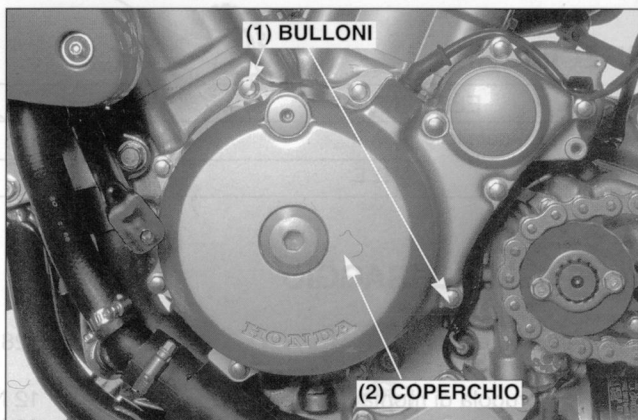


Mettere un recipiente sotto il coperchio del carter sinistro per raccogliere l'olio motore.

Togliere i bulloni del coperchio del carter sinistro e il coperchio.

AVVERTENZA

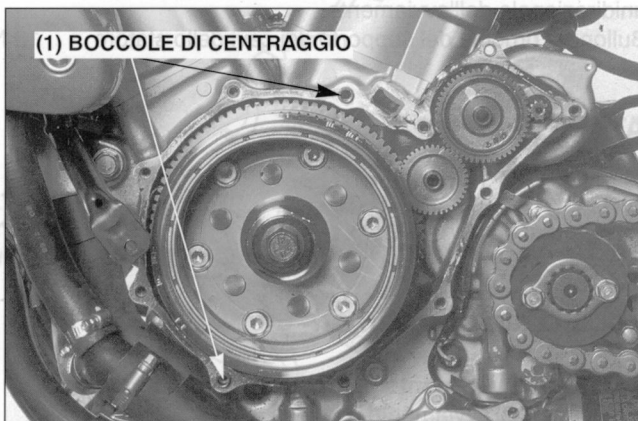
- Il coperchio del carter sinistro (statore) è attaccato magneticamente al volano: fare attenzione durante la rimozione.



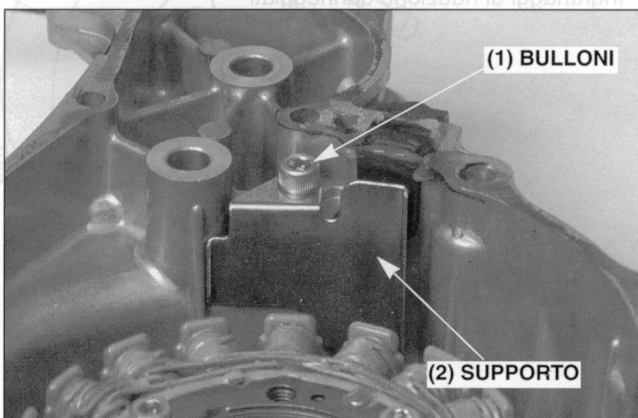
NOTA

- Allentare i bulloni del coperchio del carter sinistro a croce e in più passaggi.

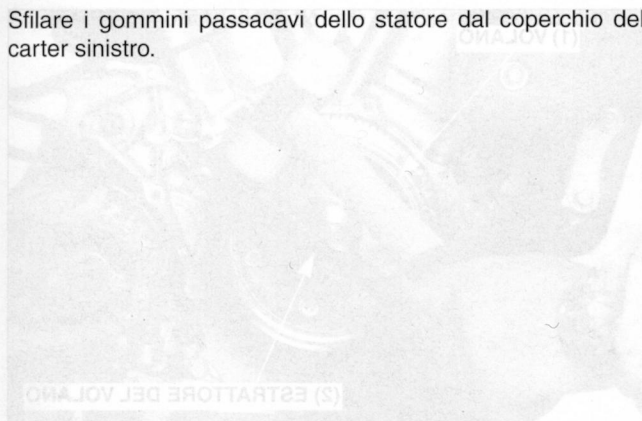
Togliere le boccole di centraggio.



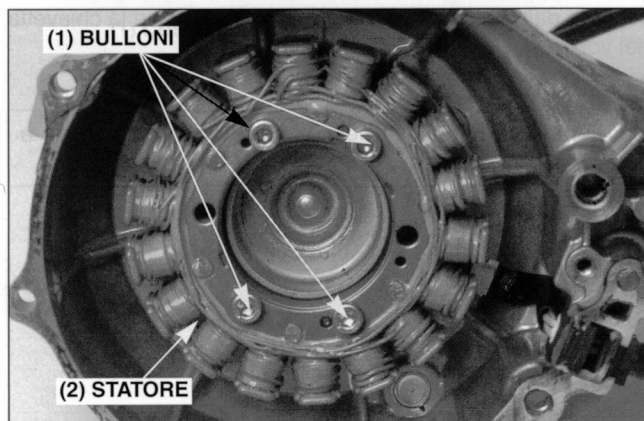
Togliere i bulloni a brugola e il supporto dei cavi dello statore dal coperchio del carter sinistro.



Sfilare i gommini passacavi dello statore dal coperchio del carter sinistro.



Togliere i bulloni e la brugola e lo statore dal coperchio del carter sinistro.



VOLANO, FRIZIONE DELL'AVVIAMENTO

RIMOZIONE DEL VOLANO

Togliere il coperchio del carter sinistro (Pagina 9-2).
Togliere l'albero e l'ingranaggio intermedio dell'avviamento.
Togliere l'albero e l'ingranaggio riduttore dell'avviamento.



AVVERTENZA

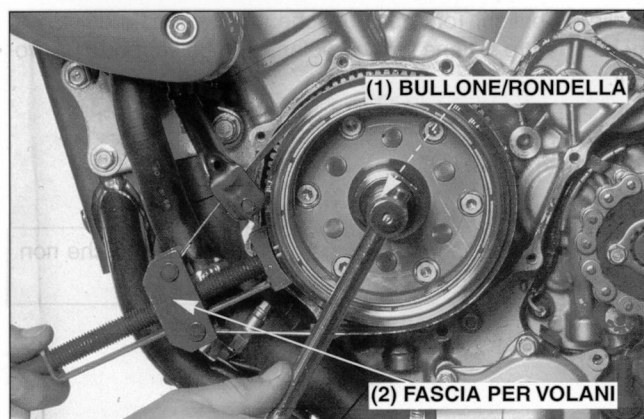
- Il bullone del volano è a filettatura sinistrorsa.

Togliere il bullone e la rondella del volano, mentre si tiene fermo il volano con un supporto per volani.

Utensili:

Fascia per volani

07725-0040000



Rimuovere il volano con l'estrattore per il volano

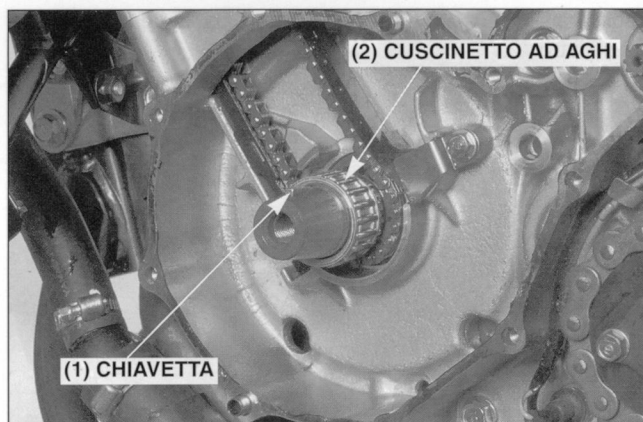
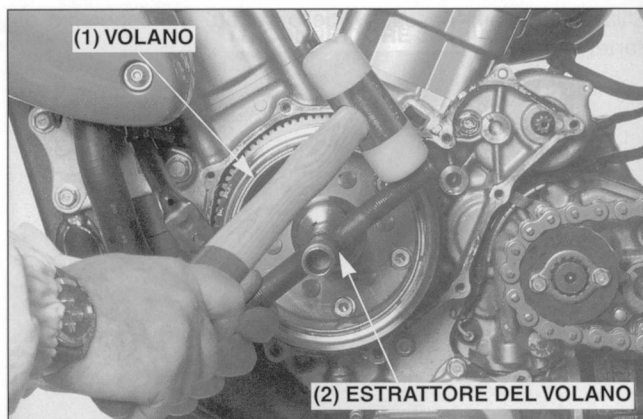
Attrezzo:

Estrattore volano: 07733-0020001

Togliere dall'albero motore il cuscinetto ad aghi e la chiave del volano.

NOTA

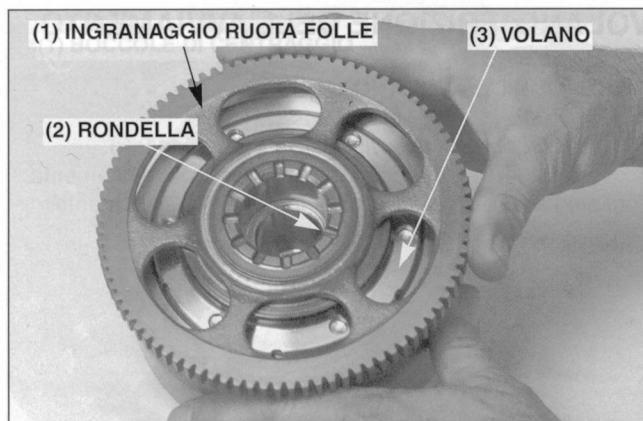
- Durante la rimozione della chiave, fare attenzione a non danneggiare la scanalatura sull'albero motore.



RIMOZIONE DELLA RUOTA FOLLE D'AVVIAMENTO

Controllare che la ruota folle giri dolcemente in un senso e che si blocchi nell'altro senso.

Togliere dal volano l'ingranaggio della ruota folle dell'avviamento e la rondella, mentre si fa girare l'ingranaggio in senso antiorario.



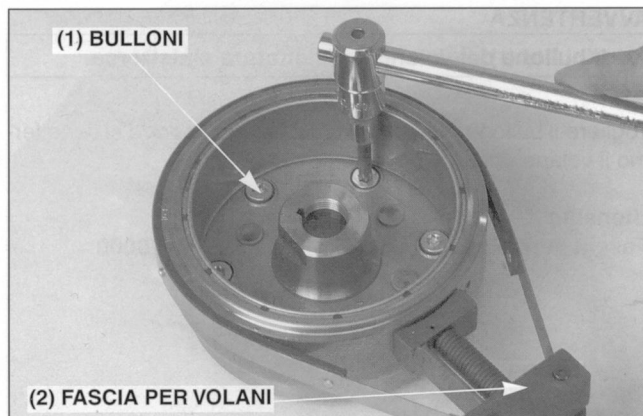
Togliere i bulloni Torx della frizione unidirezionale dell'avviamento mentre si tiene fermo il volano con un supporto per volani.

Attrezzo:

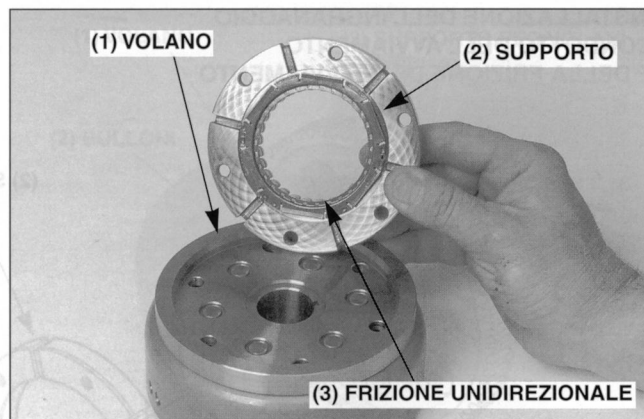
Fascia per volani 07725-0040000

NOTA

- Non togliere la frizione unidirezionale, a meno che non sia necessario per controllarla.



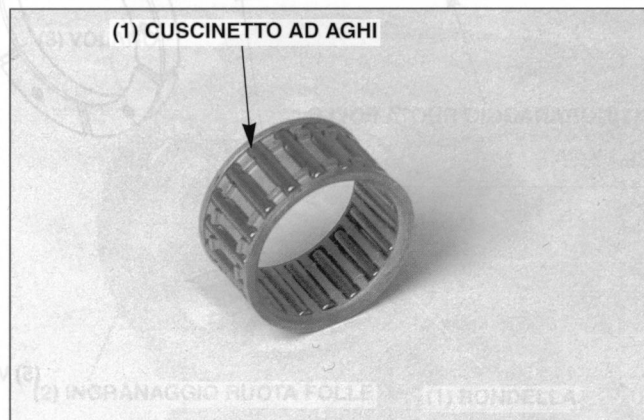
Togliere il supporto della frizione e la frizione unidirezionale



ISPEZIONE DELLA FRIZIONE DELL'AVVIAMENTO

CUSCINETTO AD AGHI

Controllare che nella gabbia e nei rullini del cuscinetto ad aghi non vi siano segni di usura anormale o di danni.

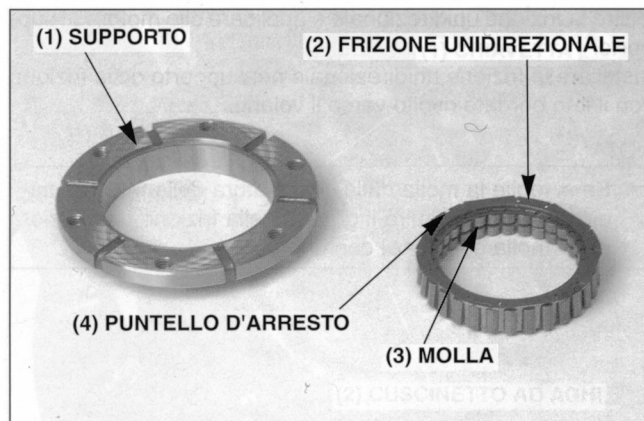


FRIZIONE UNIDIREZIONALE

Controllare che nella gabbia della frizione unidirezionale non vi siano segni di usura anormale, danni o di movimenti anormali.

NOTA

- Non togliere la frizione unidirezionale dal supporto della frizione, a meno che non sia necessario per sostituirla con una nuova.
- Se si toglie la molla dalla scanalatura della frizione unidirezionale, sostituire il gruppo della frizione unidirezionale (molla e frizione) con uno nuovo.



SUPPORTO DELLA FRIZIONE

Controllare la superficie di contatto interna della frizione per individuare eventuali danni nel supporto.

INGRANAGGIO RUOTA FOLLE

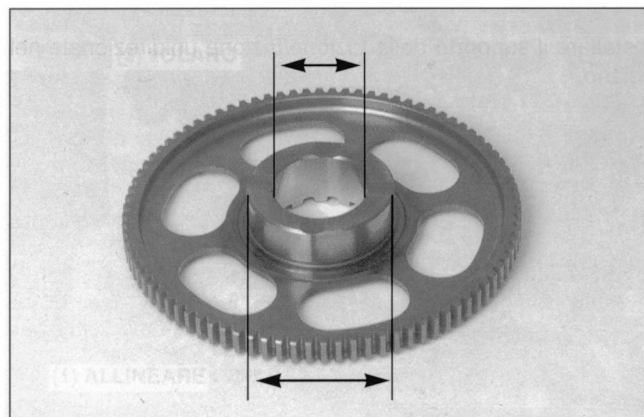
Controllare se vi sono danni sulla superficie di contatto del rullo.

Misurare il D.E. dell'ingranaggio folle

Limite di Servizio: 57,73 mm

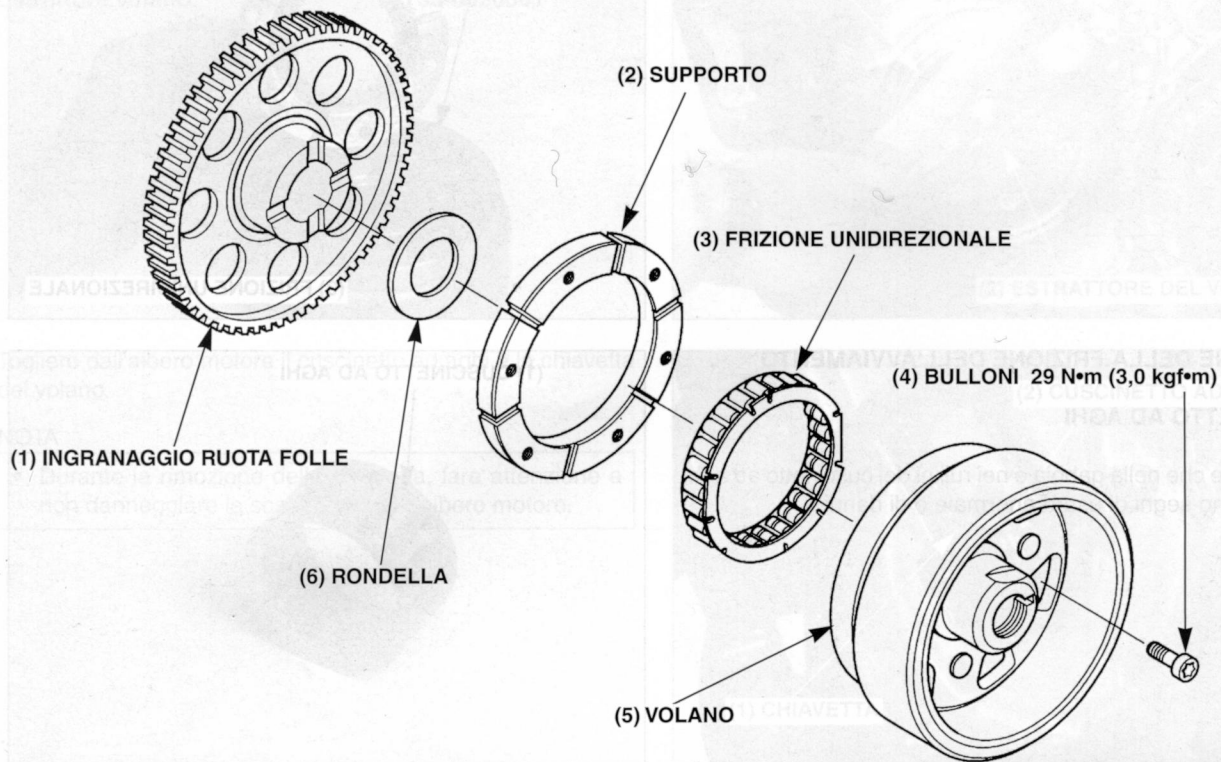
Misurare il D.I. dell'ingranaggio folle

Limite di Servizio: 37,10 mm



ALTERNATORE / FRIZIONE DELL'AVVIAMENTO

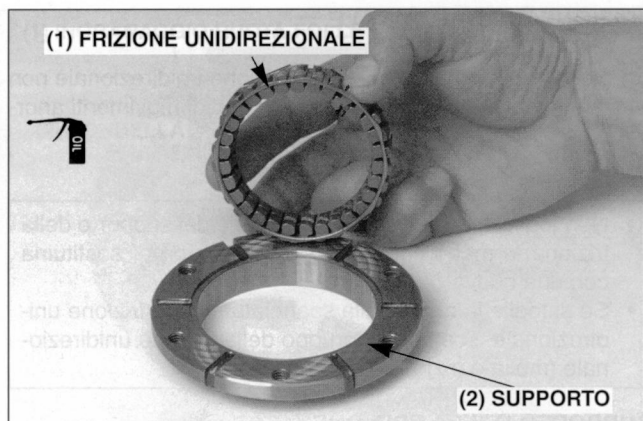
INSTALLAZIONE DELL'INGRANAGGIO CONDOTTO DELL'AVVIAMENTO E DELLA FRIZIONE DELL'AVVIAMENTO



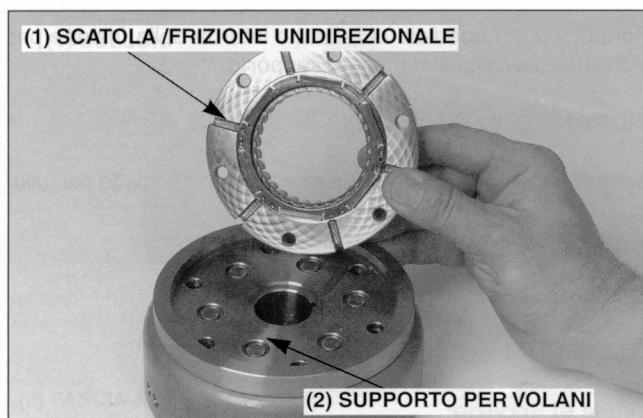
Pulire la frizione unidirezionale e applicare olio motore al supporto.
Installare la frizione unidirezionale nel supporto della frizione con il lato bordato rivolto verso il volano.

NOTA

- Se si toglie la molla dalla scanalatura della frizione unidirezionale, sostituire il gruppo della frizione unidirezionale (molla e frizione) con uno nuovo.



Installare il supporto della frizione/frizione unidirezionale nel volano.



Tenere fermo il volano con il supporto per volani;

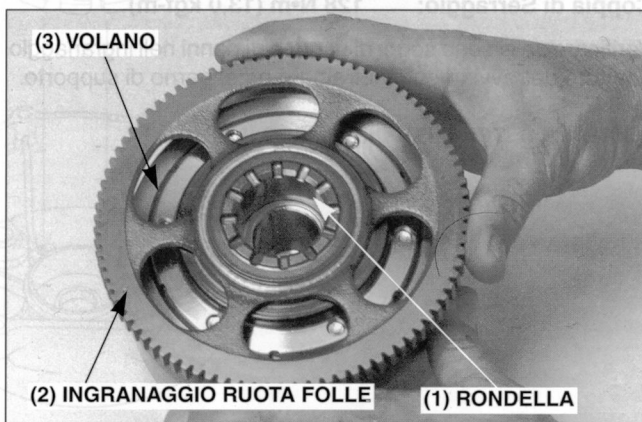
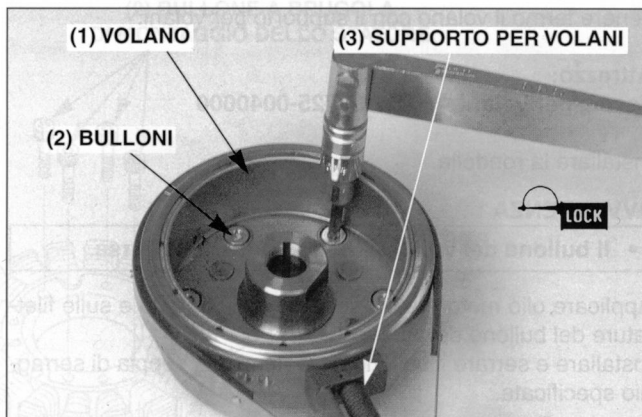
Utensili:

Fascia per volani: 07725-0040000

Pulire ed applicare un agente bloccante sulle filettature dei bulloni Torx della frizione unidirezionale dell'avviamento. Installare e serrare i bulloni Torx della frizione unidirezionale dell'avviamento alla coppia di serraggio specificata.

Coppia di Serraggio: 29 N•m (3,0 kgf-m)

Installare l'ingrannaggio folle dell'avviamento nel volano, e nello stesso tempo fare girare l'ingranaggio folle in senso antiorario.



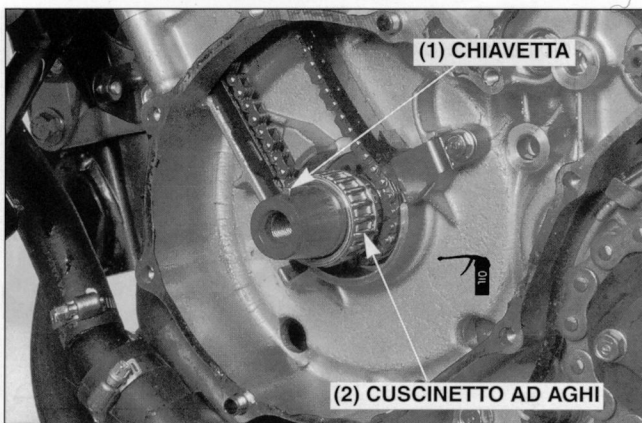
INSTALLAZIONE DEL VOLANO

Applicare olio motore sul ciscinetto ad aghi e installa lo nell'albero motore.

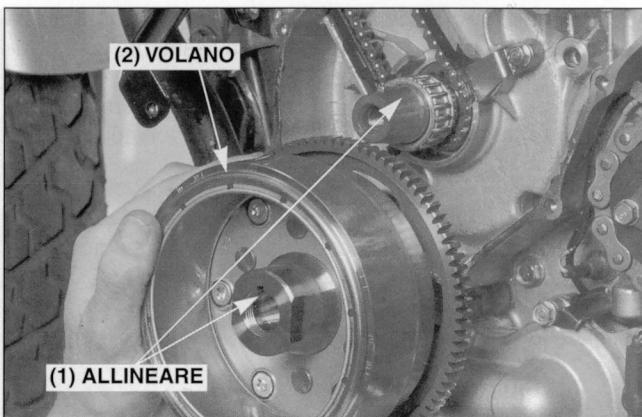
AVVERTENZA

- Durante l'installazione della chiavetta, fare attenzione a non danneggiare la scanalatura o l'albero motore.

Pulire l'olio dalla superficie di contatto dell'albero motore. Installare la chiavetta nella scanalatura dell'albero motore.



Pulire l'olio della superficie di contatto del volano. Installare il volano nell'albero motore, allineando la scanalatura del volano con la chiavetta situata nell'albero motore.



Tenere fermo il volano con il supporto per volani.

Attrezzo:

Fascia per volani 07725-0040000

Installare la rondella.

AVVERTENZA

- Il bullone del volano è a filettatura sinistrorsa.

Applicare olio motore sulla superficie di contatto e sulle filettature del bullone del volano.

Installare e serrare il bullone del volano alla coppia di serraggio specificata.

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

Verificare se vi sono segni di usura o di danni nell'ingranaggio riduttore dell'avviamento, nell'albero o nel perno di supporto.

Verificare se vi sono segni di usura o di danni nell'ingranaggio intermedio, nell'albero o nel perno di supporto.

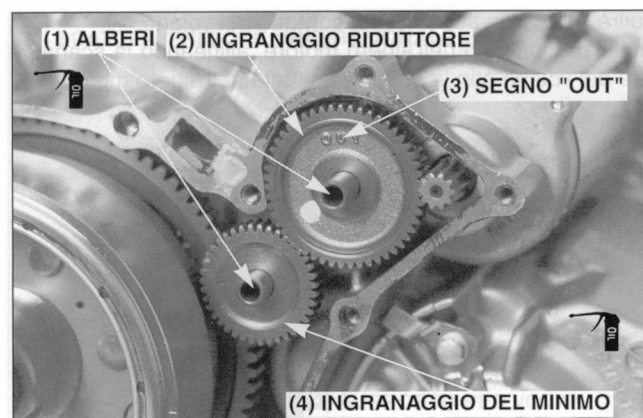
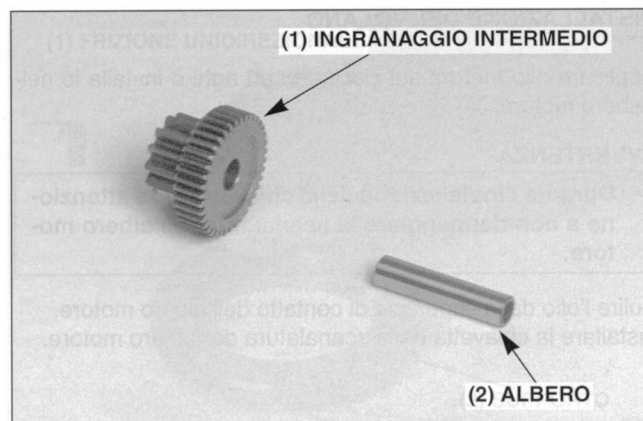
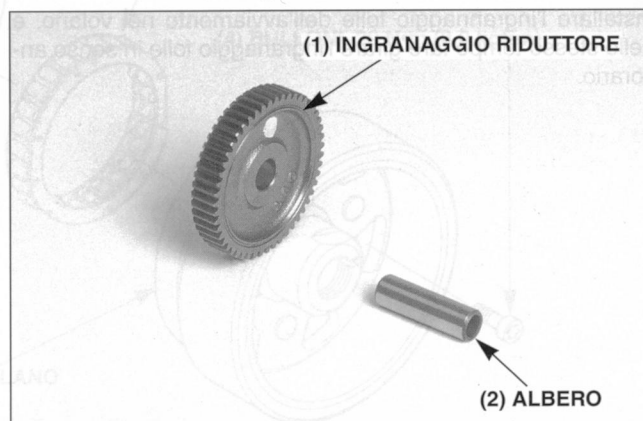
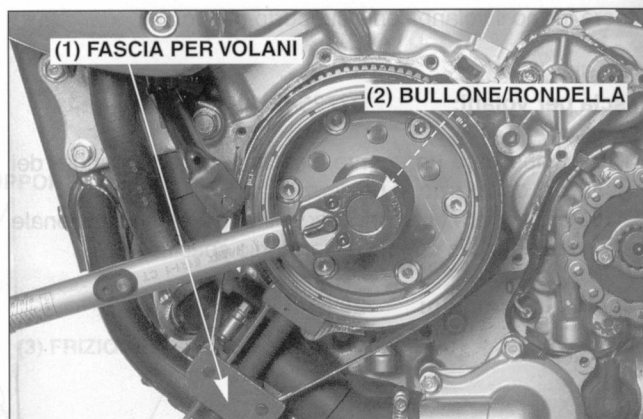
Applicare olio motore sull'ingranaggio riduttore dell'avviamento, sull'ingranaggio intermedio dell'avviamento e sugli alberi.

Installare in blocco l'ingranaggio riduttore dell'avviamento, l'ingranaggio intermedio dell'avviamento e gli alberi nel carter sinistro.

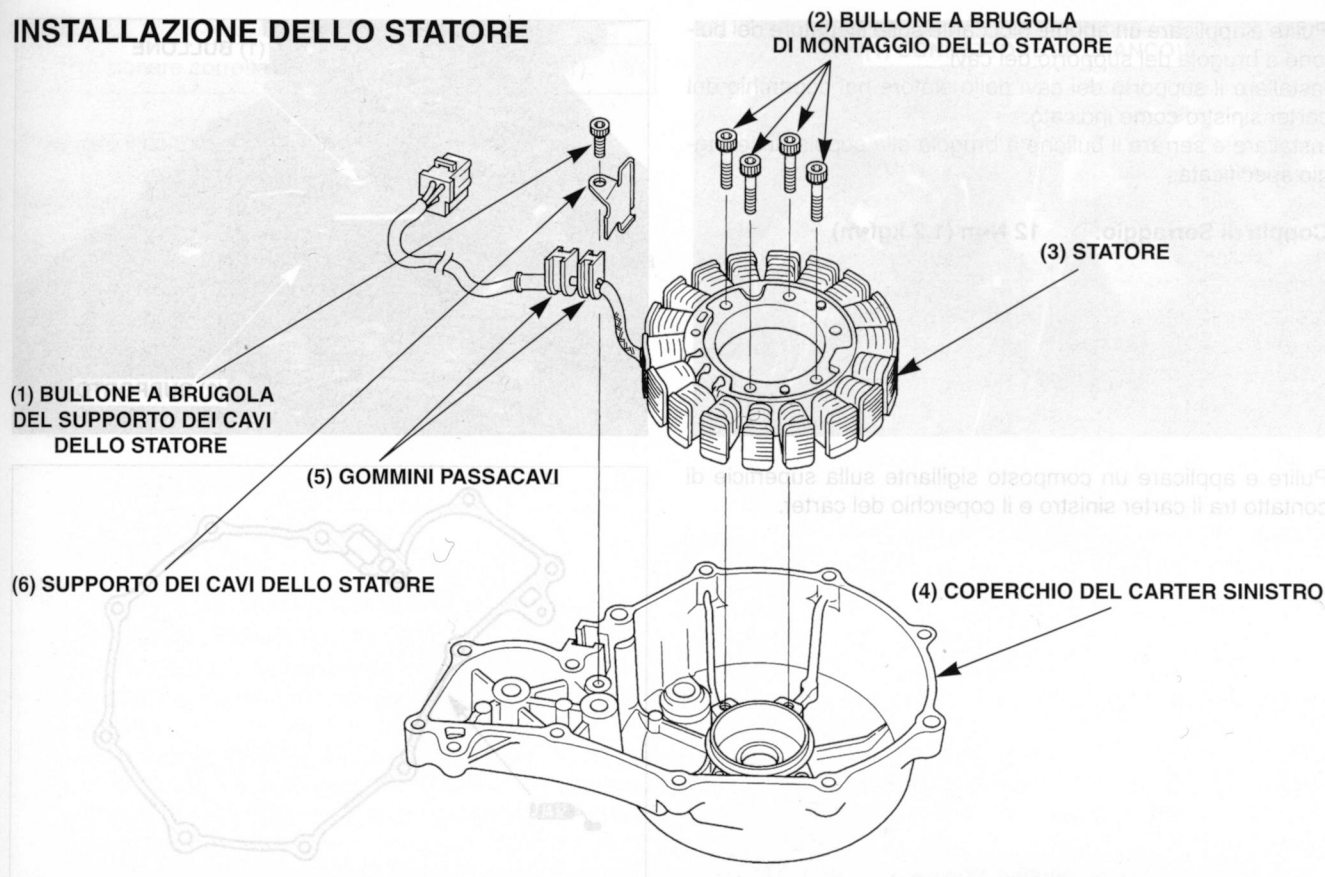
NOTA

- Installare l'ingranaggio conduttore dell'avviamento con il segno "OUT" rivolto all'infuori.

Installare lo statore e il coperchio del carter sinistro (pag. 9-9).

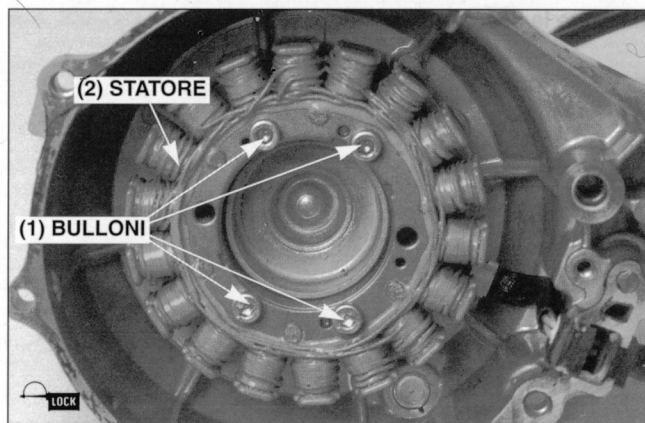


INSTALLAZIONE DELLO STATORE

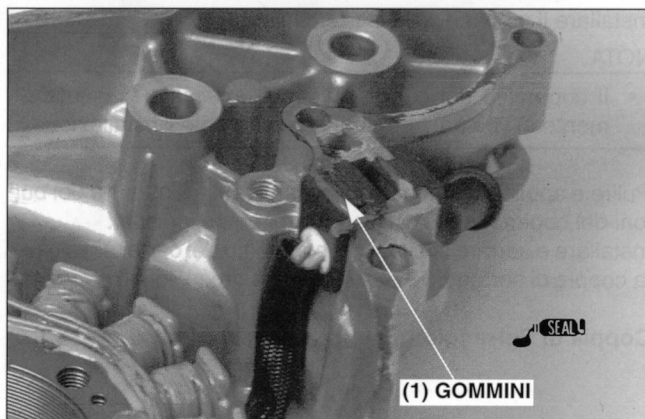


Installare lo statore nel coperchio del carter sinistro.
 Pulire e applicare un agente bloccante sulle filettature dei bulloni a brugola di montaggio dello statore.
 Installare e serrare i bulloni a brugola dello statore alla coppia di serraggio specificata.

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



Pulire e applicare un composto sigillante sulla superficie di contatto dei gommini passacavi e installare i gommini nelle scanalature del coperchio del carter sinistro.



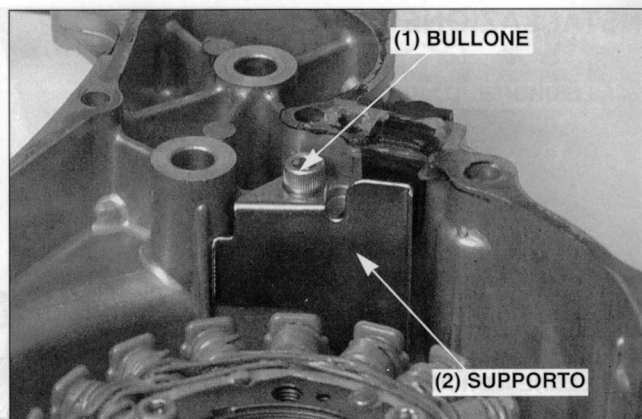
ALTERNATORE / FRIZIONE DELL'AVVIAMENTO

Pulire e applicare un agente bloccante sulle filettature del bullone a brugola del supporto dei cavi.

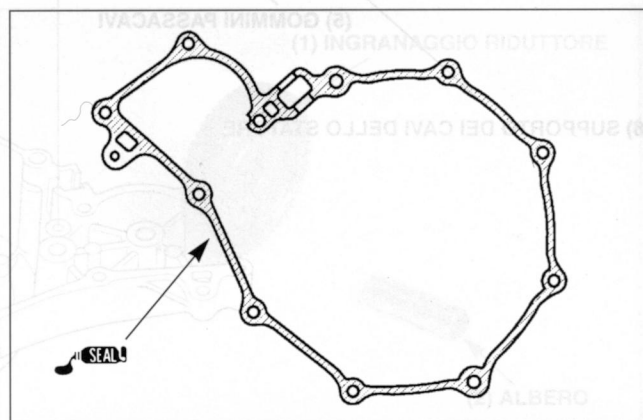
Installare il supporto dei cavi dello statore nel coperchio del carter sinistro come indicato.

Installare e serrare il bullone a brugola alla coppia di serraggio specificata.

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



Pulire e applicare un composto sigillante sulla superficie di contatto tra il carter sinistro e il coperchio del carter.



Installare le boccole di centraggio.



Installare il coperchio del carter sinistro.

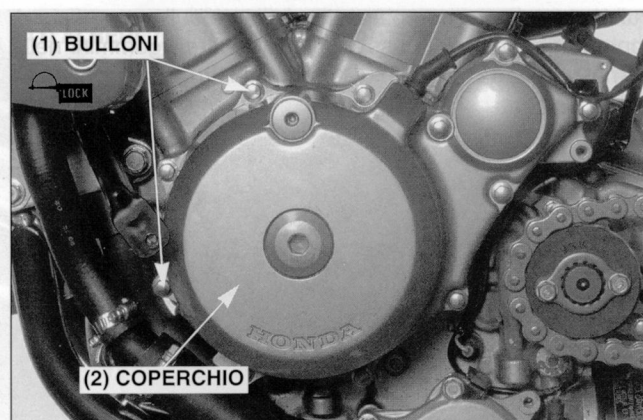
NOTA

- Il coperchio del carter sinistro è attaccato magneticamente al volano: fare attenzione durante l'installazione.

Pulire e applicare una pasta bloccante sulle filettature dei bulloni del coperchio del carter sinistro, come indicato.

Installare e serrare i bulloni del coperchio del carter sinistro alla coppia di serraggio specificata e a croce, in più passaggi.

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



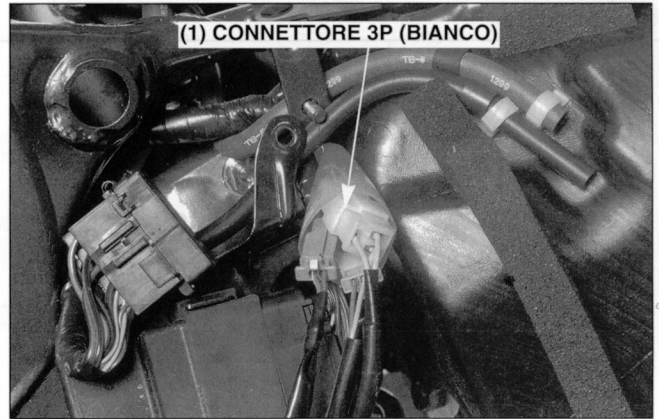
NOTA

- Posizionare correttamente il cablaggio (sezione 1).

Collegare il connettore 3P (Bianco) dell'alternatore.

Controllare il livello dell'olio motore (pagina 3-11).

Rimontare il salvacoppa e il bauletto laterale sinistro (pagina 2-2, 2-5).



INFORMAZIONI DI SERVIZIO

INFORMAZIONI GENERALI

- Prima di eseguire una riparazione della testata, assicurarsi di non danneggiare il motore del veicolo.
- I coperchi della testata del cilindro anteriore e posteriore e la testata del cilindro anteriore e posteriore sono fissati con 4 viti sul telaio.
- L'albero a camme può essere manutenzionato con il motore sul telaio.
- Fare attenzione a non danneggiare le superfici di contatto quando si tolgono i coperchi della testata e la testata del cilindro.
- Quando si esegue il montaggio, contrassegnare e conservare gli elementi smontati e i sostituti di ricambio nella posizione originale.
- Prima del montaggio, lubrificare tutti gli elementi smontati con olio motore con API SAE 10W/40.
- Durante il montaggio, applicare olio al bushing di ricambio sui supporti dell'albero a camme nella testata del cilindro, sugli alberi del bilanciere e sulle superfici di scorrimento degli alberi a camme per garantire una lubrificazione.

SPECIFICHE

ELEMENTO	LIMITE DI SERVIZIO
Compressore del cilindro	0,10
Deformazione della testata del cilindro	0,10
Velocità di guida valvola	0,17
Stelo di guida valvola (SCAR)	5,475 - 5,490
Stelo di guida valvola (ASAP)	5,565 - 5,570
Stelo di guida valvola (ASAP)	5,500 - 5,515
Stelo di guida valvola (ASAP)	5,500 - 5,515
Stelo di guida valvola (ASAP)	5,510 - 5,525
Stelo di guida valvola (ASAP)	5,530 - 5,540
Stelo di guida valvola (ASAP)	19,4 - 19,5
Stelo di guida valvola (ASAP)	17,9 - 18,1
Stelo di guida valvola (ASAP)	16,90 - 17,10
Lunghezza libera della valvola	42,14
Lunghezza libera della valvola	42,64
Parte interna	38,11
Parte interna	38,81