

## Introduzione

- Questo manuale è inteso per persone dotate di conoscenza ed esperienza delle motociclette. Per informazioni sul montaggio e sulla manutenzione dei pezzi, fare riferimento al manuale di servizio della YZF-R1, che sarà pubblicato dalla YAMAHA MOTOR CO. LTD.
- La progettazione del kit per competizioni YZF-R1 si basa sulla YZF-R1, secondo la normativa FIM sulle competizioni, ma ciò non significa che il kit sia conforme a tutte le competizioni. Quando viene usato nelle competizioni, i motociclisti devono montare il kit per competizioni YZF-R1 a propria descrizione dopo aver controllato la normativa delle competizioni emessa dallo sponsor.

#### Garanzia

- Tenere presente che questi pezzi non sono coperti da garanzia.
- Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per i problemi causati da questi pezzi.

#### Richiesta

- Questi pezzi del kit sono intesi esclusivamente per l'uso in competizione. Si richiede rigorosamente di non usarli su strade pubbliche.
- I dati tecnici e i metodi di utilizzo di queste parti del kit insieme al contenuto di questo manuale sono soggetti a modifiche senza preavviso per il miglioramento.

#### Simboli utilizzati nell'elenco componenti

- L'asterisco (\*) indica che il componente è incluso nel kit ed è una parte originale Yamaha. Pertanto, quando necessario è possibile acquistarlo facilmente presso un rivenditore di componenti Yamaha.
- Il segno a forma di cerchio (°) significa che anche se il pezzo è incluso nel corredo del kit, esso può anche essere acquistato singolarmente.

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
۰	1	4C8-11181-70	GUARNIZIONE TESTA CILINDRO 1	3	t=0,30 mm
*	2	5VY-11351-00	GUARNIZIONE CILINDRO, 1	3	
*	3	4C8-11603-01	GRUPPO SEGMENTO PISTONE	12	
	4	5VY-1165A-01	BULLONE SPECIALE BIELLA	24	
*	5	93450-18157	ANFLLO ELASTICO	24	
		_	FLA	24	INT

#### Simboli

Le informazioni di particolare importanza sono evidenziate dai seguenti richiami.

 $\mathbf{A}$ 

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.

## **INDICE**

1	1 Specifiche motore					
2	Part	i de	l kit	2		
	2-1	Inst	allazione delle parti elettriche	2		
		1.	Gruppo ECU (2CR-8591A-71)			
		2.	Cavo di interfaccia (2CR-8533A-70)	4		
		3.	Set cablaggio (1KB-F2590-70)	6		
		4.	Set cablaggio per faro (2CR-F4350-70)	17		
		5.	Corredo riparazione (2CR-28130-70, 2KS-28130-70)	18		
		6.	CCU COMP. (2KS-85800-70)	19		
	2-2	Inst	allazione dei pezzi del motore	24		
		7.	Set di manutenzione (2CR-MAINT-71)	24		
		8.	Set di candele (14B-R465B-70)	25		
		9.	Gruppo pistone (2CR-116A0-71)	26		
		10.	Gruppo biella (2CR-1165B-70)	26		
		11.	Albero a gomiti (2CR-11400-71)	26		
		12.	Albero a camme a grande sollevamento e ruota dentata camma	28		
		13.	Gruppo molle valvole (2CR-A2110-70)	30		
		14.	Gruppo imbuto aria (2CR-1440B-70)	31		
		15.	Set di candele AIS (2CR-A4890-70)	32		
		16.	Set di tappi a vite (2CR-15171-70)	34		
		17.	Ingranaggi cambio	35		
		18.	Gruppo manutenzione trasmissione (2CR-A7000-70)	38		
		19.	Pignoni conduttori	41		
		20.	Corredo dadi ruota dentata (2CR-A7463-70)	42		
	2-3	Inst	allazione dei pezzi del telaio	43		
		21.	Ammortizzatore posteriore molla	43		
		22.	Molla forcella anteriore	44		
		23.	Cuscino sedile (13S-24713-70)			
		24.	Gruppo ruota di scorta anteriore (2CR-25100-70)	47		
		25.	Gruppo ruota di scorta posteriore (2CR-25300-70)	48		
		26.	GIDA TUBO (2CR-26243-70)	49		
3	List	a de	lle coppie di serraggio	50		
		Fiss	aggio delle teste dei cilindri	63		
		Insta	allazione del carter	64		
		Prod	cedura di serraggio dei bulloni d'alluminio	65		
		Prod	cedura d'installazione del motore	66		
		Prod	cedura di montaggio dell'albero girevole	67		
4	Sch	ema	elettrico per l'allacciamento del faro	68		
5	YZF	-R1	– Schema elettrico	69		

# 1 Specifiche motore

Spec		SBK/JSB	STK	STD
Cilindrata		998cm <sup>3</sup>	998cm <sup>3</sup>	998cm <sup>3</sup>
Alesaggio/corsa	aggio/corsa		79,0 x 50,9 mm	79,0 x 50,9 mm
Regime massimo motore (regime controllato da limit	tatore)	14500 rpm	14500 rpm	14500 rpm
Rapporto di compressione (valore consigliato)		13,0 – 13.4 Dalla superficie rettificata della testa	13,0	13,0
Regolazione albero a	Aspirazione	105°	108°	108°
camme (angolo)	Scarico	108°	110°	110°
Gioco valvola - pistone	Aspirazione	0,95 mm	_	-
(minimo)	Scarico	1,90 mm	-	-
Gioco valvole (punterie)	Aspirazione	0,09 – 0,17 mm	0,09 – 0,17 mm	0,09 – 0,17 mm
	Scarico	0,18 – 0,23 mm	0,18 – 0,23 mm	0,18 – 0,23 mm

## 2 Parti del kit

## 2-1 Installazione delle parti elettriche

#### 1. Gruppo ECU (2CR-8591A-71)

#### Lista dei pezzi

N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
1	2CR-8591A-71	ECU	1	
2	2CR-2818Y-71	CD	1	Programma YMS e ma- nuale versione '16

- Usare questo set ed il fascio fili accluso al kit per regolare (o fissare) l'iniezione del carburante e l'anticipo di accensione, ecc.
- Per dettagli sulla regolazione (o il fissaggio) dell'iniezione del carburante e dell'anticipo di accensione, ecc., consultare il manuale per "FI matching system" del CD-ROM accluso al set.
- Ci sono due tipi fondamentali di dati di controllo per la ECU acclusi a questo set: SB (Super bike) e ST (Stock Sports).
   Essi sono del tutto compatibili fra loro.
   Per usare la specifica ST, rimuovere i due accoppiatori presso la sinistra sotto il serbatoio del carburante del corredo.
   (Vedi la figura che segue.)

< Dettagli di impostazione >

Specifica SB: Kit albero a camme, Kit molla della valvola e Kit imbuto aria,

\* silenziatore consigliato

Specifica ST: \* Silenziatore consigliato

\* Silenziatore consigliato Prodotto da Akrapovic; per ulteriori informazioni sulle specifiche, consultare il sito Web del produttore.

Web http://www.akrapovic-exhaust.com/

#### **ATTENZIONE**

In caso d'uso del KIT ECU per la prima volta si prega di procedere solo dopo avere dato corso alle operazioni riportate nella mappa base.



Il corredo composto da albero a camme, molla della valvola, ECU e imbuto aria deve essere usato nella combinazione di seguito mostrata.

MODELLO	ALBERO A	ALBERO A	MOLLA	ECU	CORREDO
	CAMME (INT)	CAMME (EST)	VALVOLA		IMBUTO ARIA
2015				000 00011 00	
2013	2CR-12170-70	2CR-12180-70	2CR-A2110-70	2CR-8591A-70	MGC-191114-00

<b>ATTENZION</b>	٧E
------------------	----

Se lo si usa secondo combinazioni diverse il motore si potrebbe danneggiare.

Si raccomanda di utilizzarlo nella combinazione sopra mostrata.

#### 2. Cavo di interfaccia (2CR-8533A-70)

#### Lista dei pezzi

N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
1	2CR-8533A-70	CAVO DI INTERFACCIA	1	USB
2	2CR-N81CD-70	CD	1	DRIVER USB
				Compatibile con Win-
				dows 8

- Questo cavo collega il cablaggio del corredo al personal computer sul quale lo YEC FI Matching System (YMS) e stato installato.
- Per quanto riguarda l'uso dell'YMS, consultare il manuale dell'YMS stesso.
- Durante il primo collegamento del cavo con il PC, è necessario installare il driver USB. Per informazioni su come installare il driver USB, consultare il manuale di installazione fornito sul CD.

#### Funzioni di diagnosi

 L'uso della ECU nel corredo e dei cablaggi permette l'uso dei seguenti codici per la diagnosi standard.

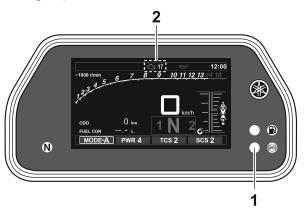
CODE	Indice
01	Sensore dell'acceleratore
02	Sensore della pressione atmosferica
03	Sensore della pressione di aspirazione 1
05	Sensore della temperatura di aspirazione
06	Sensore della temperatura dell'acqua
07	Impulso di velocità telaio posteriore
08	Sensore di ribaltamento del mezzo
09	Voltaggio di controllo
13	Sensore dell'acceleratore 2
14	Sensore dell'acceleratore 1
15	Sensore dell'acceleratore 2
16	Impulso di velocità telaio anteriore
17	Angolo di rollio
20	Limitatore corsia box
21	Software mappe YMS
30	Bobina di accensione N° 1
31	Bobina di accensione N° 2
32	Bobina di accensione N° 3
33	Bobina di accensione N° 4

CODE Indice  34 Imbuto di aspirazione  36 Iniettore (primario) N° 1  37 Iniettore (primario) N° 2  38 Iniettore (primario) N° 3  39 Iniettore (primario) N° 4  40 Iniettore (secondario) N° 1  41 Iniettore (secondario) N° 2  42 Iniettore (secondario) N° 3  43 Iniettore (secondario) N° 4  47 Solenoide bloccasterzo  48 AIS (sistema induzione aria)  49 Solenoide Intec  50 Relè principale  51 Ventola radiatore  52 Fari anteriori  60 EEPROM  61 Controllo contenuto  62 Controllo contenuto  63 Controllo contenuto  64 ISU  70 Versione del programma		
36 Iniettore (primario) N° 1 37 Iniettore (primario) N° 2 38 Iniettore (primario) N° 3 39 Iniettore (primario) N° 4 40 Iniettore (secondario) N° 1 41 Iniettore (secondario) N° 2 42 Iniettore (secondario) N° 3 43 Iniettore (secondario) N° 4 47 Solenoide bloccasterzo 48 AIS (sistema induzione aria) 49 Solenoide Intec 50 Relè principale 51 Ventola radiatore 52 Fari anteriori 60 EEPROM 61 Controllo contenuto 62 Controllo contenuto 63 Controllo contenuto	CODE	Indice
37 Iniettore (primario) N° 2  38 Iniettore (primario) N° 3  39 Iniettore (primario) N° 4  40 Iniettore (secondario) N° 1  41 Iniettore (secondario) N° 2  42 Iniettore (secondario) N° 3  43 Iniettore (secondario) N° 4  47 Solenoide bloccasterzo  48 AIS (sistema induzione aria)  49 Solenoide Intec  50 Relè principale  51 Ventola radiatore  52 Fari anteriori  60 EEPROM  61 Controllo contenuto  62 Controllo contenuto  63 Controllo contenuto  66 ISU	34	Imbuto di aspirazione
38 Iniettore (primario) N° 3 39 Iniettore (primario) N° 4 40 Iniettore (secondario) N° 1 41 Iniettore (secondario) N° 2 42 Iniettore (secondario) N° 3 43 Iniettore (secondario) N° 4 47 Solenoide bloccasterzo 48 AIS (sistema induzione aria) 49 Solenoide Intec 50 Relè principale 51 Ventola radiatore 52 Fari anteriori 60 EEPROM 61 Controllo contenuto 62 Controllo contenuto 63 Controllo contenuto 66 ISU	36	Iniettore (primario) N° 1
39 Iniettore (primario) N° 4 40 Iniettore (secondario) N° 1 41 Iniettore (secondario) N° 2 42 Iniettore (secondario) N° 3 43 Iniettore (secondario) N° 4 47 Solenoide bloccasterzo 48 AIS (sistema induzione aria) 49 Solenoide Intec 50 Relè principale 51 Ventola radiatore 52 Fari anteriori 60 EEPROM 61 Controllo contenuto 62 Controllo contenuto 63 Controllo contenuto	37	Iniettore (primario) N° 2
40 Iniettore (secondario) N° 1 41 Iniettore (secondario) N° 2 42 Iniettore (secondario) N° 3 43 Iniettore (secondario) N° 4 47 Solenoide bloccasterzo 48 AIS (sistema induzione aria) 49 Solenoide Intec 50 Relè principale 51 Ventola radiatore 52 Fari anteriori 60 EEPROM 61 Controllo contenuto 62 Controllo contenuto 63 Controllo contenuto 66 ISU	38	Iniettore (primario) N° 3
41 Iniettore (secondario) N° 2  42 Iniettore (secondario) N° 3  43 Iniettore (secondario) N° 4  47 Solenoide bloccasterzo  48 AIS (sistema induzione aria)  49 Solenoide Intec  50 Relè principale  51 Ventola radiatore  52 Fari anteriori  60 EEPROM  61 Controllo contenuto  62 Controllo contenuto  63 Controllo contenuto  67 ISU	39	Iniettore (primario) N° 4
42 Iniettore (secondario) N° 3  43 Iniettore (secondario) N° 4  47 Solenoide bloccasterzo  48 AIS (sistema induzione aria)  49 Solenoide Intec  50 Relè principale  51 Ventola radiatore  52 Fari anteriori  60 EEPROM  61 Controllo contenuto  62 Controllo contenuto  63 Controllo contenuto  67 ISU	40	Iniettore (secondario) N° 1
43 Iniettore (secondario) N° 4  47 Solenoide bloccasterzo  48 AIS (sistema induzione aria)  49 Solenoide Intec  50 Relè principale  51 Ventola radiatore  52 Fari anteriori  60 EEPROM  61 Controllo contenuto  62 Controllo contenuto  63 Controllo contenuto  67 ISU	41	Iniettore (secondario) N° 2
47 Solenoide bloccasterzo  48 AIS (sistema induzione aria)  49 Solenoide Intec  50 Relè principale  51 Ventola radiatore  52 Fari anteriori  60 EEPROM  61 Controllo contenuto  62 Controllo contenuto  63 Controllo contenuto  67 ISU	42	Iniettore (secondario) N° 3
48 AIS (sistema induzione aria) 49 Solenoide Intec 50 Relè principale 51 Ventola radiatore 52 Fari anteriori 60 EEPROM 61 Controllo contenuto 62 Controllo contenuto 63 Controllo contenuto 67 ISU	43	Iniettore (secondario) N° 4
49 Solenoide Intec 50 Relè principale 51 Ventola radiatore 52 Fari anteriori 60 EEPROM 61 Controllo contenuto 62 Controllo contenuto 63 Controllo contenuto 67 ISU	47	Solenoide bloccasterzo
50 Relè principale 51 Ventola radiatore 52 Fari anteriori 60 EEPROM 61 Controllo contenuto 62 Controllo contenuto 63 Controllo contenuto 67 ISU	48	AIS (sistema induzione aria)
51 Ventola radiatore 52 Fari anteriori 60 EEPROM 61 Controllo contenuto 62 Controllo contenuto 63 Controllo contenuto 67 ISU	49	Solenoide Intec
52 Fari anteriori 60 EEPROM 61 Controllo contenuto 62 Controllo contenuto 63 Controllo contenuto 67 ISU	50	Relè principale
60 EEPROM 61 Controllo contenuto 62 Controllo contenuto 63 Controllo contenuto 67 ISU	51	Ventola radiatore
61 Controllo contenuto 62 Controllo contenuto 63 Controllo contenuto 67 ISU	52	Fari anteriori
62 Controllo contenuto 63 Controllo contenuto 67 ISU	60	EEPROM
63 Controllo contenuto 67 ISU	61	Controllo contenuto
67 ISU	62	Controllo contenuto
1.7.	63	Controllo contenuto
70 Versione del programma	67	ISU
	70	Versione del programma
86 Interruttore cambio	86	Interruttore cambio

#### Funzioni di autodiagnosi

L'ECU è provvista di una funzione di autodiagnosi per il corretto funzionamento dell'impianto d'iniezione. Quando essa rileva un malfunzionamento impone immediatamente al motore una marcia con parametri sostitutivi e determina inoltre l'accensione della spia di problema di guasto al motore per allertare il guidatore sulla condizione verificatasi. Una volta rilevato un malfunzionamento, nella memoria dell'ECU ne viene salvato il codice.(\*Per istruzioni sulla modalità di cancellazione si prega di vedere il manuale di riparazione del modello 2CR standard.)

- Per informare il guidatore del malfunzionamento verificatosi nell'impianto d'iniezione la suddetta spia inizia a lampeggiare non appena si preme il tasto di accensione del motore.
- Quando la funzione di autodiagnosi rileva un malfunzionamento, la ECU seleziona i parametri ottimali sostitutivi, determina l'accensione della spia di guasto motore (particolare "1" della figura qui sotto) e visualizza inoltre il codice del guasto verificatosi (particolare "2" della medesima figura).



 L'ECU ed i cablaggi del corredo forniscono le funzionalità per i seguenti codici dell'autodiagnosi standard:

CODE	Descrizione				
8	Anomalia sensore di posizione cambio				
11	Guasto del sensore dell'angolo di distri buzione.				
12	Anomalia sensore angolo cilindro				
13	Guasto del sensore della pressione di asprazione (circuito aperto/circuito chiuso).				

14	Guasto del sensore della pressione di aspirazione (sistema tubazioni).
15	Guasto del sensore di apertura dell'acceleratore (circuito aperto / circuito chiuso / ETV).
20	Guasto del sensore della pressione di
20	aspirazione o della pressione atmosferica.
21	Guasto del sensore della temperatura
	dell'acqua (circuito aperto / circuito chiuso).
22	Guasto del sensore della temperatura di
	aspirazione (circuito aperto / circuito chiuso).
23	Guasto del sensore della pressione atmo-
	sferica (circuito aperto / circuito chiuso).
33	Guasto della bobina di accensione N° 1
	(circuito aperto).
34	Guasto della bobina di accensione N° 2
	(circuito aperto).
35	Guasto della bobina di accensione N° 3
	(circuito aperto).
36	Guasto della bobina di accensione N° 4
	(circuito aperto).
39	Guasto dell'iniettore (primario) (circuito
	aperto).
40	Guasto dell'iniettore (secondario) (circuito
	aperto).
43	Guasto del monitor del voltaggio di batte-
	ria (alimentazione elettricità del sistema
	del carburante).
44	Anomalia EPROM
45	Anomalia ECU (alimentazione)
46	Guasto del sistema di alimentazione elet-
	tricità del veicolo.
50	Anomalia ECU (unità)
59	Guasto del sensore di apertura dell'acce-
	leratore (circuito aperto / circuito chiuso).
60	Guasto del motore dell'acceleratore (si-
	stema di trazione).
69	Anomalia sensore ruota anteriore
70	Arresto del motore per condizione di fun-
	zionamento al minimo
98	Anomalia IMU (unità)
99	Anomalia IMU (comunicazione)
99	Anomalia livio (comunicazione)

## 3. Set cablaggio (1KB-F2590-70)

## Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
	1	2CR-82590-70	INSIEME CABLAGGIO CAVI	1	Cablaggio preassem- blato principale
0	2	2CR-82386-70	FILO SECONDARIO CAVO	1	Iniettore TH
0	3	2CR-82318-70	FILO SECONDARIO CAVO	1	Iniettore AC
0	4	2CR-82309-70	FILO SECONDARIO CAVO	1	Bobina di accensione
0	5	2CR-8231Y-70	CAVO, CONNETTORE	1	Pompa benzina
0	6	2CR-83553-70	CAVO, CONNETTORE	1	Contatore
	7	2CR-2128A-70	PIASTRA, REGOLATORE 1	1	
*	8	90480-13003	ANELLO DI GOMMA	2	
*	9	90560-06201	DISTANZIALE	2	
*	10	90111-06051	BULLONE, CONICO A INCASSATURA ESAGONALE	2	
*	11	95607-06200	DADO FLANGIATO A U	2	
	12	2CR-2161E-70	PIASTRA,4	1	
*	13	90338-06018	SPINA	3	
*	14	120-82131-00	FASCETTA, BATTERIA	1	
*	15	90111-06051	BULLONE, CONICO A INCASSATURA ESAGONALE	1	
	16	2CR-2161G-70	PIASTRA,6	1	
*	17	14B-8183G-01	COMP. CAVO	1	

Questo cablaggio cavi è più leggero abolendo i cavi di collegamento per le luci.

#### **FILO SECONDARIO CAVO**

#### Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
Ī	20	2KS-82509-70	FILO SECONDARIO CAVO	1	SCU

Questo cablaggio preassemblato fa parte del kit cablaggio montato sui telai provvisti di sospensioni ERS (electric racing suspension).

NOT	Ά							
Se	ľE-S	D (l'a	ammo	rtizzato	ore	di	ste	erzo
star	ndard)	non	viene	usato	, la	rim	ozi	one
del	suo	orga	no d	i colle	gan	nent	0	non

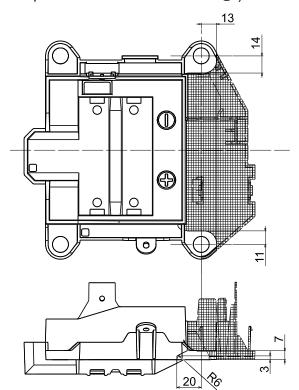
comporterà alcun problema.

#### ATTENZIONE

- In caso d'uso del KIT ECU per la prima volta si prega di procedere solo dopo avere dato corso alle operazioni riportate nella mappa base.
- Rimuovere l'accoppiatore dell'interruttore principale prima di iniziare il lavoro di montaggio.
- Non rimuovere il generatore di corrente alternata e lasciarlo invece in funzione. L'alimentazione solo via batteria renderà la macchina incapace di funzionare entro breve tempo.
- Questo fascio di cavi è utilizzabile soltanto in combinazione con l'ECU (modello 2CR-8591A-70, 71) del corredo.
- L'uso del KIT ECU disabilita la funzione ABS del freno; non rimuovere tuttavia il gruppo idraulico ma, anzi, collegarlo al fascio di cavi del kit. Senza tale collegamento nessun controllo computerizzato può funzionare.

#### Installazione del cablaggio cavi:

- Rimuovere il cablaggio cavi standard dal telaio.
- 2. Ritagliare e rimuovere dalla scatola della batteria la parte ombreggiata (per preparare il punto in cui fissare la staffa 4 ② ).

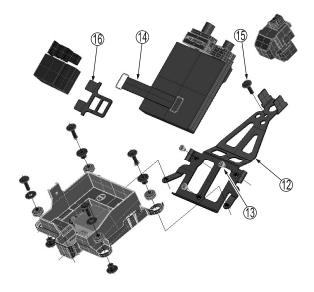


3. Collegare la spina (3) alla staffa 4 (2).

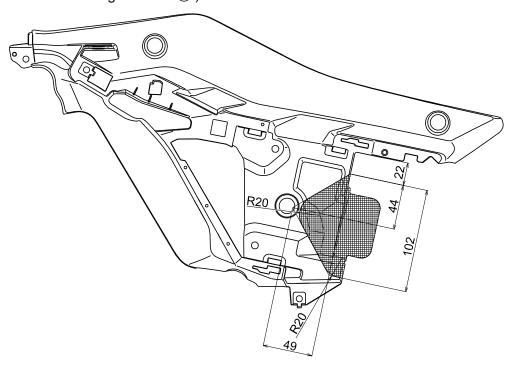
Come mostra la figura che segue, la staffa 4 ② deve essere installata sotto la parte della scatola della batteria rimossa al punto precedente utilizzando il bullone standard di fissaggio della scatola della batteria stessa e il bullone ⑤.

Fare passare la fascetta (4) nella staffa 6 (6). Fissare la ECU con la fascetta (4).

Installare infine sulla staffa 6 ® il gruppo relè e il fusibile principale:

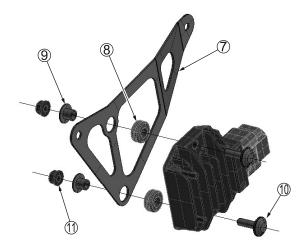


 Ritagliare e rimuovere dalla protezione di sinistra la parte ombreggiata
 (Per preparare il punto in cui fissare la staffa e il regolatore 1 ⑦):



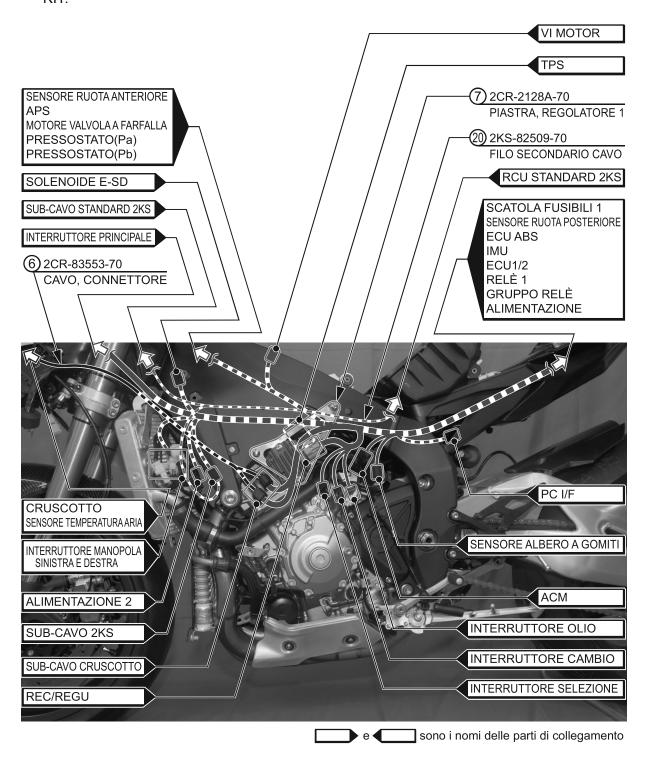
5. Smontare dal telaio il rettificatore o il regolatore standard installato sul lato sinistro del radiatore.

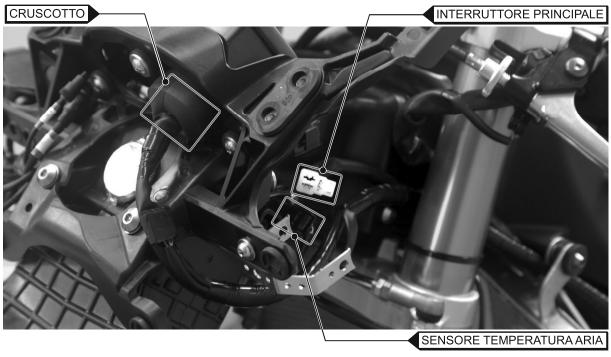
Montare il rettificatore/regolatore usando la staffa, il regolatore ⑦, l'anello di tenuta ⑧, lo spessore ⑨, il bullone ⑩ e il dado ⑪. Inserire all'interno la staffa e il regolatore ⑦ e riporre la protezione laterale rimossa all'inizio serrandoli insieme.

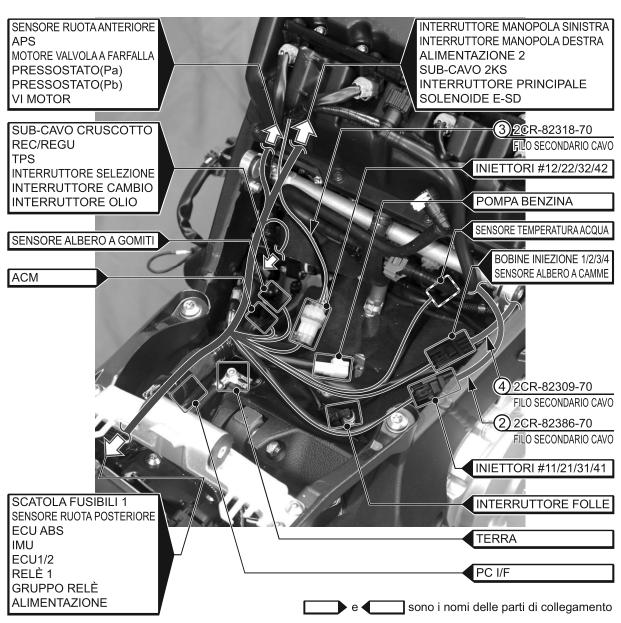


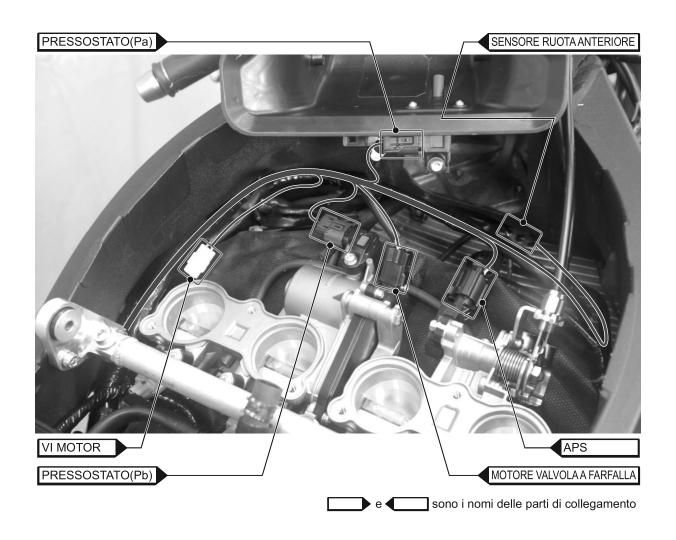
6. Sostituire il cavo standard (del motorino di avviamento) con il cavo ⑦.

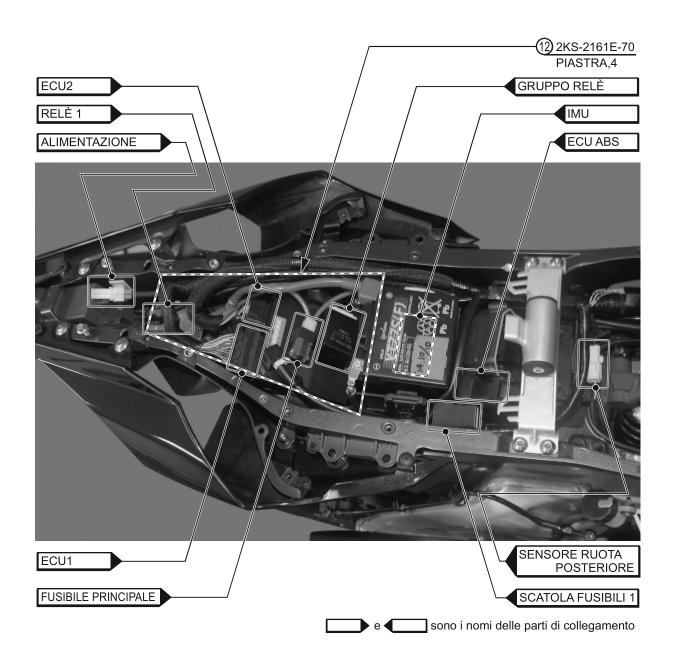
 Facendo riferimento alla figura qui sotto, installare il cablaggio preassemblato del KIT.









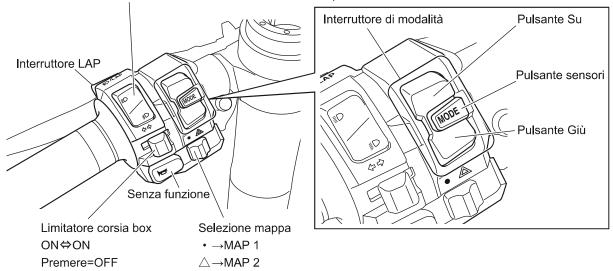


## Il nome e funzione di ogni interruttore

#### <Sinistra>

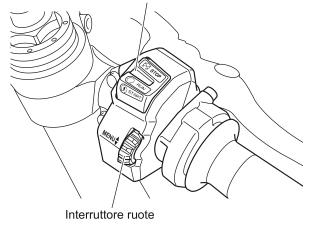
Fissaggio posizione bassa

Posizione alta  $\rightarrow$  la funzione dell' interruttore LAP non è disponibile



#### <Destrat>

Interruttore di avviamento / Interruttore di arresto motore



#### YRC: Yamaha Ride Control

Lo Yamaha Ride Control è un sistema di controllo della potenza del motore sulla base dei dati provenienti dai vari sensori e dalla IMU (Inertial Measurement Unit, o unità di misurazione inerziale).

Esso permette al pilota di attivare o disattivare individualmente le funzioni di seguito elencate e di regolare l'andatura sulla base delle proprie preferenze e delle condizioni di guida.

Per informazioni sulle impostazioni possibili si prega di vedere la sezione MENU del manuale dell'utilizzatore.

\*Si informa che solo quando si seleziona la visualizzazione "T.TRIP" che appare dopo avere ricollegato la batteria e/o il cruscotto non è possibile accedere alla schermata del menu del cruscotto stesso.

IMU : unità di misurazione inerziale

PWR: modalità di potenza

TCS : sistema di controllo velocità

SCS: sistema antibloccaggio

LCS : sistema di controllo partenza QSS : sistema di cambio rapido

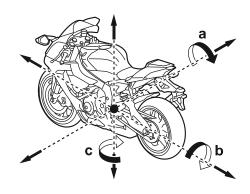
LIF : sistema di controllo sollevamento

ERS: sospensioni elettroniche da gara ÖHLINS (solo per il modello 2KS)

#### IMU : unità di misurazione inerziale

Misura lo stato inerziale della moto lungo 6 assi.

Come mostra la figura qui sotto, tali assi sono: a = beccheggio, b = rollio, c = 3 sensori giroscopici (angolari) che misurano l'imbardata e 3 accelerometri nelle direzioni avanti, dietro, sinistra e destra. Il sistema YRC interviene sulla potenza del motore sulla base di questi ed altri dati ancora.

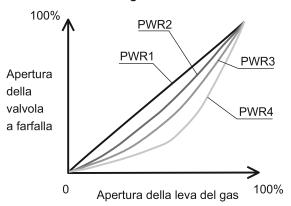


**NOTA** 

Trattandosi di misurazioni inerziali, quando si cambia posizione e angolo d'installazione il sistema non è più in grado di effettuarle correttamente.

#### PWR: modalità di potenza

Il sistema di selezione della modalità di potenza è costituito da 4 tipi di mappe di controllo che regolano l'apertura della valvola a farfalla sulla base dell'angolo di apertura attuale; la modalità può essere selezionata dal pilota sulla base delle proprie preferenze e delle condizioni di guida.

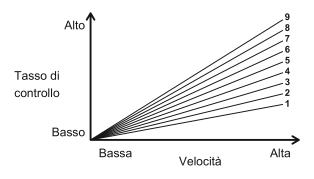


#### TCS: sistema di controllo velocità

Scopo di questo dispositivo è mantenere la trazione durante l'accelerazione. Quando il sensore rileva la rotazione a vuoto della ruota posteriore (stato di minimo incontrollato), il dispositivo entra in funzione regolando la potenza del motore sino alla cessazione di tale stato.

Con l'ausilio dell'SCS, il sistema antibloccaggio mantiene un'andatura più regolare.

L'efficacia del TCS-1 diviene pari a zero. Quando si disattiva il TCS (posizione OFF) si disattivano automaticamente anche il SCS, il LCS, il QSS e il LID.

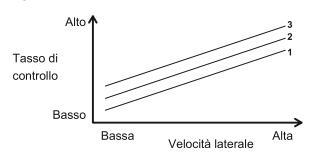


#### SCS: sistema antibloccaggio

Interviene sulla potenza del motore non appena rileva uno slittamento della ruota posteriore.

Poiché stabilisce la potenza ottimale del motore sulla base dei dati della IMU, il pilota può meglio concentrarsi sulla guida.

Con l'ausilio del sistema di controllo velocità (SCS) aiuta a mantenere un'andatura più regolare.



#### LCS: sistema di controllo partenza

Facilita e rende più regolare la fase di partenza della moto.

Anche alla massima apertura della farfalla opera insieme al TCS e al LIF per mantenere la potenza del motore a un livello ottimale.

Allevia inoltre il carico sul pilota alla partenza, in modo che possa concentrarsi maggiormente sull'uso della frizione e, più in generale, sul controllo della moto.

II LCS opera congiuntamente al TCS e al LIF. Quando si disattiva il TCS (posizione OFF) si disattiva automaticamente anche il LIF.

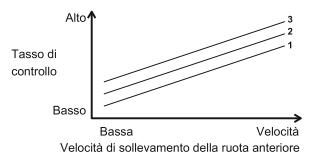
#### QSS: sistema di cambio rapido

Permette di raggiungere velocemente l'apertura completa della farfalla al cambio della marcia.

#### LIF: sistema di controllo sollevamento

Il suo scopo è ridurre la tendenza al sollevamento della ruota anteriore durante le forti accelerazioni, ad esempio alla partenza e all'uscita dalle curve.

Quando la IMU rileva il sollevamento della ruota anteriore, regola la potenza del motore a un livello ottimale per ridurre tale comportamento e contribuire al controllo generale della guida.



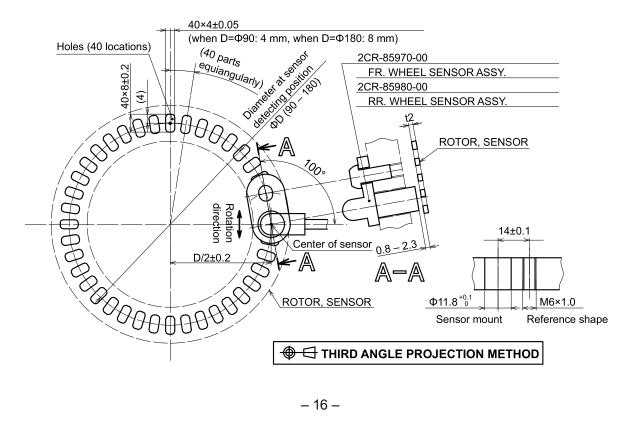
#### ERS: sospensioni elettroniche da gara

Le sospensioni elettroniche da gara ÖHLINS sfruttano le informazioni fornite dalla IMU (unità di misurazione inerziale) per regolare, attraverso la SCU (unità di controllo sospensioni), la forza di smorzamento delle sospensioni anteriori e posteriori in modo da adattarle all'andatura.

#### Note sul sensore di velocità delle ruote anteriore e posteriore

Si raccomanda di non rimuovere il dispositivo YRC, poiché il sensore installato su entrambe le ruote viene usato per il suo controllo.

- In caso d'installazione di ruote non standard si raccomanda di vedere le posizioni ROTORE e SENSORE nel disegno qui oltre riportato.
- Anche in caso d'installazione di forcelle anteriori e del braccio del freno posteriore non standard, per l'installazione dei due sensori si raccomanda di fare riferimento alla parte GRUPPO SENSORE.
- \*1. Quando si costruisce un rotore e un sensore, utilizzare un materiale tipo acciaio con proprietà magnetiche.
- \*2. II GRUPPO SENSORE deve essere installato secondo l'angolo indicato in figura sulla base del senso di rotazione del rotore.
- \*3. In caso d'uso di staffe d'installazione non standard per il ROTORE, il SENSORE e il GRUPPO SENSORE, anche se eseguita correttamente l'installazione stessa potrebbe dar luogo a problemi dovuti a vibrazioni e rumori.



#### 4. Set cablaggio per faro (2CR-F4350-70)

#### Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
	1	2CR-84359-70	CAVO, FARO	1	
*	2	5JJ-81950-20	INSIEME RELÈ	2	
*	3	5GF-83976-00	INTERRUTTORE MANUBRIO, 1	2	Interruttore di accensione/spegnimento luci. Interruttore d'emergenza.

Questo set viene utilizzato per competizioni motociclistiche endurance in combinazione con il cablaggio per accendere i fari e le luci di posizione posteriori Presuppone che vengano utilizzati fari e luci di posizione posteriori standard.

Il circuito a 2 sistemi consente ad una lampadina di accendersi quando l'altra è rotta.

Quando si utilizzano fari standard, è possibile utilizzare l'accoppiatore sia del FARO 1 che del FARO 2. (Vedere il diagramma 1.)

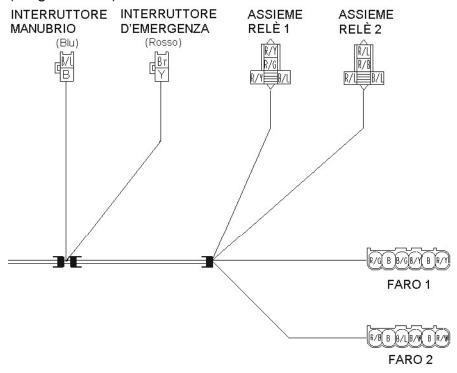
Accende i fari anteriori (abbagliante e anabbagliante)

Anche se il faro è rotto, la luce di posizione posteriore non si spegne.

L'accoppiatore blu funziona da interruttore di accensione sia dei fari anteriori sia delle luci posteriori. (Vedere il diagramma 1.)

L'accoppiatore rosso funzione come interruttore d'emergenza e fa accendere solo e in modo indipendente le luci posteriori. (Vedere il diagramma 1.)

#### (Diagramma 1.)



## 5. Corredo riparazione (2CR-28130-70, 2KS-28130-70)

Il set deve essere scelto sulla base del modello.

## Lista dei pezzi

#### 2CR-28130-70

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
*	1	2CR-83500-00	ASSIEME INDICATORE	1	
*	2	2CR-83963-00	MANOPOLA INTERRUTTORE 3	1	
*	3	2CR-83969-00	MANOPOLA INTERRUTTORE 5	1	
*	4	2CR-85970-00	SENSORE RUOTA ANTERIORE	1	
*	5	2CR-85980-00	SENSORE RUOTA POSTERIORE	1	

## Lista dei pezzi

#### 2KS-28130-70

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
*	1	2KS-83500-00	ASSIEME INDICATORE	1	
*	2	2CR-83963-00	MANOPOLA INTERRUTTORE 3	1	
*	3	2CR-83969-00	MANOPOLA INTERRUTTORE 5	1	
*	4	2CR-85970-00	SENSORE RUOTA ANTERIORE	1	
*	5	2CR-85980-00	SENSORE RUOTA POSTERIORE	1	

#### 6. CCU COMP. (2KS-85800-70)

La CCU (unità di controllo comunicazioni) facilita il controllo e l'impostazione dei dati del veicolo migliorando altresì l'interazione con il conducente.

La CCU COMP. comprende la CCU ASSY e l'unità GPS.

Prima di usare l'applicazione occorre scaricarla e installarla nel tablet.



La CCU fornita da YEC RACING PARTS è provvista di un'interfaccia analogica polivalente funzionante a 0-5 Vcc.

Per informazioni sulle sue caratteristiche standard si rimanda al MANUALE DELL'UTILIZZATORE del veicolo o alle spiegazioni sull'applicazione allegate al presente manuale.

## Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
	1	2KS-85810-70	CCU ASSY.	1	con software dedicato incorporato
*	2	2KS-88107-00	Unità GPS	1	
	3	2KS-85721-70	Gruppo di cavi secondari	1	
			Applicazione		Scaricabile da App Store o da Google Play Store

## Componenti CCU ASSY.

(con software dedicato incorporato)



#### **Unità GPS**



#### Gruppo di cavi secondari



#### **Applicazione**

Scaricabile da App Store o da Google Play Store

Ν	O.	TA

#### Funzioni dell'unità CCU

- Registrazione dati (posizione GPS, dati veicolo e tensione analogica)
- Rilevamento di superamento linea
- Unità LAN wireless (IEEE 802.11b/g/n)

#### **Preparazione**

Installare le unità sul veicolo.

#### **NOTA**

Il cavo grigio e nero deve essere collegato ad AIN-1 (canale analogico 1) e il cavo porpora e nero ad AIN-2 (canale analogico 2).

#### NOTA

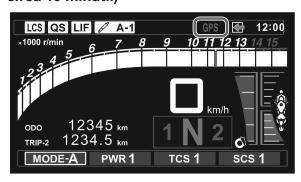
Poiché il codice a otto cifre (numero di serie:) riportato sulla CCU dovrà altresì essere usato per la connessione LAN wireless tra tablet e CCU stessa, si raccomanda di annotarlo accuratamente.



NOTA

Al primo utilizzo, prima di guidare la moto accertarsi che l'icona GPS appaia sul contatore.

(Anche all'esterno il calcolo della posizione GPS può richiedere anche circa 10 minuti.)



Poiché le icone GPS e dell'allarme di pressione olio sono visualizzate nel medesimo punto, in determinate circostanze, ad esempio quando si spegne il motore, la prima (GPS) non si accende quando è accesa la seconda (allarme di pressione olio).



#### ATTENZIONE

La mancata disponibilità della posizione GPS influisce sulla registrazione dei dati.

• Scaricare l'applicazione nel tablet.

#### NOTA

Per i dispositivi Android accedere a Google Play Store e scaricare sia "Y-TRAC" sia "CCU Config".



Per i dispositivi iOS accedere ad App Store e scaricare "Y-TRAC" (Y-TRAC è già integrato in CCU Config).

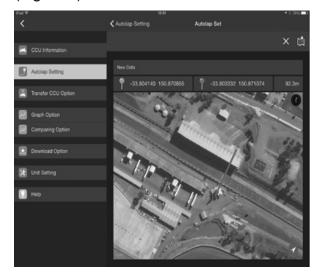


Nel corso del manuale si riportano le schermate iOS.

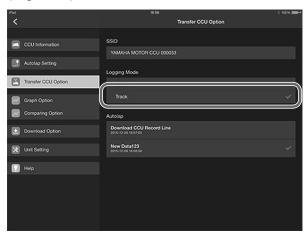
#### Utilizzo

	Comandi dal tablet	Applicazione da usare	Rete da connettere
Prima di mettersi alla	Indicare sulla mappa la linea di registrazione dati del circuito (vedere la figura 1).	CCU Config (Y-TRAC per i dispositivi iOS)	Internet
guida	Trasferire la linea di registrazione alla CCU.	CCU Config (Y-TRAC per i dispositivi iOS)	CCU
	Impostare il modo di registrazione della CCU su "Track" (vedere la figura 2).	CCU Config (Y-TRAC per i dispositivi iOS)	CCU
Durante la guida			
Dopo la gui-	Scaricare dalla CCU i dati registrati.	Y-TRAC	CCU
da	Visualizzare i dati registrati (insieme alla mappa).	Y-TRAC	Internet

#### (Figura 1)



#### (Figura 2)



NOTA

A seconda dell'uso, prima di connettere il tablet alla rete è necessario selezionare la CCU (qualora se ne richieda la comunicazione) oppure Internet (per visualizzare la mappa).

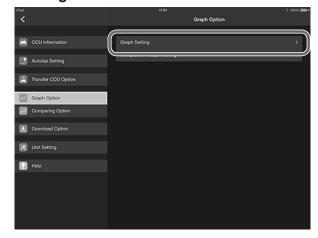
# Connessione alla CCU Targhetta della CCU (vedere la figura 3) Nome della rete (SSID) YAMAHA MOTOR CCU ddeeff MAC: aa-bb-cc-dd-ee-ff Password 12345678 S/N: 12345678

(Figura 3)

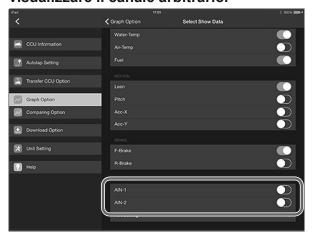


NOTA

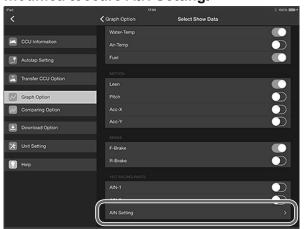
L'impostazione predefinita di Y-TRAC non permette di mostrare il canale analogico per la visualizzazione dei dati registrati. Per visualizzarlo, nel modo Graph Option è innanzi tutto necessario toccare Graph Setting.



Sullo schermo toccare AIN-1 o AIN-2 per visualizzare il canale arbitrario.



Per impostazione predefinita nel modo di visualizzazione analogica la tensione viene indicata con un livello (variabile tra 0 e 5). Il valore visualizzato può essere cambiato sulla base delle caratteristiche del sensore installato. Per attuare questa modifica toccare AIN Setting.



<Esempio 1>

Se nel manuale del sensore è specificato:

"Valore AF: tensione x 1,6 +10"

**Factor 1.6000** 

Offset 10.0000

Min Y-axis 10.00

Max Y-axis 20.00

(Agli assi Min Y-axis e Max Y-axis è possibile assegnare un valore qualsiasi)

<Esempio 2>

1

Se nel sito del sensore è specificato:

"La tensione di uscita è il triplo del valore λ."

Valore AF: tensione di uscita x 14,7 / 3

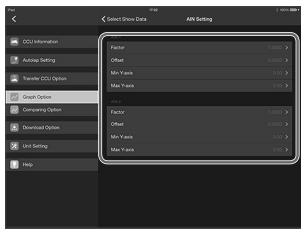
Factor 4.9000

Offset 0.0000

Min Y-axis 10.00

Max Y-axis 20.00

(Agli assi Min Y-axis e Max Y-axis è possibile assegnare un valore qualsiasi)

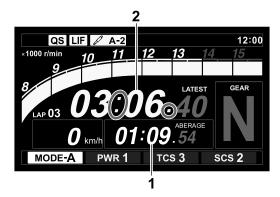




#### Altri usi

#### Impostazione del contatore

Per indicare sul contatore il rilevamento di superamento della linea da parte della CCU, nel contatore stesso occorre abilitare la funzione cronometro (nell'area 2 ":" (due punti) e "." (punto) lampeggiano)



<Procedura di regolazione con interruttore a manopola>

Premere l'interruttore a manopola per fare lampeggiare l'area 1.

 $\downarrow$ 

Ruotare l'interruttore a manopola per fare lampeggiare l'area 2.

 $\downarrow$ 

Premere a lungo l'interruttore a manopola per fare lampeggiare soltanto ":" (due punti) e "." (punto) nell'area 2.

Questa operazione è necessaria ogni volta che si porta l'interruttore principale nella posizione ON.

#### NOTA

A prescindere dall'impostazione del contatore, quando viene rilevato il superamento della linea i dati di giro (LAP) vengono aggiunti ai dati di registrazione.

## 2-2 Installazione dei pezzi del motore

## 7. Set di manutenzione (2CR-MAINT-71)

## Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
*	1	2CR-11181-00	GUARNIZIONE TESTA CILINDRO 1	3	t=0,20 mm (STANDARD)
*	2	2CR-11351-00	GUARNIZIONE CILINDRO, 1	3	t=0,20 mm (STANDARD)
*	3	2CR-11603-10	GRUPPO SEGMENTO PISTONE	12	
*	4	2CR-1165A-00	BULLONE SPECIALE BIELLA	24	
*	5	93450-18169	ANELLO ELASTICO	24	
*	6	3P6-12129-00	GUARNIZIONE OLIO STELO VALVOLA, 2	24	INT
*	7	4TE-12119-00	GUARNIZIONE OLIO STELO VALVOLA	24	EST
0	8	2CR-13414-70	GUARNIZIONE FILTRO	3	COPPA DELL'OLIO
0	9	2CR-15451-70	GUARNIZIONE COPERCHIO BASAMENTO MOTORE, 1	3	FRIZIONE
0	10	2CR-15461-70	GUARNIZIONE COPERCHIO BASAMENTO MOTORE, 2	3	FRIZIONE
0	11	2CR-15456-70	GUARNIZIONE COPERCHIO, 1	3	BOBINA TRASDUTTRICE
*	12	2CR-15462-00	GUARNIZIONE COPERCHIO BASAMENTO MOTORE, 3	3	SFIATATOIO
*	13	93102-40330	GUARNIZIONE OLIO	3	ALBERO SECONDARIO
*	14	90149-06082	VITE	9	ALBERO PRIMARIO
*	15	90119-09010	BULLONE A TESTA ESAGONALE CON RONDELLA	30	BULLONE PERNO BIELLA
*	16	93210-07540	O-RING	24	BULLONE BILANCIERE

Queste serie di pezzi necessari allo smontaggio e alla manutenzione del motore sono forniti in (3) serie.

#### 8. Set di candele (14B-R465B-70)

#### Lista dei pezzi

N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
1	14B-1119C-70	CANDELA DI ACCENSIONE	4	NGK R0465B-10

La parte che crea la scintilla di questa candela ha la forma del tipo a scarica a mezza superficie.

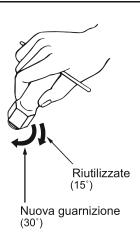
	_	_		
M	$\boldsymbol{\cap}$	т,	`	
v	w		4	

Poiché queste candele di accensione impiegano guarnizioni in rame, è necessario

rispettare le seguenti indicazioni durante l'installazione:

- 1. La coppia di serraggio è di 12 15 N•m (1,2 1,5 kgf•m).
- 2. Se non si controlla la coppia di serraggio, serrare stringendo di 30° dopo aver serrato manualmente nel caso di candele nuove.

Se si riutilizzano le stesse candele, ruotare di 15° per serrare.



## 9. Gruppo pistone (2CR-116A0-71)

#### Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
*	1	2CR-11631-10	PISTONE	4	
*	2	2CR-11603-10	GRUPPO SEGMENTO PISTONE	4	
*	3	2CR-11633-00	SPINA, PISTONE	4	
*	4	93450-18157	ANELLO ELASTICO	8	

Questo set consiste di quattro pistoni originali il cui differenziale di peso non supera 0,5 grammi.

#### 10. Gruppo biella (2CR-1165B-70)

#### Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
*	1	2CR-11650-00	ASSIEME BIELLA 1	4	

Questo set consiste di quattro gruppi biella originali il cui differenziale di peso non supera 2 grammi; essi sono inoltre abbinati in modo da uniformare il peso al piede. (tramite il metodo di misurazione Yamaha)

## 11. Albero a gomiti (2CR-11400-71)

#### Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
*	1	2CR-11400-10	ASSIEME ALBERO A GOMITI	1	

Questo albero a gomiti originale è ottimamente bilanciato.

## Note sulla compatibilità tra pistoni, bielle e albero a gomiti (sulla base dell'anno dei modelli)

MODELLO	Gruppo pistone	Gruppo biella	Albero a gomiti
2015	2CR-116A0-70	00D 440ED 70	2CR-11400-70
2016	2CR-116A0-71	2CR-1165B-70	2CR-11400-71

#### Gruppo pistone:

I pistoni e le fasce elastiche del modello 2016 differiscono da quelli del modello 2015.

Data l'incompatibilità tra i due modelli è pertanto necessario usare una combinazione di pistoni e fasce elastiche del medesimo anno.

Poiché il kit pistone comprende pistoni, fasce elastiche e spinotti in un'unica fornitura è possibile installarli tutti insieme in qualsiasi modello (anno) di motore.

#### Biella:

nessun cambiamento.

#### Albero a gomiti:

poiché nel motore modello 2016 è stato aggiunto al cilindro n. 4 un cuscinetto reggispinta, non è compatibile con il modello 2015.

Poiché l'albero a gomiti del motore modello 2015 non fa parte del kit del modello 2016, quando necessario s'invita ad acquistarne uno originale Yamaha.

#### 12. Albero a camme a grande sollevamento e ruota dentata camma

#### Alberi a camme a grande sollevamento

#### Lista dei pezzi

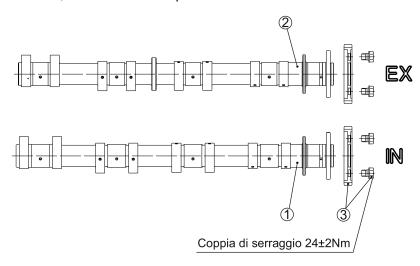
N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
1	2CR-12170-70	ALBERO A CAMME 1	1	ASPIRAZIONE
2	2CR-12180-70	ALBERO A CAMME 2	1	SCARICO

#### **RUOTA DENTATA CAMMA**

#### Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
	3	2CR-12176-70	RUOTA DENTATA CAMMA	1	Comune interno/esterno

Questo albero a camme ha un profilo della camma, ecc. diverso da quello standard.



Utilizzando il foro ovale della ruota dentata della camma è possibile regolare la messa in fase della distribuzione.



Il corredo composto da albero a camme, molla della valvola, ECU e imbuto aria deve essere usato nella combinazione di seguito mostrata.

#### ATTENZIONE

Se lo si usa secondo combinazioni diverse il motore si potrebbe danneggiare.

Si raccomanda di utilizzarlo nella combinazione seguito riportato.

MODELLO	ALBERO A	ALBERO A	MOLLA	ECU	CORREDO
	CAMME (INT)	CAMME (EST)	VALVOLA		IMBUTO ARIA
2015	2CR-12170-70	2CR-12180-70	2CR-A2110-70	2CR-8591A-70	MGC-191114-00
2016	2CR-12170-70	2CR-12160-70	2CR-A2110-70	2CR-8591A-71	2CR-1440B-70

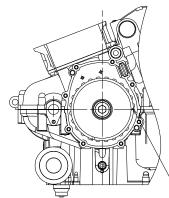
#### Installazione

- Nella posizione 105° prima del punto morto superiore di compressione del cilindro n. 1 (posizione del contrassegno K), l'incisione di riferimento sull'albero a camme e la superficie della testa del cilindro stesso devono collimare.
- 2. Utilizzando il foro ovale, regolare la messa in fase della distribuzione come descritto nella specifica di base.

NOTA

La ruota dentata della camma deve essere orientata in modo che l'incisione di riferimento e l'incisione 2CR guardino verso l'esterno del motore.

< Modalità di allineamento a 105° del punto morto superiore di compressione del cilindro n. 1>



Allineare la marcatura K del GRUPPO ROTORE con l'incisione riportata sulla superficie della scatola

(\*105° prima del punto morto superiore di compressione del cilindro n. 1).

# <Posizione di montaggio della camma e della ruota dentata a 105° prima del punto morto superiore di compressione del cilindro n. 1>

Serrare utilizzando i fori ovali della ruota dentata della camma.

Marcatura di distribuzione aspirazione (incisione di riferimento)

Punta della camma di scarico n. 1

Marcatura di distribuzione scarico (incisione di riferimento)

Punta della camma aspirazione n. 1

lato scarico

NOTA

Per la regolazione della registrazione delle valvole, consultare il MANUALE DEGLI ATTREZZI DEL KIT.

#### ATTENZIONE

#4

Quando si monta l'albero a camme, utilizzare i fori ovalizzati delle ruote dentate e impostare sempre la fasatura corrispondente. Non si possono altrimenti ottenere le prestazioni desiderate e il motore può subire danni.

#2

#3

lato aspirazione

#### 13. Gruppo molle valvole (2CR-A2110-70)

#### Lista dei pezzi

N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
1	2CR-12130-70	GRUPPO MOLLA 1	8	Colore di identificazione: Blu (INT)
2	2CR-12140-70	GRUPPO MOLLA 2	8	Colore di identificazione: Rosso (EST)

Questa molla della valvola viene usata quando è montato l'albero a camme del kit.

Questo set è costituito dalla molla della valvola e dalla sede della molla della valvola. Non montare un set diverso da questo.

Il corredo composto da albero a camme, molla della valvola, ECU e imbuto aria deve essere usato nella combinazione di seguito mostrata.

MODELLO	ALBERO A	ALBERO A	MOLLA	ECU	CORREDO
	CAMME (INT)	CAMME (EST)	VALVOLA		IMBUTO ARIA
2015	2CR-12170-70	2CR-12180-70	2CR-A2110-70	2CR-8591A-70	MGC-191114-00
2016	2CR-12170-70	2CR-12160-70	2CR-A2110-70	2CR-8591A-71	2CR-1440B-70

#### ATTENZIONE

Se lo si usa secondo combinazioni diverse il motore si potrebbe danneggiare. Si raccomanda di utilizzarlo nella combinazione sopra mostrata.

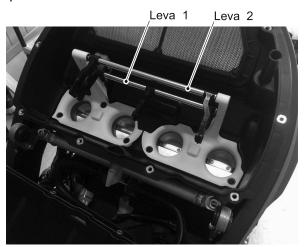
#### 14. Gruppo imbuto aria (2CR-1440B-70)

#### Lista dei pezzi

N. N. PARTE NOME PARTE		QUANTITÀ	OSSERVAZIONI	
1 2CR-14479-70 IMBUTO ARIA SECONDARIO		1		
2	2CR-14469-70	IMBUTO ARIA PRIMARIO 1	1	
3	92014-06025	BULLONE A INCASSATURA	3	
4	2CR-1446C-70	IMBUTO ARIA PRIMARIO 2	1	
5 92014-06025 BULLONE A INCASSATURA		3		

#### Installazione

1. Montaggio dell'imbuto aria primario Con i bulloni a incassatura forniti in dotazione fissare l'imbuto aria primario 1 e 2 al corpo della valvola a farfalla. Installare e fissare quindi le leve standard 1 e 2.



2. Montaggio dell'imbuto aria secondario Installare l'imbuto aria secondario sulle leve 1 e 2. Installare quindi le boccole standard nelle posizioni di montaggio delle leve (in 5 punti).

Boccola (in 5 punti)



#### NOTA

La guarnizione di gomma standard non viene usata sul fondo dell'imbuto aria secondario (di fronte all'imbuto aria primario).

#### Controllo del sistema Ycci

È possibile utilizzare il sistema Ycci come condotto del kit.

È possibile controllare il sincronismo di funzionamento utilizzando il software YMS fornito insieme al kit dell'ECU.

È possibile inoltre controllare il condotto standard utilizzando il software YMS.

Il corredo composto da albero a camme, molla della valvola, ECU e imbuto aria deve essere usato nella combinazione di seguito mostrata.

#### ATTENZIONE

Se lo si usa secondo combinazioni diverse il motore si potrebbe danneggiare.

Si raccomanda di utilizzarlo nella combinazione seguito riportato.

MODELLO	ALBERO A	ALBERO A	MOLLA	ECU	CORREDO
	CAMME (INT)	CAMME (EST)	VALVOLA		IMBUTO ARIA
2015	2CR-12170-70	2CR-12180-70	2CR-A2110-70	2CR-8591A-70	MGC-191114-00
2016	2CR-12170-70	2CR-12160-70	2CR-A2110-70	2CR-8591A-71	2CR-1440B-70

#### 15. Set di candele AIS (2CR-A4890-70)

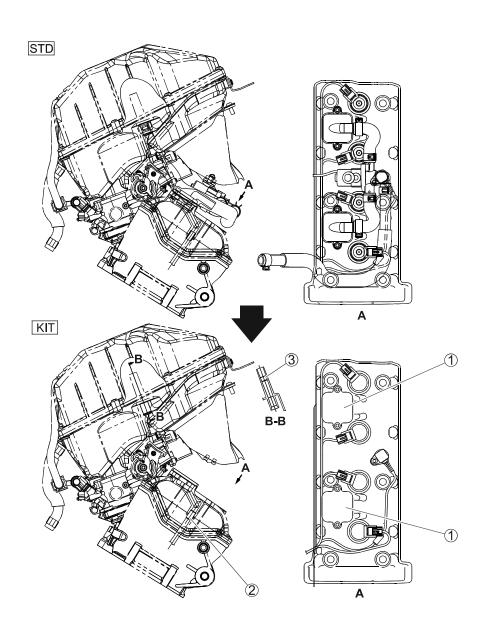
Questo set di candele viene utilizzato quando l'AIS (Sistema induzione aria), che e un sistema di purificazione dei gas di scarico, viene rimosso.

#### Lista dei pezzi

N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
1	5SL-1482L-70	PIASTRA 2	2	
2	2CR-11159-70	SPINA, FLANGIA CIECA	4	
3	90336-10020	SPINA A CONO	1	

#### Installazione

- Rimuovere il tubo flessibile attaccato al coperchio della testata cilindri e la valvola di interruzione del flusso d'aria collegata al tubo flessibile.
- 2. Rimuovere il tappo installato sul tubo flessibile ed estrarre la valvola a lamelle e la piastra dall'interno.
- In luogo del coperchio installare la PIASTRA
   1, 2 (5SL-1482L-70). Si raccomanda di applicare la guarnizione liquida.
- Rimuovere il coperchio della testata del motore, rimuovere i 4 collari fissati al coperchio e al loro posto installare la SPINA
   e la FLANGIA CIECA (2CR-A4890-70).
- Dopo avere rimosso il tubo flessibile collegato alla scatola del filtro dell'aria a sua volta collegato al gruppo valvola d'interruzione del flusso d'aria, collegare il TAPPO ③ e il CONO (90336-10020) premendolo.



# 16. Set di tappi a vite (2CR-15171-70)

Questo set di riparazione consiste dei bulloni di alluminio per il fissaggio dei vari carter del basamento.

#### Lista dei pezzi

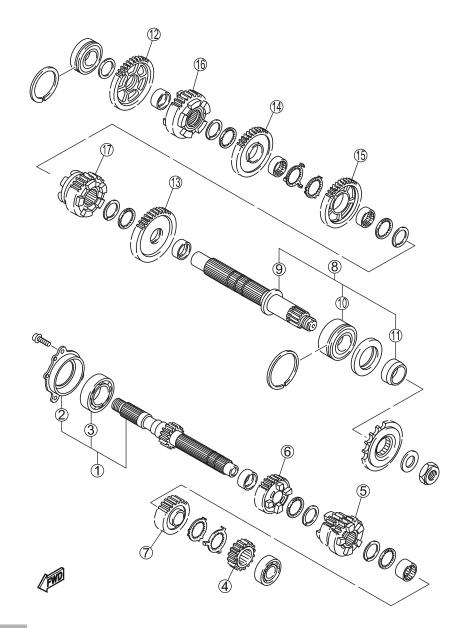
N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
1	90109-06300	PERNO	8	ACM M6×25 AL
2	90109-06301	PERNO	10	FRIZIONE M6×30 AL
3	90109-06299	PERNO	5	PICK UP M6×20 AL
4	90109-06300	PERNO	8	SFIATATOIO M6×25 AL
5	90109-06300	PERNO	12	COPPA DELL'OLIO M6×25 AL

Prima di serrare i bulloni di alluminio si raccomanda di leggerne la procedura a pagina 65.

# 17. Ingranaggi cambio

# Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
	1	2CR-17401-70	INSIEME ASSALE PRINCIPALE	1	
	2	2CR-17121-70	INGRANAGGIO, 2° PIGNONE	1	
	3	2CR-17131-70	INGRANAGGIO, 3° PIGNONE	1	
	4	2CR-17151-70	INGRANAGGIO, 5° PIGNONE	1	
	5	2CR-17161-70	INGRANAGGIO, 6° PIGNONE	1	
*	6	2CR-17402-00	INSIEME ASSE	1	
			TRASMISSIONE		
	7	2CR-17211-70	INGRANAGGIO, 1ª RUOTA	1	
	8	2CR-17221-70	INGRANAGGIO, 2ª RUOTA	1	
	9	2CR-17231-70	INGRANAGGIO, 3ª RUOTA	1	
	10	2CR-17241-70	INGRANAGGIO, 4ª RUOTA	1	
	11	2CR-17251-70	INGRANAGGIO, 5° RUOTA	1	
	12	2CR-17261-70	INGRANAGGIO, 6ª RUOTA	1	



# ATTENZIONE

Questo set contiene rapporti del cambio modificati e docks rispetto alla scatola del cambio standard.

Gli ingranaggi del kit non sono compatibili con quelli standard.

#### Rapporti del cambio

	Standard	Kit
1 <sup>a</sup>	39/15 (2.600)	39/16 (2.438)
2 <sup>a</sup>	37/17 (2.176)	35/17 (2.059)
3ª	35/19 (1.842)	34/19 (1.789)
4 <sup>a</sup>	30/19 (1.579)	33/21 (1.571)
5ª	29/21 (1.381)	32/22 (1.455)
6ª	30/24 (1.250)	30/22 (1.364)

# YZF-R1 Tabella velocità

Regime motore (g/m)

303.2 301.1 299.3 295.5 205.8 260.6 174.2 184.1 240.1 241.2 274.5 213.9 321.2 316.6 313.5 308.6 306.3 147.2 157.1 175.9 185.9 207.8 242.5 243.6 277.2 263.2 9 43 215.6 177.3 245.5 265.2 212.8 | 209.4 148.4 158.3 187.4 244.3 279.4 5 4 219.0 269.5 160.8 190.4 249.4 283.8 150.7 180.1 248.2 9 42 214.8 221.1 286.5 272.0 152.2 162.3 181.8 192.2 250.6 251.8 5 39 218.0 276.0 224.4 184.5 254.3 164.7 195.0 255.5 154.4 290.7 9 4 220.5 324.9 226.9 279.2 156.2 166.6 186.6 197.3 257.2 258.4 294.1 5 38 282.9 329.2 168.8 189.1 223.4 230.0 260.6 261.9 298.0 158.3 199.9 4 16 337.7 235.9 173.2 193.9 205.0 267.3 268.6 290.2 162.3 229.1 305.6 9 33 346.6 210.4 297.8 166.6 235.2 177.7 199.0 242.1 274.4 275.7 313.7 9 38 Rapporti 2.18 2.60 2.44 2.06 1.84 1.79 1.58 1.57 1.38 1.45 1.25 gramma PIGNONE INGRANAGGIO Numero di denti 30 33 32 32 Rapporto di riduzione primario 1.63 Diametro pneumatici (mm) 642 5 16 17 17 19 6 9 7 7 22 24 Standard Standard Standard Standard Standard Standard Dia 춫 춫 춫 춫 춫 Ingra-naggio <u>a</u> ф.  $S_a$ За  $5^{a}$ 

137.6 146.8 164.4 173.8 194.3 200.0 226.6

138.0

138.5

140.7

141.3

142.0 151.5 169.7 179.4

143.9 153.5 171.9 181.7

144.8 154.4

145.8

155.5

42 5

164.9 174.3 194.8 200.6 227.3 228.4 259.9

168.1 177.7

168.8 178.5 199.5

172.9

182.8

174.9 195.5 201.2

147.2

147.7 165.4

150.1

150.7

9 46

5 43

4 4

9 45

4 39

9 4

5 4

4 38 259.1

260.8

264.9

266.1

232.8

233.8

227.7

228.1 229.1

231.7

232.7

233.9 235.0 267.4

236.9 238.1 270.9

238.4 239.5 272.6

211.8

204.4

205.3

198.6

200.5 206.4

203.1 209.1

204.3 210.3 286.3 262.4

287.1 263.2

293.9 292.6 288.1 268.3 264.1

269.5

278.0 276.0 274.4 270.8

287.4 282.9 280.7

294.4 290.2

297.8

301.8

309.5

317.7

1.36

30

22

춫

246.7

247.6

251.5

252.6

253.9

257.2

258.8

jo gramma         PIGNONE         INGRANAGGIO         TAPPOLITA         41         44           Standard         15         39         2.60         135.1         134.9           Kit         16         39         2.44         144.1         143.9           Standard         17         37         2.18         161.4         161.1           Kit         17         35         2.06         170.6         170.4           Standard         19         34         1.79         196.3         196.0           Standard         19         30         1.58         222.5         222.1           Kit         21         33         1.57         223.6         223.2           Standard         21         29         1.38         254.4         254.0           Kit         22         32         1.45         241.5         241.1           Standard         24         30         1.25         281.0         280.6	Ingra-	Dia-	Numer	Numero di denti	Dangerti	41	15	16	16	15	4	16	15	4	15	4	15	14	15	4	41	4	4
15         39         2.60         135.1         134.9           16         39         2.44         144.1         143.9           17         37         2.18         161.4         161.1           17         35         2.06         170.6         170.4           19         35         1.84         190.7         190.4           19         34         1.79         196.3         196.0           21         30         1.57         222.5         222.1           21         29         1.38         254.4         254.0           22         32         1.45         241.5         241.1           24         30         1.25         281.0         280.6		gramma	_	_	rapporti	41	4	47	48	45	42	49	46	43	47	44	48	45	49	46	47	48	49
Kit         16         39         2.44         144.1         143.9           Standard         17         37         2.18         161.4         161.1           Kit         17         35         2.06         170.6         170.4           Standard         19         34         1.79         190.7         190.4           Kit         19         34         1.79         196.3         196.0           Standard         19         30         1.58         222.5         222.1           Standard         21         33         1.57         223.6         223.2           Standard         22         32         1.45         241.5         241.1           Standard         24         30         1.25         281.0         280.6		Standard	15	39	2.60	135.1	134.9	134.7	131.9	131.9	131.9	129.2	129.0	128.8	126.3	125.9	123.7	123.1	121.1	120.4	117.9	115.4	113.1
Standard         17         37         2.18         161.4         161.1           Kit         17         35         2.06         170.6         170.4           Standard         19         34         1.84         190.7         190.4           Kit         19         34         1.79         196.3         196.0           Standard         19         30         1.58         222.5         222.1           Standard         21         33         1.57         223.6         223.2           Standard         21         29         1.38         254.4         254.0           Kit         22         32         1.45         241.5         241.1           Standard         24         30         1.25         281.0         280.6		Kit	16	39	2.44	144.1	143.9	143.7	140.7	140.7	140.7	137.8	137.6	137.4	134.7	134.3	131.9	131.3	129.2	128.5	125.7	123.1	120.6
Kit         17         35         2.06         170.6         170.4           Standard         19         35         1.84         190.7         190.4           Kit         19         34         1.79         196.3         196.0           Standard         19         30         1.58         222.5         222.1           Standard         21         29         1.38         254.4         254.0           Kit         22         32         1.45         241.5         241.1           Standard         24         30         1.25         281.0         280.6		Standard	17	37	2.18	161.4	161.1	160.9	157.6	157.6	157.6	154.4	154.1	153.9	150.9	150.4	147.7	147.1	144.7	143.9	140.8	137.9	135.1
Standard         19         35         1.84         190.7         190.4           Kit         19         34         1.79         196.3         196.0           Standard         19         30         1.58         222.5         222.1           Kit         21         33         1.57         223.6         223.2           Standard         21         29         1.38         254.4         254.0           Kit         22         32         1.45         241.5         241.1           Standard         24         30         1.25         281.0         280.6		Kit	17	35	2.06	170.6	170.4	170.1	166.6	166.6	166.6	163.2	162.9	162.7	159.5	159.0	156.2	155.5	153.0	152.1	148.9	145.7	142.8
Kit         19         34         1.79         196.3         196.0           Standard         19         30         1.58         222.5         222.1           Kit         21         33         1.57         223.6         223.2           Standard         21         29         1.38         254.4         254.0           Kit         22         32         1.45         241.5         241.1           Standard         24         30         1.25         281.0         280.6		Standard	19	35	1.84	190.7	190.4	190.1	186.2	186.2	186.2	182.4	182.1	181.8	178.2	177.7	174.5	173.8	171.0	170.0	166.4	162.9	159.6
Standard         19         30         1.58         222.5         222.1           Kit         21         33         1.57         223.6         223.2           Standard         21         29         1.38         254.4         254.0           Kit         22         32         1.45         241.5         241.1           Standard         24         30         1.25         281.0         280.6		Kit	19	34	1.79	196.3	196.0	195.7	191.6	191.6	191.6	187.7	187.5	187.2	183.5	182.9	179.7	178.9	176.0	175.0	171.3	167.7	164.3
Kit         21         33         1.57         223.6         223.2           Standard         21         29         1.38         254.4         254.0           Kit         22         32         1.45         241.5         241.1           Standard         24         30         1.25         281.0         280.6		Standard	19	30	1.58	222.5		221.8	217.2	217.2	217.2	212.8	212.5	212.1	208.0	207.3	203.6	202.7	199.5	198.3	194.1	190.0	186.2
Standard         21         29         1.38         254.4         254.0           Kit         22         32         1.45         241.5         241.1           Standard         24         30         1.25         281.0         280.6		Kit	21	33	1.57	223.6	223.2	222.9	218.2	218.2	218.2	213.8	213.5	213.2	208.9	208.3	204.6	203.7	200.4	199.3	195.0	191.0	187.1
Kit         22         32         1.45         241.5         241.1         241.1           Standard         24         30         1.25         281.0         280.6		Standard	21	29	1.38	254.4	254.0	253.6	248.3	248.3	248.3	243.3	242.9	242.6	237.8	237.0	232.8	231.8	228.1	226.7	221.9	217.3	212.9
Standard 24 30 1.25 281.0 280.6		Kit	22	32	1.45	241.5	241.1	240.8	235.8	235.8	235.8	231.0	230.6	230.3	225.7	225.1	221.0	220.1	216.5	215.3	210.7	206.3	202.1
		Standard	24	30	1.25	281.0	280.6	280.2	274.4	274.4	274.4	268.8	268.4	268.0	262.7	261.9	257.2	256.1	252.0	250.5	245.2	240.1	235.2
Kit 22 30 1.36 257.6 257.2		Kit	22	30	1.36	257.6	257.2	256.8	251.5	251.5	251.5	246.4	246.0	245.6	240.8	240.1	235.8	234.7	231.0	229.6	224.7	220.1	215.6

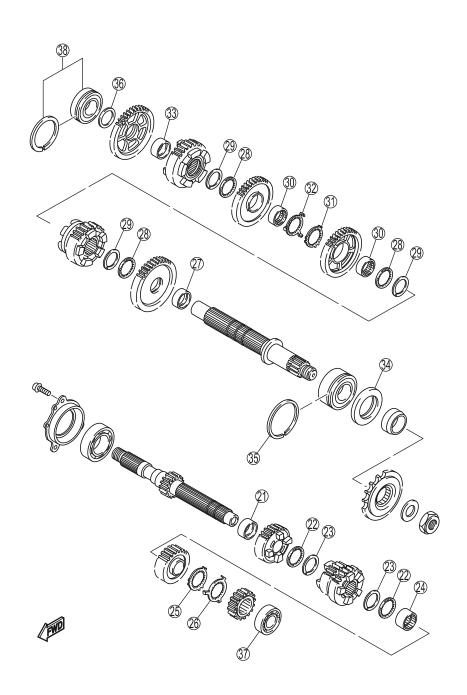
 $6^{a}$ 

# 18. Gruppo manutenzione trasmissione (2CR-A7000-70)

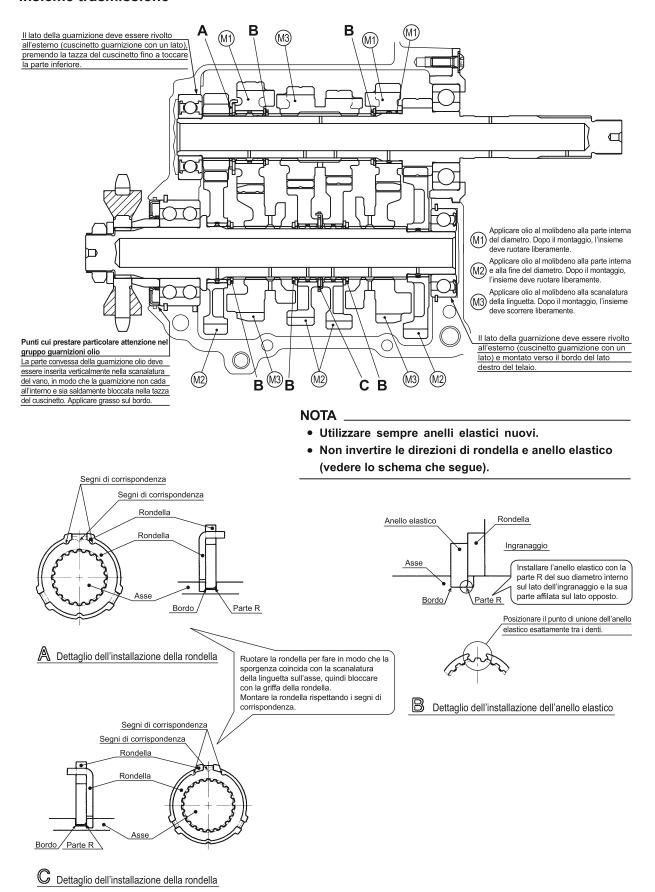
# Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
*	21	90387-28003	COLLARE	3	
*	22	90209-25011	RONDELLA	6	
*	23	93440-28184	ANELLO ELASTICO	6	
*	24	90387-25023	COLLARE	3	
*	25	90214-25004	RONDELLA CON GRIFFA	3	
*	26	90214-25003	RONDELLA CON GRIFFA	3	
*	27	90387-31003	COLLARE	3	
*	28	90209-28008	RONDELLA	9	
*	29	93440-31187	ANELLO ELASTICO	9	
*	30	90387-28004	COLLARE	6	
*	31	90214-29002	RONDELLA CON GRIFFA	3	
*	32	90214-28002	RONDELLA CON GRIFFA	3	
*	33	90387-25008	COLLARE	3	
*	34	93102-40330	TENUTA, OLIO	3	
*	35	93440-62032	ANELLO ELASTICO	3	
*	36	90201-257H0	RONDELLA PIATTA	3	
*	37	93306-27214	CUSCINETTO	3	
	38	5VY-17166-00	CUSCINETTO, 2	3	

Questo kit contiene tre (3) serie di pezzi necessari allo smontaggio e alla manutenzione del cambio.



#### Insieme trasmissione

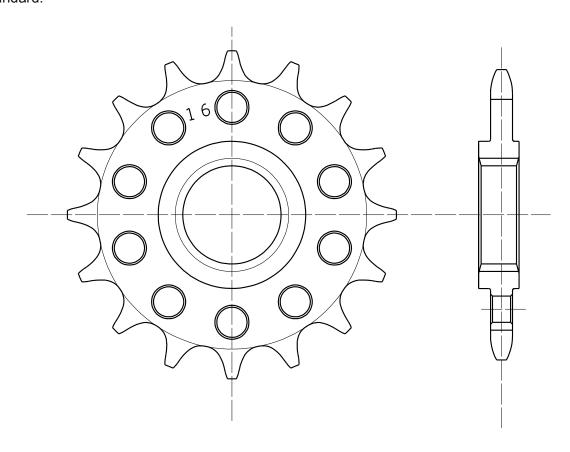


# 19. Pignoni conduttori

# Lista dei pezzi

N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
1	2CR-17460-74	INGRANAGGIO DI COMANDO	1	DIMENSIONE 14T, 520
2	2CR-17460-75	INGRANAGGIO DI COMANDO	1	DIMENSIONE 15T, 520
3	2CR-17460-76	INGRANAGGIO DI COMANDO	1	DIMENSIONE 16T, 520

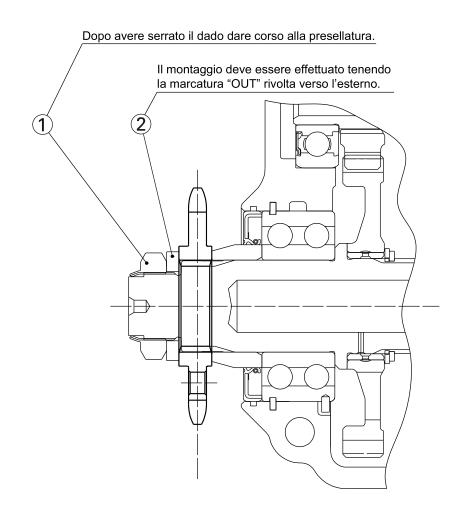
Questo dente è più leggero cambiando la grandezza della catena a 520 rispetto a quella standard.



# 20. Corredo dadi ruota dentata (2CR-A7463-70)

# Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
*	1	90179-22018	DADO	3	
*	2	90208-22002	CONICAL MOLLA RONDELLA	3	



# 2-3 Installazione dei pezzi del telaio

# 21. Ammortizzatore posteriore molla

#### Lista dei pezzi

N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
1	2CR-22222-A0	MOLLA, AMMORTIZZATORE POSTERIORE	1	83 N/mm Stampigliatura di identificazione: 159.5-56-83
2	2CR-22222-70	MOLLA, AMMORTIZZATORE POSTERIORE	1	93 N/mm Stampigliatura di identificazione: 159.5-56-93
3	2CR-22222-75	MOLLA, AMMORTIZZATORE POSTERIORE	1	98 N/mm Stampigliatura di identificazione: 159.5-56-98
4	2CR-22222-80	MOLLA, AMMORTIZZATORE POSTERIORE	1	103 N/mm Stampigliatura di identificazione: 159.5-56-103
5	2CR-22222-85	MOLLA, AMMORTIZZATORE POSTERIORE	1	108 N/mm Stampigliatura di identificazione: 159.5-56-108

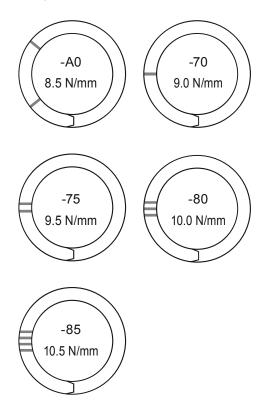
- C'è una stampigliatura sul lato delle molle per l'identificazione dell'elasticità.
- La lunghezza libera è 159,5 mm sia per la molla standard sia per quella del KIT.
- Per la sostituzione della molla vedere il Manuale di assistenza 2CR STD..
- L'elasticità della molla della sospensione posteriore standard è pari a 88 N/mm.

#### 22. Molla forcella anteriore

#### Lista dei pezzi

N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
1	2CR-23141-A0	MOLLA, FORCELLA ANTERIORE	1	8,5 N/mm Strisce di identificazione: 1-1
2	2CR-23141-70	MOLLA, FORCELLA ANTERIORE	1	9,0 N/mm Strisce di identificazione: 1
3	2CR-23141-75	MOLLA, FORCELLA ANTERIORE	1	9,5 N/mm Strisce di identificazione: 2
4	2CR-23141-80	MOLLA, FORCELLA ANTERIORE	1	10,0 N/mm Strisce di identificazione: 3
5	2CR-23141-85	MOLLA, FORCELLA ANTERIORE	1	10,5 N/mm Strisce di identificazione: 4

• Sul terminale della molla vi sono delle strisce per l'identificazione dell'elasticità.



 Il numero di strisce indica l'elasticità come mostrato nella tabella sopra.

- Per montare la molla del KIT usare il tubo di pre-carico standard.
- Lunghezza libera: rispetto alla molla standard (217,5 mm), quella del KIT è 215 mm.

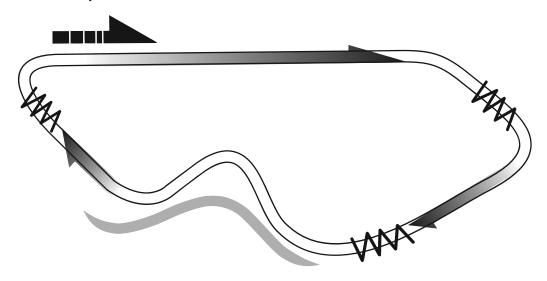
Standard : regolatore di pre-carico = 0 mm
= pre-carico effettivo di 2,5 mm

KIT : regolatore di pre-carico = 0 mm
= pre-carico effettivo di 0 mm

- Per la modalità di sostituzione della molla si prega di vedere il manuale di riparazione del modello 2CR standard.
- Il valore relativo alla molla standard è 9,0 n/mm.

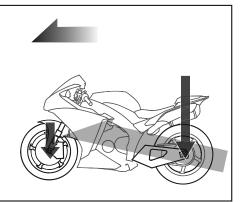
#### Riferimenti

Cambiamento del carico anteriore e posteriore e movimento della sospensione anteriore e posteriore in diversi scenari.



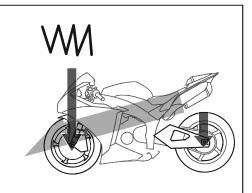
#### Accelerazione

- Variazione nel carico
   Più si apre il gas, più il carico è concentrato sul posteriore.
- Forcella anteriore
   Raggiunge quasi la massima estensione della corsa.
- Cuscinetto posteriore
   Spostamento della corsa fino a 20-30 mm a seconda delle condizioni.



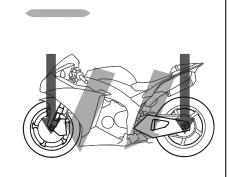
#### **Frenata**

- Variazione nel carico
   Più si preme il freno, più il carico è concentrato sull'anteriore.
- Forcella anteriore
   Si sposta fino a quando la corsa è prossima al fine corsa massimo.
- Cuscinetto posteriore
   Raggiunge quasi la massima estensione della corsa.



#### Curva

- Variazione nel carico
   Aumenta il carico sulla forcella anteriore e sul cuscinetto posteriore su entrambi i lati.
- Forcella anteriore
   Spostamento della corsa fino a 30-90 mm a seconda delle dimensioni della curva.
- Cuscinetto posteriore
   Spostamento della corsa fino a 25-40 mm a seconda delle condizioni.



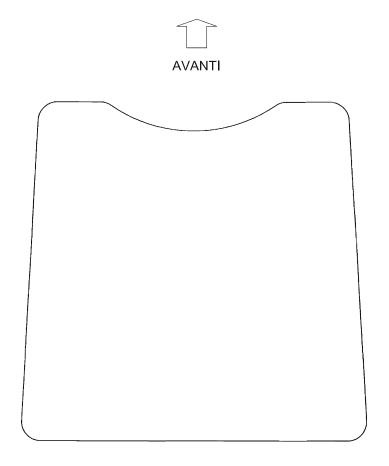
# 23. Cuscino sedile (13S-24713-70)

# Lista dei pezzi

N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
1	13S-24713-70	CUSCINO SEDILE	1	

Cuscino anti scivolamento.

Tagliare alla misura adatta all'uso.



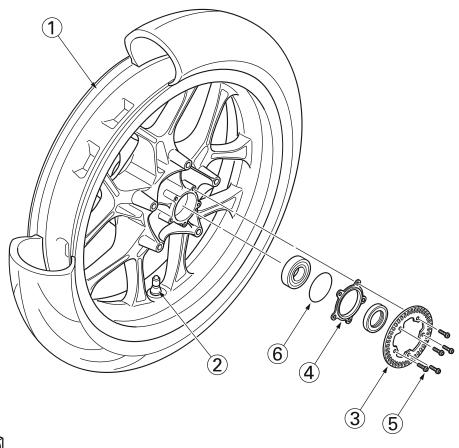
# 24. Gruppo ruota di scorta anteriore (2CR-25100-70)

# Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
	1	2CR-25160-00	GRUPPO RUOTE IN ACCIAIO FUSO	1	
*	2	93900-00030	VALVOLA CERCHIO	1	
*	3	1SD-2517G-00	ROTORE, SENSORE	1	
*	4	2CR-2514A-00	ANELLO e RUOTA 1	1	
*	5	90149-05037	VITE	5	
*	6	93210-47440	O-RING	1	

<sup>\*</sup>Questo kit non comprende uno pneumatico.

Questa parte si compone del cerchione standard, del cuscinetto, dello spessore, della valvola dell'aria e del rotore del sensore.





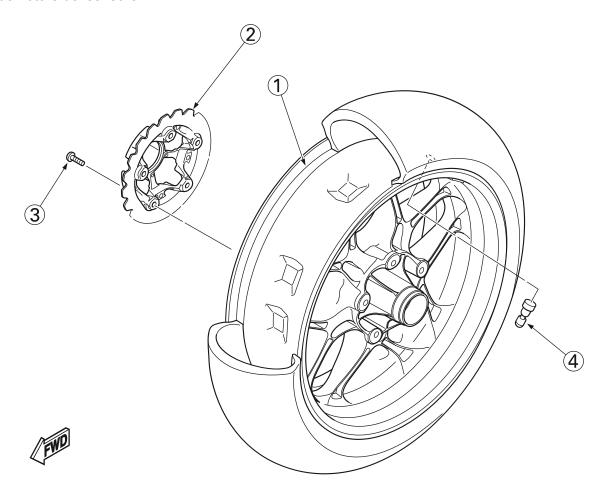
# 25. Gruppo ruota di scorta posteriore (2CR-25300-70)

#### Lista dei pezzi

	N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
	1	2CR-25370-00	GRUPPO RUOTE IN ACCIAIO FUSO	1	
	2	2CR-25840-00	GRUPPO FRENO A DISCO	1	
*	3	90111-08085	BULLONE, CONICO A INCASSATURA ESAGONALE	5	
*	4	93900-00030	VALVOLA CERCHIO	1	

<sup>\*</sup>Questo kit non comprende uno pneumatico.

Questa parte si compone del cerchione standard, del cuscinetto, dello spessore, della valvola dell'aria, del freno a disco posteriore e del rotore del sensore.



#### 26. GIDA TUBO (2CR-26243-70)

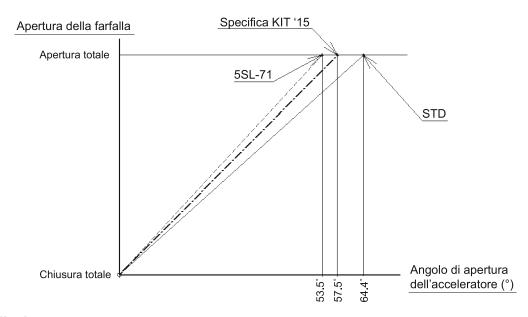
#### Lista dei pezzi

N.	N. PARTE	NOME PARTE	QUANTITÀ	OSSERVAZIONI
1	2CR-26243-70	GUIDA, TUBO	1	

# Informazioni sulle specifiche della guida tubo valvola a farfalla

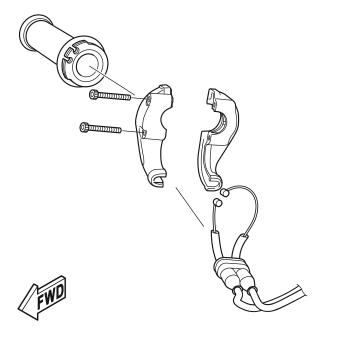
Come mostra il disegno qui sotto, quando la valvola a farfalla è completamente aperta il suo angolo di apertura è 57,5° rispetto ai 64,4° della valvola standard.

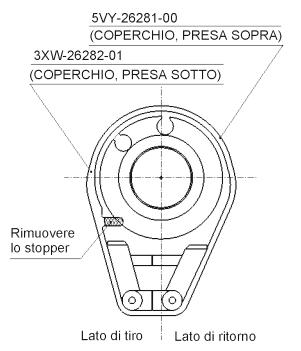
(A parte questo pezzo (cavo della farfalla ecc.) si devono usare parti standard.)



#### Installazione

- Sostituire la guida tubolare standard con quella del KIT.
- 2. Come mostra il disegno qui sotto, ritagliare lo stopper dentro la presa del coperchio sul lato di tiro.





# 3 Lista delle coppie di serraggio

Da stringere	N. parte	Nome parte.	Diametro filettatura × passo	Coppia di serraggio N•m (kgf•m)	Quan- tità	Osservazioni
Tappo del foro di scarico sabbia	90340-18004	TAPPO, VITE DIRITTA	M18 × 1.5	25 ± 2 (2.5 ± 0.2)	2	Applicare agente bloccante (LOCKTITE®) sia alla filettatura della vite che alla porzione rastremata
Installare la Candela.	94700-00424	CANDELA	M10S × 1.0	12 – 15 (1.2 – 1.5)	4	Per dettagli, vedere pagina 25.
Stringere la Testata.	90119-09016	BULLONE A TESTA ESAGONALE CON RONDELLA	M9 × 1.25	Metodo di rotazi- one dado: Valore target della forza assiale di 40Kn ± 2kN	10	Per dettagli, vedere pagina 63.
Stringere la Testata.	90110-06315	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 × 1.0	12±2 (1.2±0.2)	2	
Stringere la Testata.	90105-06027	BULLONE FLANGIATO	M6 x 1.0	[In caso d'uso continuato dello stesso bullone] Ingrassare la sede e il filetto del bullone e serrare alla coppia di di 8,0 ±1,0 Nm (0,8 ±0,1 kgfm). [In caso d'uso di bulloni nuovi]	10	
Stringere la Testata.	90105-06209	BULLONE FLANGIATO	M6 x 1.0	Serrare alla coppia di 10,0 ±2,0 Nm (1,0 ±0,2 kgfm). Non è necessario ingrassare la sede né il filetto del bul- lone. Serrare mante- nendo le condizio- ni di fornitura (con olio antiruggine).	10	
Stringere il Coperchio Testata.	5VY-1119E-00	Bullone, copri testata	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	6	
Incassato nella Testata (installare il Tubo Di Scarico.)	95612-08615	PRIGIONIERO	M8 x 1.25	15±3 (1.5±0.3)	8	
Tappo Al	90110-06175	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	Applicare la colla di blocco viti
Testata x giunto, Gruppo	90110-06168	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	6	Applicare la colla di blocco viti

Da stringere	N. parte	Nome parte.	Diametro filettatura × passo	Coppia di serraggio N•m (kgf•m)	Quan- tità	Osservazioni
Coperchio per albero oscillante	90340-12013	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M12 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	Applicare la colla di blocco viti
Spina di fissag- gio albero	90109-05015	BULLONE	M5 x 0.8	6±1 (6.0±0.1)	4	Applicare la colla di blocco viti
Biella	2CR-11654-00	BULLONE, TESTA DI BIELLA	M9 x 0.75	1. Sgrassare la sede e il filetto del bullone della biella e lasciare asciugare per almeno 5 minuti.  2. Con la chiave a coppia serrare a 25,0 ±2,0 Nm (2,5 ±0,2 kgfm).  3. All'angolo di 180° serrare nuovamente ±5°.  4. Controllare che la coppia di serraggio finale sia 40,0-85,0 Nm (4,0-8,5 kgfm).  Negli altri casi sostituire con bulloni nuovi e serrare nuovamente.	x8	*Fare attenzione che nella sede e sul filetto non ade- risca olio o grasso per motori. *Non oliare né sgrassare i bulloni. In caso contrario è necessario sosti- tuirli con bulloni nuovi. I bulloni devono essere sempre nuo- vi (non si devono riutilizzare i vecchi bulloni)
Rotore ACM	90109-10061	BULLONE	M10 x 1.25	85±5 (8.5±0.5)	1	Sgrassare la super- ficie rastremata e oliare la sede e la filettatura del bullo- ne nonché entrambi i lati della rondella.
Ruota Dentata, Manovella	2CR-12157-00	BULLONE	M12 x 1.25	72±5 (7.2±0.5)	1	Oliare la sede e il filetto del bullone.
Catena Distribuzione, Tendicatena	90110-06178	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Applicare la colla di blocco viti
Montaggio tubo 1, 4 (pompa dell'ac- qua)	90110-06246	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Applicare la colla di blocco viti. Lato della pompa dell'acqua.
Montaggio termostato	90110-06163	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Dietro la testa del cilindro
Montaggio tubo 1 (corpo del cilin- dro, carter)	90105-06127	BULLONE FLANGIATO	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	
Tubo, 4 (carter)	91312-06014	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	

Da stringere	N. parte	Nome parte.	Diametro filettatura × passo	Coppia di serraggio N•m (kgf•m)	Quan- tità	Osservazioni
Installare la Pompa.	91314-06035	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	
Gruppo Termostato	90176-06017	CAPPELLO, DADO	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	
Montaggio pompa dell'olio	95817-06035	BULLONE FLANGIATO	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	
	95817-06025	BULLONE FLANGIATO	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	
Stringere il Bullone di Scarico.	90340-14019	TAPPO, VITE DIRITTA	M14 x 1.5	23±2 (4.3±0.4)	1	
Installare il Tubo, Olio 1.	90110-06182	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Applicare la colla di blocco viti
Installare l'Alloggiamento, Retino.	90110-06173	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	Applicare la colla di blocco viti
Installare Valvola di Scarico	90110-06169	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Applicare la colla di blocco viti
Installare il Supporto Del Tubo.	90110-06182	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Applicare la colla di blocco viti
Installare il tubo di mandata olio 2	90110-06182	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Applicare la colla di blocco viti
Installare il tubo di mandata olio 5	90149-06158	VITE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Applicare la colla di blocco viti
Stringere il Bullone di Pulizia, Raccordo.	90401-20008	BULLONE, UNIONE	M20 x 1.5	70±10 (7.0±1.0)	1	Oliare quando si serra il carter.
Installare il gruppo di Pulizia Dell'Olio.	5GH-13440-50	GRUPPO FILTRO OLIO	M20 x 1.5	17±2 (1.7±0.2)	1	Ingrassare L'o-ring.
Montaggio deflettore olio	90110-06218	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Applicare la colla di blocco viti
Installare il Coperchio, Retino.	90109-06300	BULLONE	M6 x 1.0	Per dettagli, vedere pagina 65. (Elenco serraggio bulloni di alluminio)	12	Coperchio del filtro

Da stringere	N. parte	Nome parte.	Diametro filettatura × passo	Coppia di serraggio N•m (kgf•m)	Quan- tità	Osservazioni
Comp. tubo olio, serraggio lato galleria principale olio	90110-06395	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Applicare la colla di blocco viti
Serraggio congiunto comp. tubo olio	90110-06389	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Applicare la colla di blocco viti
Comp. 2 tubo olio, serraggio lato coperchio	90110-06295	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Applicare la colla di blocco viti
Montaggio tubo flessibile olio	90110-06211	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	Applicare la colla di blocco viti
Montaggio staffa radiatore olio	90110-06341	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	
Lato superiore raffreddatore olio	90110-06346	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	
Lato inferiore radiatore dell'olio	95827-06030	BULLONE FLANGIATO	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	
Installare il Filo Dell'Accelera- tore.	2CR-26302-00	BULLONE, REGOLAZIO- NE	M6	3.5 – 5.5 (0.35 – 0.55)	2	
Gruppo Giunto × Corpo Acce- leratore	90450-60004	ARRESTO TUBO FLESSIBILE	M5 x 0.8	3±0.5 (0.3±0.05)	4	Attestatura su collare o gestione coppia
Acceleratore × Imbuto	90110-06163	BULLONE	M6 x 1.0	8±2 (0.8±0.2)	6	
Coperchio Superiore	98907-05020	VITE DI FISSAGGIO	M5 x 0.8	2.0±0.5 (0.2±0.05)	10	(Valore obiettivo di 2,0 n.m)
Dado, Anello × Testata Cilindri	90179-08442	DADO	M8 x 1.25	20±2 (2.0±0.2)	8	
Tubo di Scarico x Camera	95024-08035	BULLONE FLANGIATO (TESTA PICCOLA)	M8 x 1.25	20±2 (2.0±0.2)	2	
Camera x Supporto Marmitta	90109-08238	BULLONE	M8 x 1.25	20±2 (2.0±0.2)	2	
Camera x Supporto Laterale	90110-08099	BULLONE, A INCASSATU- RA ESAGONALE	M8 x 1.25	20±2 (2.0±0.2)	1	

Da stringere	N. parte	Nome parte.	Diametro filettatura × passo	Coppia di serraggio N•m (kgf•m)	Quan- tità	Osservazioni
Camera x Silenziatore	90110-06343	BULLONE, A INCASSATU- RA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	
Silenziatore x Supporto Marmitta 3	90110-08071	BULLONE, A INCASSATU- RA ESAGONALE	M8 x 1.25	20±2 (2.0±0.2)	1	
Installare il Doppio Dado	2CR-1133E-□□	FILO PULEGGIA, 1	M6 x 1.0	5 – 7 (0.5 – 0.7)	2	
Della Puleggia	2CR-1133F-□□	FILO PULEGGIA, 2				
Installare il Servomotore.	90110-06106	BULLONE, A INCASSATU- RA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	
Camera x Gruppo di Protezione	90111-06153	BULLONE, CONICO A INCASSATURA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	
Ugello di regolazione passaggio olio	2CR-15138-00	UGELLO	M8 x 1.25	2.5 – 3.5 (0.25 – 0.35)	5	Provvedere secondo la modalità di serraggio aggiuntivo.
Carter 1 × Carter 2	90119-09010	BULLONE A TESTA ESAGONALE CON RONDELLA	M9 x 1.25	Per dettagli, ve- dere pagina 64. (Installazione del carter)	10	Oliare il filetto e la sede del bullone; in caso di riparazione non riutilizzarlo.
Carter 1 × Carter 2	14B-15156-00	BULLONE, PERNO DI BANCO BASAMENTO	M8 x 1.25	24±2 (2.4±0.2)	8	Oliare il filetto e la sede del bullone e l'O-ring; in caso di riparazione non riutilizzare l'O-ring.
Carter 1 × Carter 2	95812-08060	BULLONE FLANGIATO	M8 x 1.25	24±2 (2.4±0.2)	2	Oliare sia il filetto che la superficie del cuscinetto.
Carter 1 × Carter 2	90109-06100	BULLONE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Oliare sia il filetto che la superficie del cuscinetto.
Carter 1 × Carter 2	95812-06070	BULLONE FLANGIATO	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Oliare sia il filetto che la superficie del cuscinetto.
Carter 1 × Carter 2	95812-06060	BULLONE FLANGIATO	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	6	Oliare sia il filetto che la superficie del cuscinetto.
Carter 1 × Carter 2	95812-06050	BULLONE FLANGIATO	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	Oliare sia il filetto che la superficie del cuscinetto.

Da stringere	N. parte	Nome parte.	Diametro filettatura × passo	Coppia di serraggio N•m (kgf•m)	Quan- tità	Osservazioni
Carter 1 × Carter 2	90105-06213	BULLONE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Applicare la colla di blocco viti. Oliare soltanto la sede.
Carter 1 × Carter 2	95812-06040	BULLONE FLANGIATO	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	5	Oliare sia il filetto che la superficie del cuscinetto.
Montaggio del gruppo ugelli (15105)	90149-06158	VITE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	Applicare la colla di blocco viti
Montaggio del carter della manovella 1 (15411)	90109-06300	BULLONE	M6 x 1.0	Per dettagli, ve- dere pagina 65. (Elenco serraggio bulloni di allumi- nio)	8	Coperchio ACM
Montaggio del carter della catena (15418)	90110-06387	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	Coperchio ruota dentata conduttrice
Montaggio del carter della manovella 2 (15421)	90109-06301	BULLONE	M6 x 1.0	Per dettagli, vedere pagina 65. (Elenco serraggio bulloni di alluminio)	10	Copertura frizione
Installare il Coperchio 1. (15416)	90109-06299	BULLONE	M6 x 1.0	Per dettagli, ve- dere pagina 65. (Elenco serraggio bulloni di allumi- nio)	5	Copertura catena di distribuzione
Installare il Coperchio. (15413)	90109-06300	BULLONE	M6 x 1.0	Per dettagli, vedere pagina 65. (Elenco serraggio bulloni di alluminio)	8	Copertura sfiato
Installare la Piastra, Sfiato.	90149-06158	VITE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	Applicare la colla di blocco viti
Montaggio della spina sul carter della manovella 1	90340-27003	TAPPO, VITE DIRITTA	M27 x 1.5	15±2 (1.5±0.2)	1	Per la rotazione della manovella
Installare il Coperchio, Carter 1.	90109-08239	BULLONE	M8 x 1.25	15±2 (1.5±0.2)	1	Controllare L'anticipo.
Montaggio della spina sul carter della manovella 2	2CR-15363-01	SPINA, OLIO	M20 x 1.5	Fare aderire per- fettamente alla superficie della sede.	1	

Da stringere	N. parte	Nome parte.	Diametro filettatura × passo	Coppia di serraggio N•m (kgf•m)	Quan- tità	Osservazioni
Montaggio dell'ammor- tizzatore sul carter della manovella 2	90149-06158	VITE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	4	Applicare la colla di blocco viti
Tappo del canale poste- riore del filtro dell'olio	4H7-15189-00	TAPPO	M20 x 1.5	8±2 (0.8±0.2)	2	Fare attenzione a non stringere troppo.
Installazione del supporto del cavo frizione	90110-06340	BULLONE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Applicare la colla di blocco viti
Filo ACM	90110-06182	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Applicare la colla di blocco viti
Installare lo Statore.	90149-06128	VITE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	Applicare la colla di blocco viti. Coppie di serraggio
Installazione della spina (2CR-15189- 00-1)	90110-06396	BULLONE, A INCASSATU- RA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	
Installazione del giunto (15319)	90149-06068	VITE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Fare attenzione a non stringere troppo. Per sensore di pressione olio.
Installazione della piastra (15113)	90110-06108	BULLONE, A INCASSATU- RA ESAGONALE	M6 x 1.0	12±2 (1.2±0.2)	4	Applicare la colla di blocco viti
Installazione dell'albero del folle	90110-06401	BULLONE, A INCASSATU- RA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Applicare la colla di blocco viti
Installazione esterno unidi- rezionale mo- torino di accen- sione	90149-06158	VITE	M6 x 1.0	14±2 (1.4±0.2)	3	Applicare la colla di blocco viti
Installare il Tamburo della Frizione.	90179-20007	DADO	M20 x 1.0	125±5 (12.5±0.5)	1	Oliare sia il filetto che la superficie del cuscinetto. Oliare. Dopo il serraggio applicare la presel- latura in 1 punto.
Installare la Molla della Frizione.	2CR-16337-00	VITE E MOLLA 1	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	3	

	<u> </u>					
Da stringere	N. parte	Nome parte.	Diametro filettatura × passo	Coppia di serraggio N•m (kgf•m)	Quan- tità	Osservazioni
Installare Sede del Cuscinetto	90149-06082	VITE	M6 x 1.0	12±2 (1.2±0.2)	3	Applicare la colla di blocco viti
Serraggio del pignone di trasmissione	90179-22018	DADO	M22x 1.0	125±10 (12.5±1.0)	1	Dopo il serraggio applicare la presel- latura in 2 punti.
Installare L'Arresto, la Barra Del Cambio e la Piastra, L'Arresto 2.	90149-06158	VITE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	Applicare la colla di blocco viti
Installare la Vite di Arresto.	1D7-18127-00	VITE DI ARRESTO	M8 x 1.25	22±2 (2.2±0.2)	1	Applicare la colla di blocco viti
Installare il Braccio, Cambio.	90105-06127	BULLONE FLANGIATO	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	1	Controllare il ser- raggio dei vari elementi
Installazione del sensore di posizione cambio	90110-05067	BULLONE, A INCASSATU- RA ESAGONALE	M5 x 0.8	3 – 5 (0.3 – 0.5)	2	Applicare la colla di blocco viti
Installazione dell'interruttore del folle	3GB-82540-01	GRUPPO IN- TERRUTTORE DEL FOLLE	M10 x 1.25	17±3 (1.7±0.3)	1	Non serrare ecces- sivamente, pena il danneggiamento della parte.
Installare la Copertura, Servomotore	97702-50514	VITE AUTOFILET- TANTE FLANGIATA	M5	1 – 3 (0.1 – 0.3)	2	
Installare il Sensore Termico (per la temperatura dell'acqua).	4P9-83591-00	GRUPPO SENSORE TERMICO	M10 x 1.25	16±2 (1.6±0.2)	1	
Sensore, Posizione Camma	90110-06175	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	7.5±1.5 (0.75±0.15)	1	Applicare la colla di blocco viti
Installare Insieme Accelerazione	90110-05034	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M5 x 0.8	6±1 (0.6±0.1)	2	Applicare la colla di blocco viti
Pressostato dell'olio	1WS-82504-00	PRESSOSTA- TO DELL'OLIO	PT1/8	12.5±2 (1.25±0.2)	1	In caso di riparazio- ne utilizzare 67F- 82504-0 e applicare il sigillante sul filetto. Threebond Modello n. 2403

Da stringere	N. parte	Nome parte.	Diametro filettatura × passo	Coppia di serraggio N•m (kgf•m)	Quan- tità	Osservazioni
Installazione del cavo del pressostato dell'olio	1WS-82504-00 (in dotazione)	BULLONE	M4 x 0.7	1.5 – 2.0 (0.15 – 0.2)	1	
Installare Motore Avviatore	91312-06030	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	10±2 (1.0±0.2)	2	

Da stringere	N. parte	Nome parte.	Diametro filettatura	Coppia di serraggio N•m	Quan- tità	Osservazioni
Staffa E/G, Anteriore, Sinistra	90110-12007	BULLONE, A INCASSATU- RA ESAGONALE	× passo M12 x 1.25	(kgf•m) 64 – 76 (6.4 – 7.6)	1	Procedura d'instal- lazione del motore. Per dettagli, vedere pagina 66.
Staffa E/G, Anteriore, Destra	90111-12003	BULLONE, CONICO A INCASSATURA ESAGONALE	M12 x 1.25	64 – 76 (6.4 – 7.6)	1	Procedura d'instal- lazione del motore. Per dettagli, vedere pagina 66.
Staffa Motore, Posteriore	90110-12008	BULLONE, A INCASSATU- RA ESAGONALE	M12 x 1.25	50 – 62 (5.0 – 6.2)	1	Procedura d'instal- lazione del motore. Per dettagli, vedere pagina 66.
Superiore	90179-12004	DADO				
Staffa Motore, Posteriore	90110-12010	BULLONE, A INCASSATU- RA ESAGONALE	M12 x 1.25	50 – 62 (5.0 – 6.2)	1	Procedura d'instal- lazione del motore. Per dettagli, vedere pagina 66.
Inferiore	90179-12004	DADO				
Bullone di Regolazione per la Staffa del Motore Posteriore	5YU-21495-00	BULLONE REGOLAZIO- NE MOTORE	M18 x 1.0	7 – 9 (0.7 – 0.9)	2	Procedura d'installazione del motore. Per dettagli, vedere pagina 66. Applicare grasso od olio per motori (equivalente 10W-30 o 20W-40) e serrare. Non dimenticare di serrare anche il dado.
Supporto Anteriore Serbatoio e Telaio			M6 x 1.0	7 – 10 (0.7 – 1.0)	1	
Telaio Principale e Telaio Posteriore	90149-10002	VITE	M10 x 1.25	33 – 40 (3.3 – 4.0)	4	
Albero, Perno e Telaio	14B-22141-00	ALBERO, PERNO	M30 x 1.0	5 – 8 (0.5 – 0.8)	1	Procedura di mon- taggio dell'albero girevole. Per dettagli, vedere pagina 67.
Albero, Perno e Controdado	4C8-22252-00	DADO, 2	M30 x 1.0	50 – 80 (5.0 – 8.0)	1	Procedura di mon- taggio dell'albero girevole. Per dettagli, vedere pagina 67.

Da stringere	N. parte	Nome parte.	Diametro filettatura × passo	Coppia di serraggio N•m (kgf•m)	Quan- tità	Osservazioni
Albero, Perno e Dado ad U	90185-20008	DADO AUTOBLOC- CANTE	M20 x 1.5	80 – 130 (8.0 – 13.0)	1	Procedura di mon- taggio dell'albero girevole. Per dettagli, vedere pagina 67.
Relè Del	90109-10017	BULLONE	M10 x 1.25	31 – 49 (3.1 – 4.9)	1	
Braccio e Telaio	95602-10200	DADO FLANGIATO A U	1.20	(3.1 – 4.9)		
Braccio, Rele' e	90109-12010	BULLONE	M10 x	31 – 49	1	
Braccio	92902-12600 RONDELLA, PIATTA 1.25 (3.1 – 4.9)					
	90185-12011	DADO AUTOBLOC- CANTE				
Braccio &	90109-12010	BULLONE	M10 x - 1.25	31 – 49	1	
Braccio Posteriore	92902-12600	RONDELLA, PIATTA		(3.1 – 4.9)		
	90185-12011	DADO AUTOBLOC- CANTE				
Cuscino Posteriore	90105-10017	BULLONE FLANGIATO	M10 x 1.25	31 – 49 (3.1 – 4.9)	1	
e Braccio, Rele'	95602-10200	DADO FLANGIATO A U				
Sospensioni Posteriori e Telaio	95602-10200	DADO FLANGIATO A U	M10 x 1.25	31 – 49 (3.1 – 4.9)	1	
Totalo	90105-10609	BULLONE FLANGIATO				
Dado di Registro per il	90101-08013	BULLONE ESAGONALE	M8 x 1.25	12 – 19 (1.2 – 1.9)	2	
Tendicatena	95302-08600	DADO ESAGONALE				
	90201-08057	RONDELLA, PIATTA				
Manubrio, Corona e Tubo Esterno	91314-08030	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M8 x 1.25	23 – 28 (2.3 – 2.8)	2	
Manubrio, Corona e Colonna Sterzo	90170-28419	DADO ESAGONALE	M28 x 1.0	100 – 125 (10.0 – 12.5)	1	
Manubrio e Tubo Esterno	91314-08025	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M8 x 1.25	28 – 35 (2.8 – 3.5)	2	

Da stringere	N. parte	Nome parte.	Diametro	Coppia di	Quan-	Osservazioni
			filettatura × passo	serraggio N•m (kgf•m)	tità	
Manubrio e Corona, Manubrio	91380-06025	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M6 x 1.0	5 – 8 (0.5 – 0.8)	2	
Colonna Sterzo e Dado ad Anello	90179-30691	DADO	M30 x 1.0	40 – 64 (4.0 – 6.4) 12 – 15 (1.2 – 1.5)	1	
Tubo Esterno e Staffa Inferiore	91314-08030	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M8 x 1.25		4	
erbatoio Carburante e Pompa Carburante	90119-05015	BULLONE A TESTA ESAGONALE CON RONDELLA	M5 x 0.8	3 – 5 (0.3 – 0.5)	4	
Tirante Anteriore per Serbatoio del Carburante & Serbatoio del Carburante	90110-06233	BULLONE, A INCASSATU- RA ESAGONALE	M6 x 1.0	3 – 5 (0.3 – 0.5)	1	
Supporto Anteriore del Serbatoio del Carburante e Telaio	90111-06071	BULLONE, CONICO A INCASSATURA ESAGONALE	M6 x 1.0	5 – 8 (0.5 – 0.8)	4	
Tirante Posteriore per Serbatoio del Carburante & Serbatoio del Carburante	95812-06090	BULLONE FLANGIATO	M6 x 1.0	3 – 5 (0.3 – 0.5)	1	
	95702-06500	DADO A FLANGIA				
Asse della Ruota Posteriore e Dado	90179-24004	DADO	M24 x ***	100 – 130 (10.0 – 13.0)	1	
Albero e Dado Ruota Posteriore	90185-24007	DADO AUTOBLOC- CANTE	M24 x 1.5	160 – 220 (16.0 – 22.0)	1	
Pinza Anteriore e Forcella Anteriore	90105-10397	BULLONE FLANGIATO	M10 x 1.25	30 – 40 (3.0 – 4.0)	4	

Da stringere	N. parte	Nome parte.	Diametro filettatura × passo	Coppia di serraggio N•m (kgf•m)	Quan- tità	Osservazioni
Disco Freno e Ruota (Anteriore)	2CR-2589H-00	VITE	M6 x 1.0	14 – 19 (1.4 – 1.9)	10	
Freno a Disco e Piastra Disco 1	90149-08009	VITE	M8 x 1.25	23 – 37 (2.3 – 3.7)	5	
Ruota Dentata Ruota Posteriore e Tamburo Frizioe	90185-10011	DADO AUTOBLOC- CANTE	M10 x 1.25	90 – 109 (9.0 – 10.9)	5	
Bullone a u per l'Assale Anteriore	91314-08040	BULLONE A BRUGOLA ESAGONALE	M8 x 1.25	18 – 23 (1.8 – 2.3)	4	

### Per riferimento

	Coppia di serraggio N•m
M5 × 0.8	4.5 – 7.0
M6 × 1.0	7.5 – 12
M8 × 1.25	18 – 28
M10 × 1.25	37 – 58
M12 × 1.25	68 – 108
M14 × 1.5	105 – 167

#### Fissaggio delle teste dei cilindri

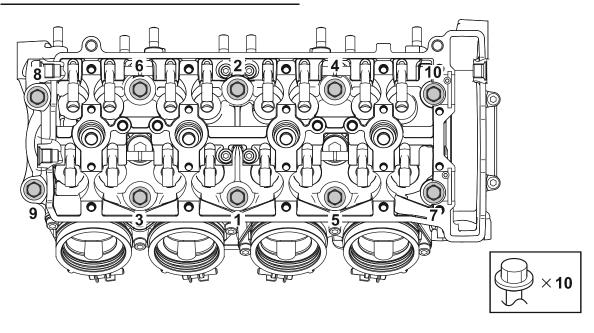
- Seguendo l'ordine di serraggio da 1 a 10 mostrato nel disegno sotto, effettuare il serraggio iniziale a 10 Nm (1,0 kgfm).
- 2. Seguendo l'ordine di serraggio da 1 a 10 mostrato nel disegno sotto, effettuare il serraggio aggiuntivo a 25 Nm (2,5 kgfm).
- 3. Seguendo l'ordine di serraggio da 1 a 10 mostrato nel disegno sotto, effettuare il serraggio aggiuntivo a 45 Nm (4,5 kgfm).
- 4. Seguendo l'ordine di serraggio da 1 a 10, allentare uno alla volta e serrare nuovamente a 15 Nm (1,5 kgfm) e all'angolo di rotazione a 160° serrare completamente. (Nota: non allentare tutti i bulloni insieme bensì uno alla volta e quindi serrarli sempre uno alla volta.)

#### NOTA

I numeri da 1 a 10 mostrano la sequenza in cui i bulloni vengono stretti.

Applicare olio da motore sulla sede e sul filetto del bullone,

Utilizzare sempre e solo bulloni nuovi (non utilizzare mai bulloni già usati).



#### Installazione del carter

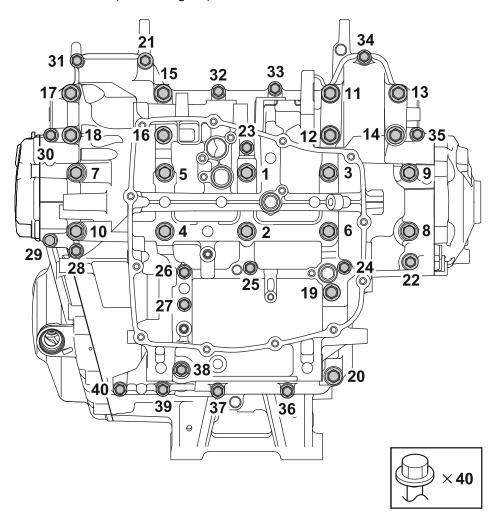
- 1. Stringere i bulloni da 1 a 10 della sequenza a 20 N•m (2,0 kgf•m).
- 2. Allentati i bulloni una volta nella sequenza da 1 a 10, stringerli uno alla volta a 15 N•m (1,5 kgf•m).

(Nota: non allentare tutti i bulloni insieme bensì uno alla volta e quindi serrarli sempre uno alla volta.)

- 3. Stringere i bulloni da 1 a 10 della sequenza fino ad un angolo controllato di 75°±5°.
- 4. Stringere i bulloni da 11 a 20 della sequenza a 24±2 N•m (2,4±0,2 kgf•m).
- 5. Stringere i bulloni da 21 a 40 della sequenza a 10±2 N•m (1,0±0,2 kgf•m).

I numeri da 1 a 40 mostrano la sequenza in cui i bulloni vengono stretti.

Oliare il filetto e le rondelle dei bulloni 1-10, 21-27 e 29-39 con olio da motore. Applicare ai bulloni 28-40 la colla di bloccaggio e olio da motore solo sulla sede. Oliare il filetto, la sede e l'O-ring dei bulloni 11-20 con olio da motore. Non riutilizzare O-ring non nuovi.



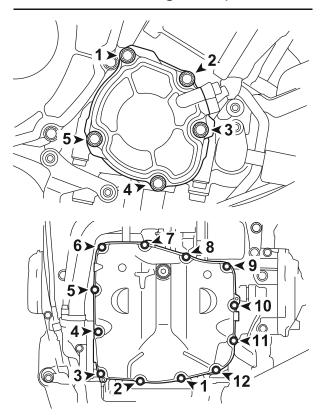
#### Procedura di serraggio dei bulloni d'alluminio

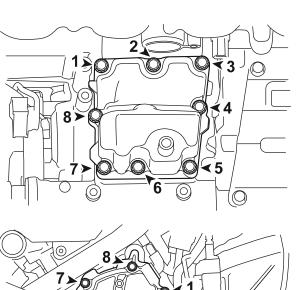
- Seguendo l'ordine indicato nei disegni che seguono, serrare i bulloni a una coppia di 6 Nm (0,6 kgfm).
- Seguendo l'ordine indicato nei disegni che seguono, allentare uno ad uno i bulloni, serrarli nuovamente alla coppia di 3 Nm (0,3 kgfm), fare scattare in posizione nella posizione a 90° dell'angolo di rotazione e infine serrare all'angolo.

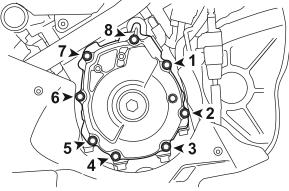
(Nota: non allentare completamente tutti i bulloni insieme, bensì uno alla volta e quindi serrarli sempre uno alla volta.)

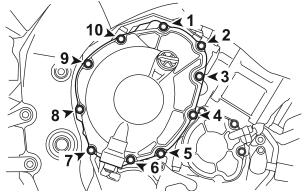
#### NOTA

I numeri da 1 a 12 mostrano la sequenza in cui i bulloni vengono stretti. Utilizzare sempre e solo bulloni nuovi (non utilizzare mai bulloni già usati).







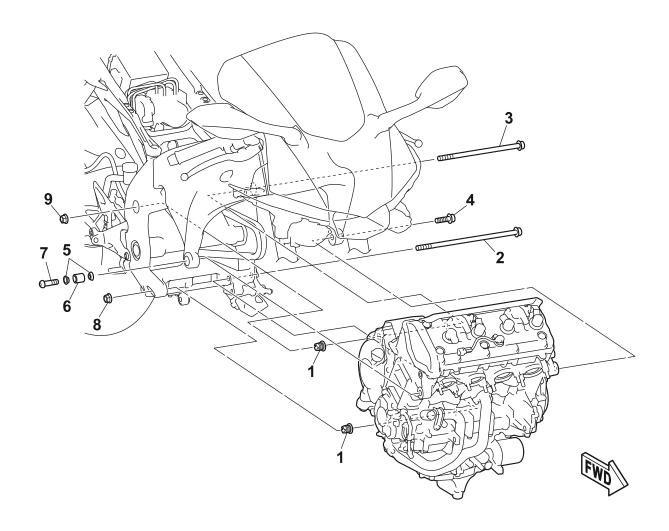


#### Procedura d'installazione del motore (non deve essere modificata)

- 1. Inserire provvisoriamente nel telaio i due bulloni di regolazione n. 1.
- 2. Inserire provvisoriamente i bulloni n. 2 e 3 allineandoli alla posizione d'installazione del motore sul telaio.
- 3. Inserire provvisoriamente il bullone 4.
- 4. Inserire provvisoriamente nel telaio le bussole di montaggio 5 e 6, quindi inserire provvisoriamente il bullone 7.
- Serrare i due bulloni 1 di regolazione del motore alla copia specificata.
   Controllare che il motore e la sede del bullone n. 1 siano bene a contatto.
- 6. Serrare i bulloni n. 8 e 9 alla coppia specificata. Serrare prima il bullone 8 (inferiore) e quindi il bullone 9 (superiore).
- 7. Serrare il bullone n. 4 alla coppia specificata.
- 8. Serrare il bullone n. 7 alla coppia specificata.

NOTA \_\_\_\_\_

Per istruzioni sulle coppie di serraggio e la necessità o meno di lubrificazione si prega di vedere l'apposito elenco.

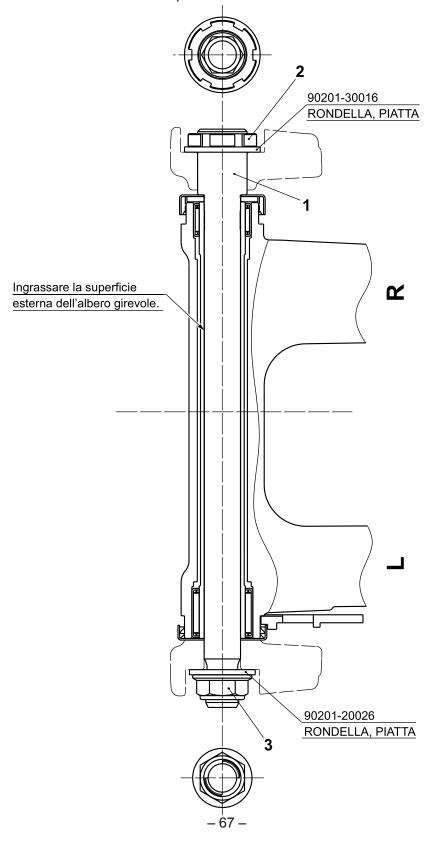


#### Procedura di montaggio dell'albero girevole

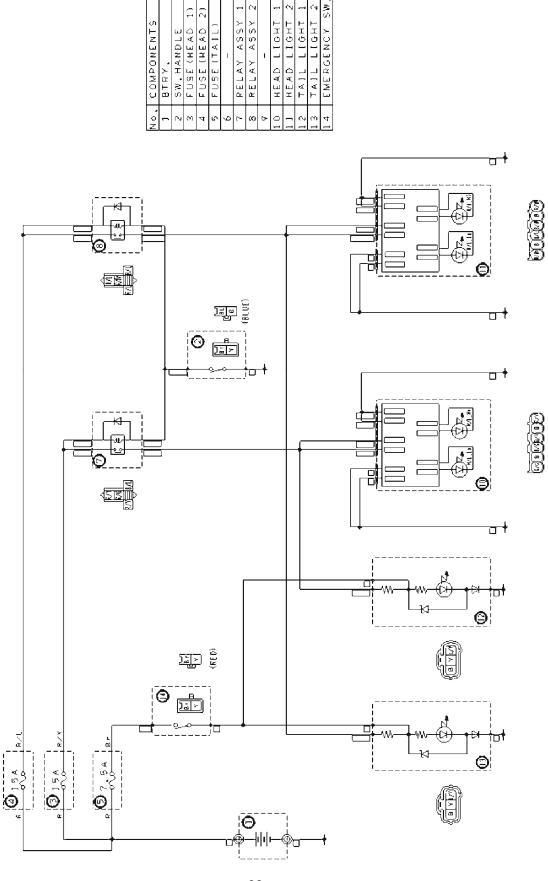
- 1. Serrare l'albero girevole n. 1 alla copia specificata.
- 2. Serrare i due bulloni n. 2 alla copia specificata.
- 3. Serrare il bullone n. 3 e l'autobloccante alla copia specificata.

Serrare bene l'albero girevole in modo che, slittando, non ruoti insieme alle altre parti.

Per istruzioni sulle coppie di serraggio e la necessità o meno di lubrificazione si prega di vedere l'apposito elenco.



Schema elettrico per l'allacciamento del faro



YZF-R1 - Schema elettrico

IJ