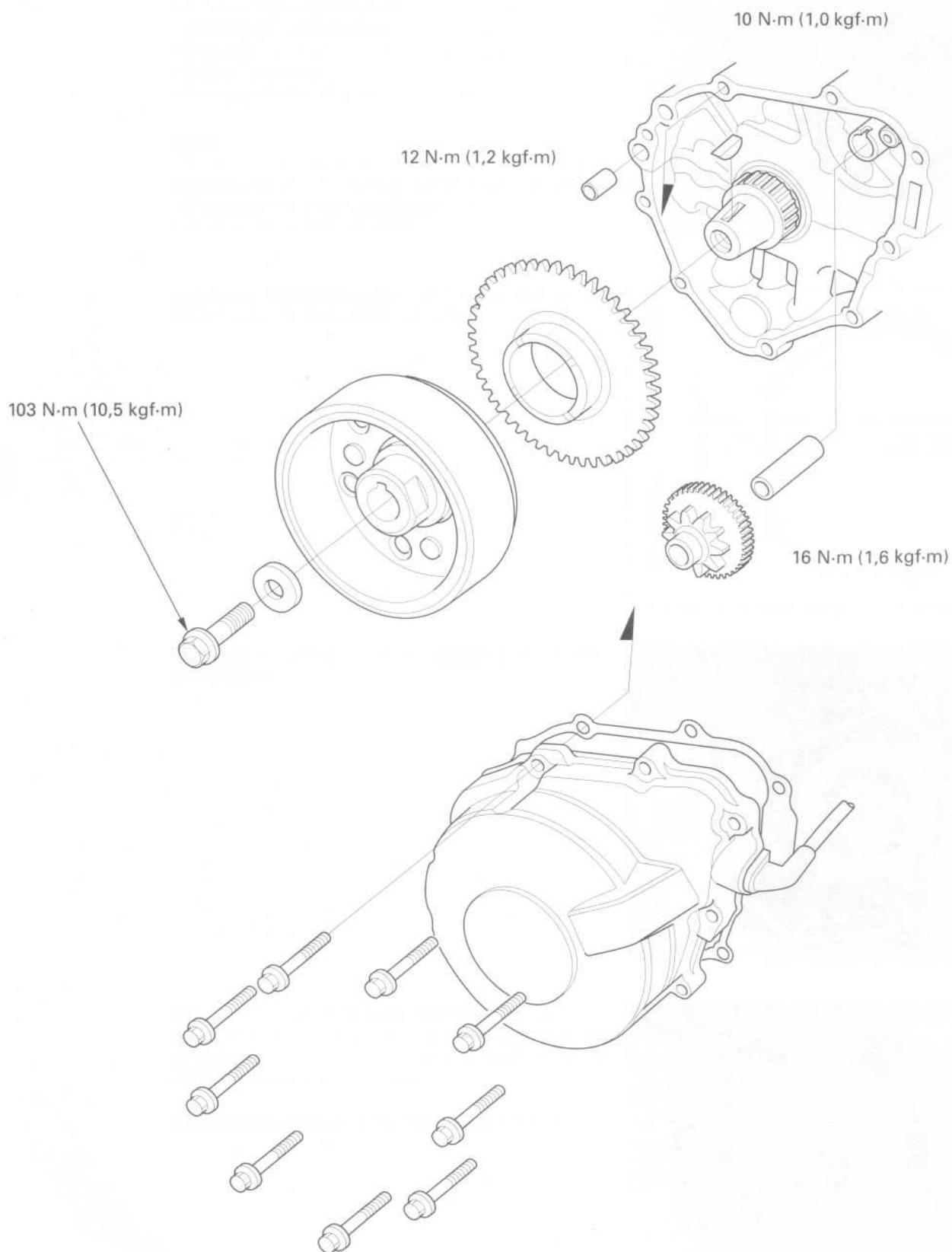


# ALTERNATORE/FRIZIONE AVVIAMENTO



# 10. ALTERNATORE/FRIZIONE AVVIAMENTO

INFORMAZIONI DI SERVIZIO	10-1	RIMOZIONE VOLANO	10-4
DIAGNOSTICA	10-1	FRIZIONE AVVIAMENTO	10-5
RIMOZIONE COPERTURA		INSTALLAZIONE VOLANO	10-8
ALTERNATORE	10-2	INSTALLAZIONE COPERTURA	
STATORE	10-3	ALTERNATORE	10-9

## INFORMAZIONI DI SERVIZIO

### GENERALI

- Questa sezione copre la manutenzione dell'alternatore, del volano e della frizione di avviamento. Tutti gli interventi possono essere eseguiti con il motore installato nel telaio.
- Fare riferimento alla sezione 16 per l'ispezione dello statore dell'alternatore.

### DATI TECNICI

Unità: mm

VOCE	STANDARD	LIMITE DI SERVIZIO
D.E. ingranaggio condotto avviamento	51,699 – 51,718	51,684

10

### VALORI DI COPPIA

Bullone flangiato volano		Applicare olio ai filetti.
Bullone di montaggio	103 N·m (10,5 kgf·m)	
Bullone fascetta fili alternatore	12 N·m (1,2 kgf·m)	
Bullone a esagono cavo manicotto	10 N·m (1,0 kgf·m)	
distacco frizione avviamento	16 N·m (1,6 kgf·m)	Applicare frenafilletti ai filetti.

### ATTREZZI

Fermo volano	07725-0040000
Estrattore rotore	07733-0020001

### DIAGNOSTICA

#### Il motore non si accende

- Frizione avviamento difettosa
- Albero/ruota folle danneggiati

### RIMOZIONE COPERTURA ALTERNATORE

Rimuovere l'alloggiamento del filtro aria.  
Staccare il connettore 3P (bianco) dell'alternatore.



Staccare il filo dell'alternatore dalla fascetta serrafili.



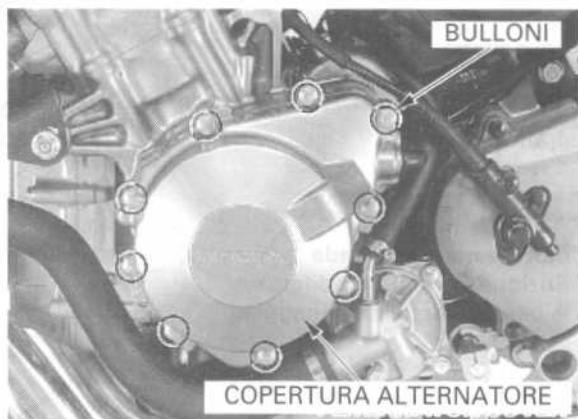
Rimuovere i bulloni SH della copertura dell'alternatore e la copertura stessa.

#### AVVERTENZA

**La copertura dell'alternatore (statore) è attaccata magneticamente al volano, fare attenzione durante la rimozione.**

#### NOTA:

Una volta rimossa la copertura dell'alternatore, l'olio motore fuoriesce. Porre un recipiente pulito per raccogliere l'olio sotto il motore e aggiungere, dopo l'installazione, olio consigliato fino a raggiungere il livello indicato.



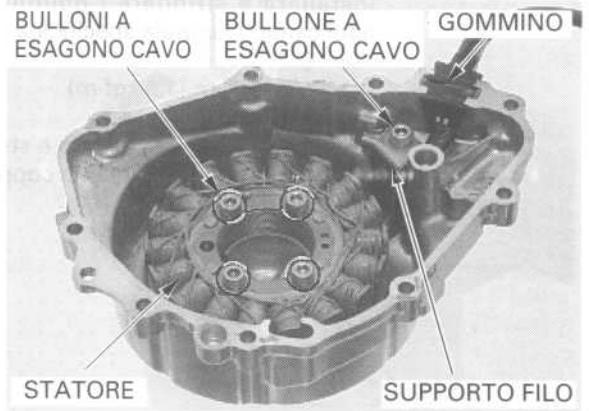
Rimuovere la guarnizione e il perno di centraggio.



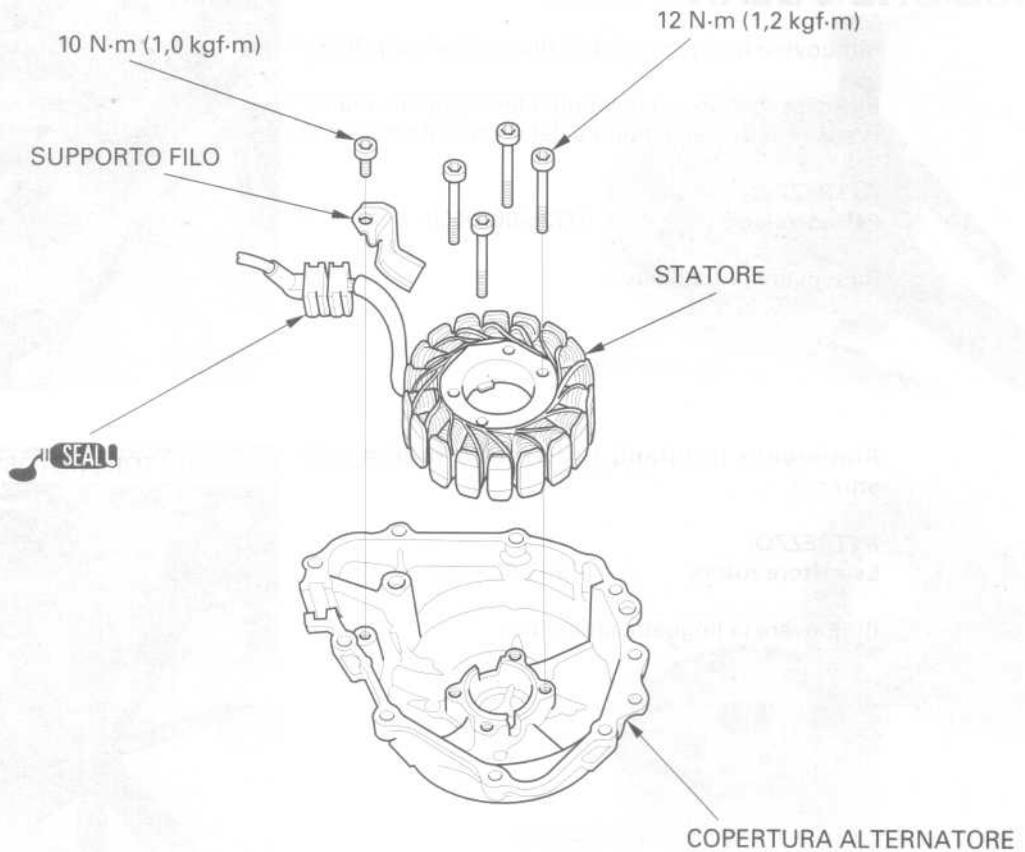
# STATORE

## RIMOZIONE

Rimuovere il gommino del filo dell'alternatore dalla copertura dell'alternatore stesso.  
 Rimuovere il bullone a esagono cavo e il supporto del filo dello statore.  
 Rimuovere i bulloni esagono cago e lo statore.

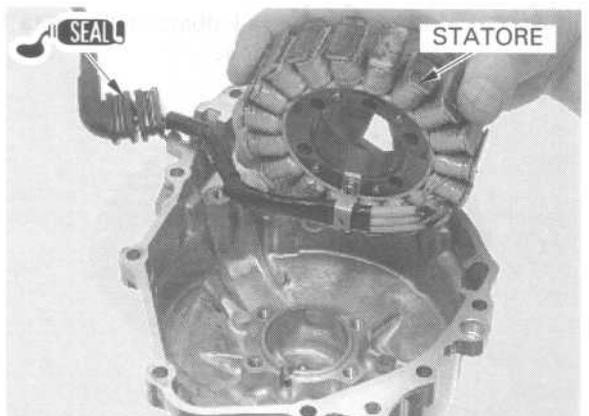


## INSTALLAZIONE



Installare lo statore nella copertura dell'alternatore.

Applicare sigillante al gommino del filo, quindi installare il gommino stesso fino in fondo alla scanalatura della copertura dell'alternatore.



## ALTERNATORE/FRIZIONE AVVIAMENTO

Installare e stringere i bulloni a esagono cavo applicando la coppia specificata.

**COPPIA:** 12 N-m (1,2 kgf-m)

Installare il supporto del filo e stringere il bullone a esagono cavo applicando la coppia specificata.

**COPPIA:** 10 N-m (1,0 kgf-m)



## RIMOZIONE VOLANO

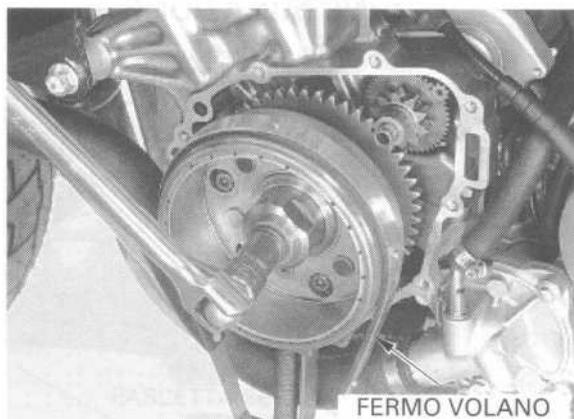
Rimuovere la copertura dell'alternatore (pag. 10-2).

Bloccare il volano utilizzando il fermo per il volano, rimuovere quindi il bullone del volano stesso.

**ATTREZZO:**

**Fermo volano** 07725-0040000

Rimuovere la rondella.

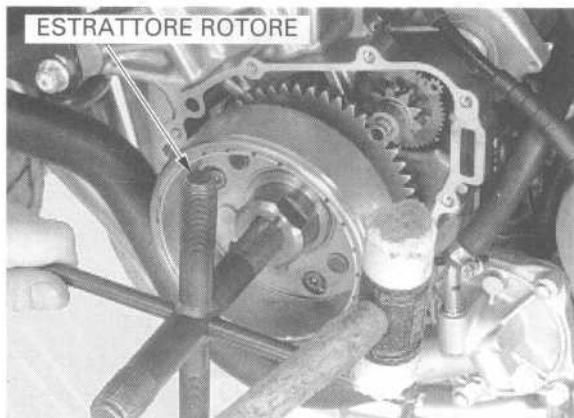


Rimuovere il volano utilizzando lo speciale attrezzo.

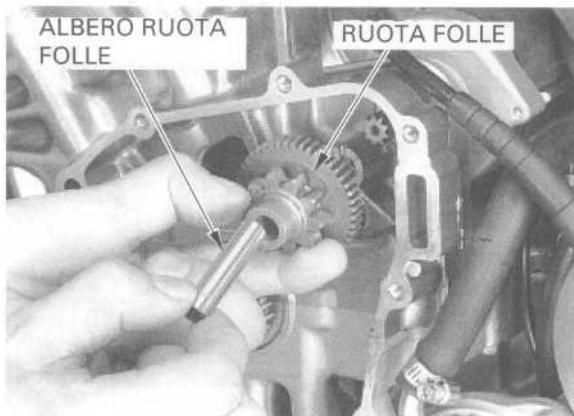
**ATTREZZO:**

**Estrattore rotore** 07733-0020001

Rimuovere la linguetta americana.



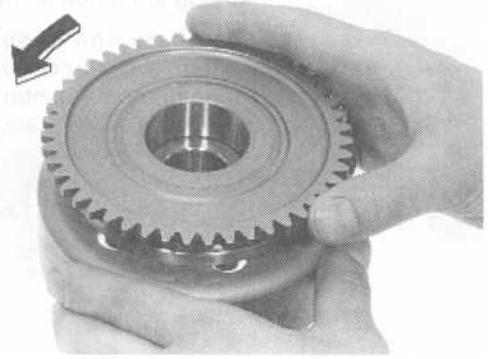
Rimuovere l'albero della ruota folle d'avviamento e la ruota folle.



## FRIZIONE AVVIAMENTO

## ISPEZIONE

Controllare il funzionamento della frizione monoguida girando l'ingranaggio condotto. Si dovrebbe essere in grado di girare l'ingranaggio condotto in senso antiorario senza attriti ma l'ingranaggio non deve girare in senso orario.



## SMONTAGGIO

Rimuovere l'ingranaggio condotto di avviamento girandolo in senso antiorario. Bloccare il volano con un fermo per volano, rimuovere quindi i bulloni di montaggio a esagono cavo della frizione di avviamento.

## ATTREZZO:

Fermo volano 07725-0040000

BULLONI A ESAGONO CAVO

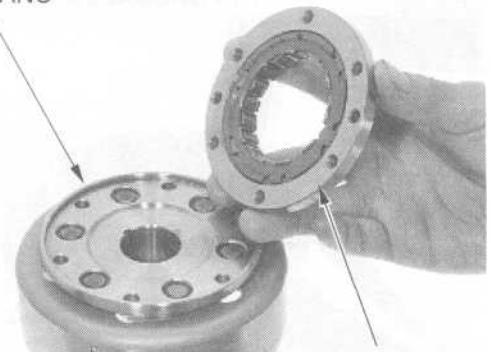
FERMO VOLANO



Rimuovere il gruppo della frizione monoguida di avviamento.

VOLANO

GRUPPO FRIZIONE MONOGUIDA AVVIAMENTO

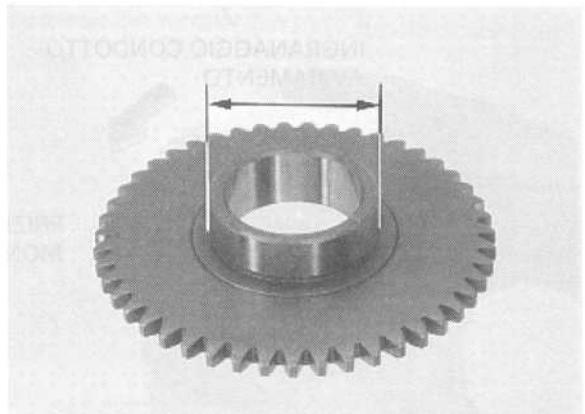


## ISPEZIONE

Controllare che l'ingranaggio condotto di avviamento non sia danneggiato o usurato in maniera anomala.

Misurare il D. E. del collare dell'ingranaggio condotto.

LIMITE DI SERVIZIO: 51,684 mm



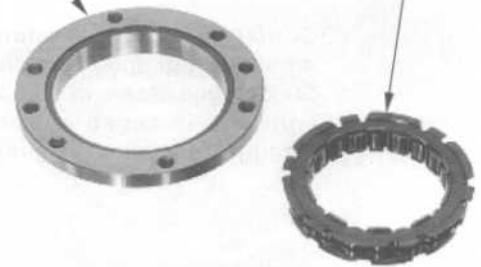
## ALTERNATORE/FRIZIONE AVVIAMENTO

Controllare che il puntone di arresto della frizione monoguida non sia usurato in maniera anomala, danneggiato o non si muova irregolarmente.

Controllare che la superficie di contatto del manicotto distacco frizione con il rullo della frizione monoguida non sia danneggiato o usurato in maniera anomala; sostituire se necessario.

MANICOTTO  
DISTACCO

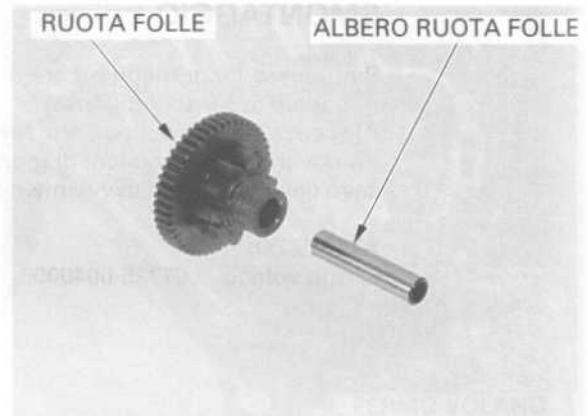
FRIZIONE  
MONOGUIDA



Controllare che l'albero della ruota folle di avviamento, la ruota stessa e il perno di banco dell'albero non siano usurati o danneggiati, sostituire se necessario.

RUOTA FOLLE

ALBERO RUOTA FOLLE



## ASSEMBLAGGIO

MANICOTTO DISTACCO FRIZIONE AVVIAMENTO

VOLANO

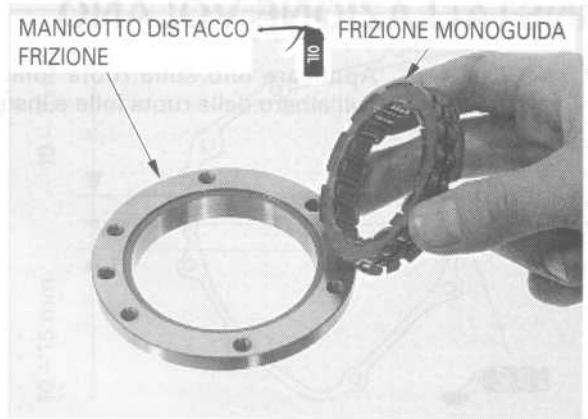
INGRANAGGIO CONDOTTO  
AVVIAMENTO

FRIZIONE  
MONOGUIDA

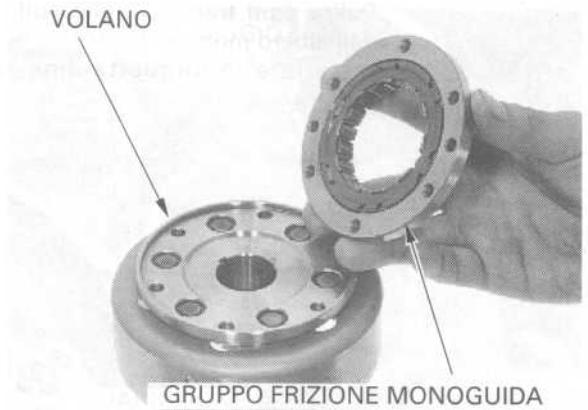
LOCK

16 N·m (1,6 kgf·m)

Applicare olio sulla frizione monoguida di avviamento.  
 Installare la frizione monoguida nel manicotto distacco frizione con la parte flangiata rivolta verso il volano.



Installare il gruppo della frizione monoguida di avviamento sul gruppo del volano.



Pulire e applicare frenafili ai filetti dei bulloni di montaggio della corona esterna frizione.  
 Bloccare il volano con un fermo per volano, stringere quindi i bulloni di montaggio a esagono cavo della frizione di avviamento.

**ATTREZZO:**

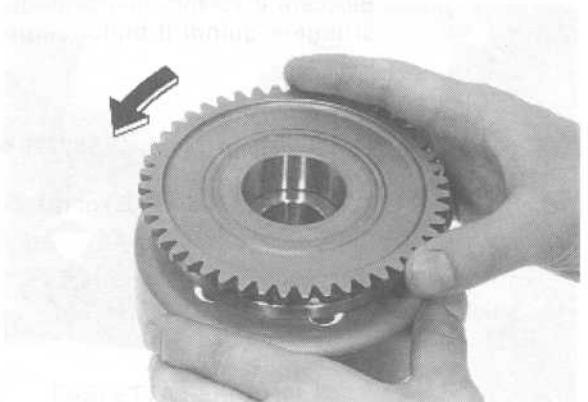
**Fermo volano** 07725 0040000

**COPPIA:** 16 N·m (1,6 kgf·m)



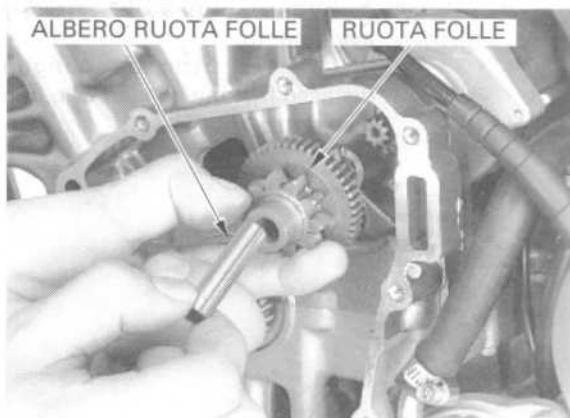
Installare l'ingranaggio condotto di avviamento nella frizione monoguida.

Ricontrollare il funzionamento della frizione monoguida.  
 Si dovrebbe essere in grado di girare l'ingranaggio condotto in senso antiorario senza attriti, ma l'ingranaggio non deve girare in senso orario.

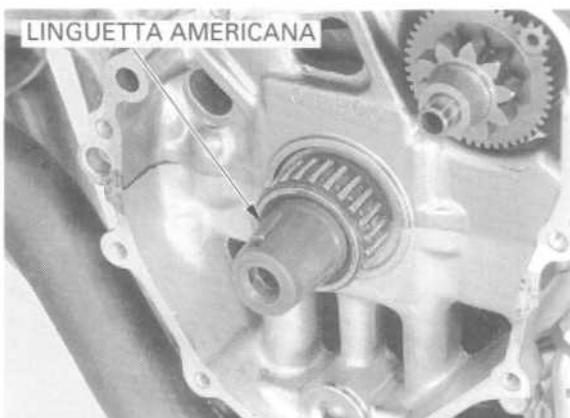


## INSTALLAZIONE VOLANO

Applicare olio sulla ruota folle di avviamento e sull'albero della ruota folle e installarli.



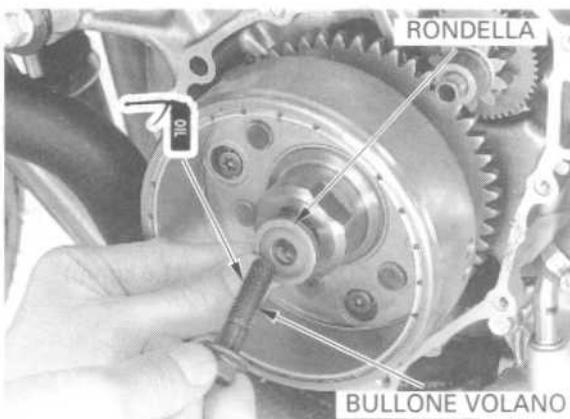
Pulire ogni traccia di olio sulla estremità conica dell'albero motore.  
Installare la linguetta americana sull'albero motore.



Installare il volano allineando l'incavo del volano con la linguetta americana sull'albero motore.

Applicare olio sui filetti e sulla sede del bullone del volano.

Installare il bullone e la rondella del volano.



Bloccare il volano utilizzando il fermo per volano, stringere quindi il bullone applicando la coppia indicata.

**ATTREZZO:**

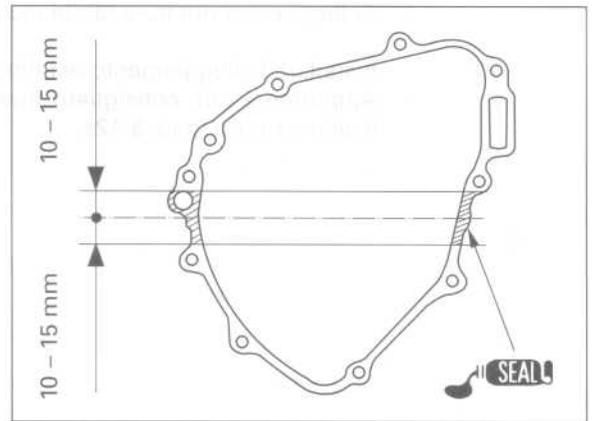
Fermo volano                      07725-0040000

**COPPIA:** 103 N·m (10,5 kgf·m)



## INSTALLAZIONE COPERTURA ALTERNATORE

Applicare sigillante alle superfici di contatto del basamento come indicato.



Installare il perno di centraggio e la nuova guarnizione.

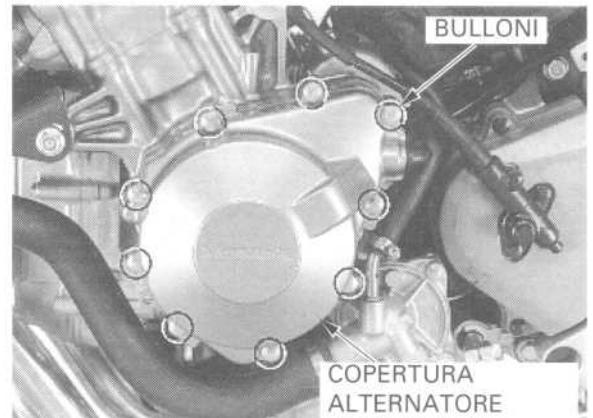


Installare la copertura dell'alternatore.

### AVVERTENZA

*La copertura dell'alternatore (statore) è attaccata magneticamente al volano, fare attenzione durante l'installazione.*

Installare e stringere i bulloni SH.



Sistemare i fili dell'alternatore correttamente (pag. 1-22).

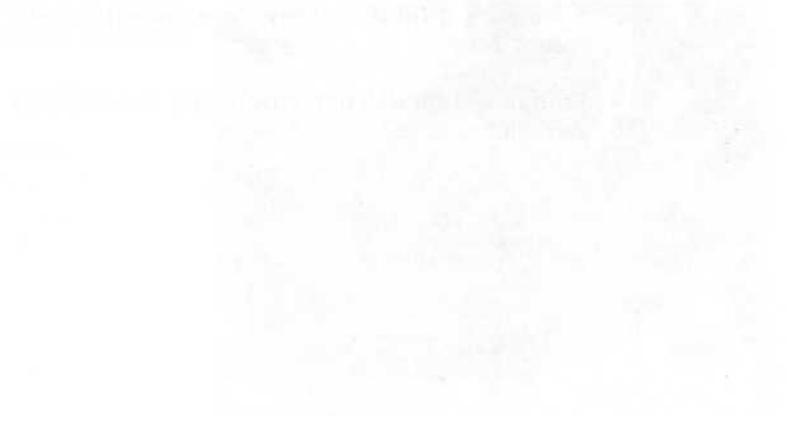
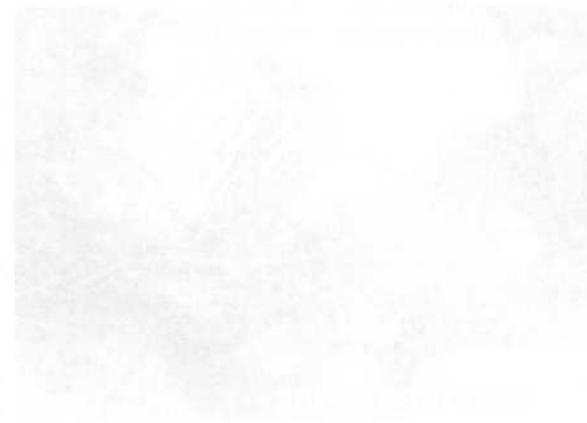
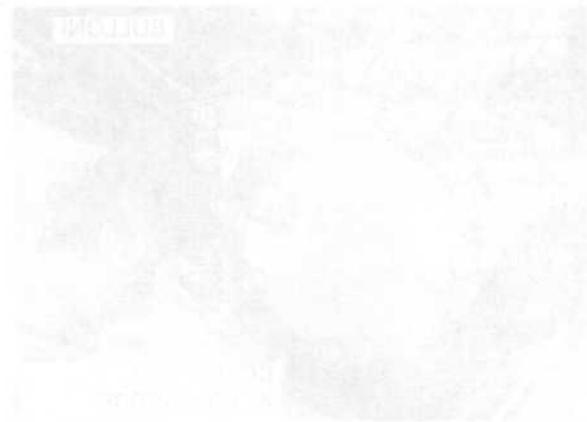
Stringere i fili dell'alternatore con una fascetta serrafili.



## INSTALLAZIONE

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

Installare l'alloggiamento del filtro aria (pag. 5 - 5).  
Aggiungere olio consigliato fino a raggiungere il livello corretto (pag. 3-12).



PROMEMORIA

INTELLIGENZA

PISTOIA

DIAGNOSI

2

INDICAZIONI ESPLICITE

GENERALI