

HONDA

CRF250R

MANUALE D'USO E DEGLI ASSETTI DA COMPETIZIONE

I

© Honda Motor Co., Ltd. 2013

AVVERTIMENTI IMPORTANTI

QUESTA MOTOCICLETTA È STATA PROGETTATA E PRODOTTA SOLO PER USO IN COMPETIZIONE ED È VENDUTA, "COSÌ COM'È", CON ESCLUSIONE ESPlicita DI QUALSIASI FORMA DI GARANZIA. NON OTTEMPERA ALLE NORME DI SICUREZZA RIGUARDANTI I MOTOVEICOLI E IL SUO USO SU TRACCIATI STRADALI PUBBLICI DI QUALUNQUE GENERE È ILLEGALE.

L'USO DI QUESTO VEICOLO È PROIBITO DALLA LEGGE, SALVO NEL CASO DI GARE O COMPETIZIONI SU CIRCUITO CHIUSO ORGANIZZATE E GESTITE SOTTO L'EGIDA DI UN ENTE PREPOSTO, O A SEGUITO DI APPOSITA AUTORIZZAZIONE EMESSA DALLE AUTORITÀ COMPETENTI.

STABILIRE PRIMA SE L'USO DEL VEICOLO È LEGITTIMO.

VEICOLO PER SOLO PILOTA, SENZA PASSEGGERI.

Questo modello è progettato e realizzato per uso da parte del solo pilota.

I limiti di carico e la configurazione della sella non permettono di trasportare con sicurezza un passeggero.

LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE.

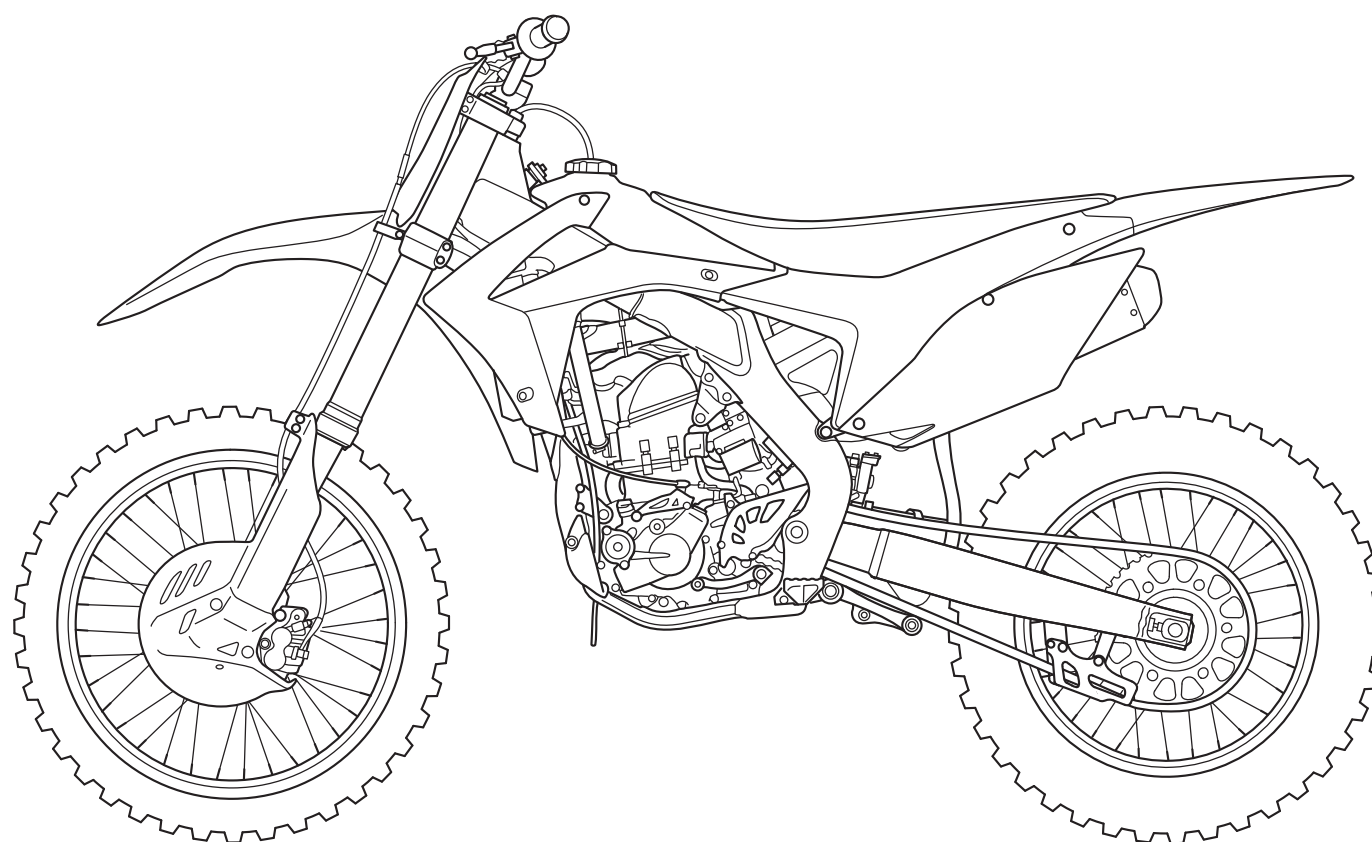
Questo manuale deve essere considerato parte integrante della motocicletta e deve essere accluso alla stessa qualora venisse rivenduta.

Tutte le informazioni contenute in questa pubblicazione sono basate sulle informazioni più aggiornate sul prodotto disponibili al momento del visto per la stampa. La Honda Motor Co., Ltd. si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso e senza incorrere in alcun obbligo.

La riproduzione totale o parziale di questa pubblicazione senza permesso scritto è vietata.

© Honda Motor Co., Ltd., 2013

Honda CRF250R
MANUALE D'USO E DEGLI ASSETTI DA COMPETIZIONE



Introduzione

Congratulazioni per la scelta della sua motocicletta da motocross Honda CRF.

Quale proprietario di una Honda, appartiene ad una famiglia mondiale di clienti soddisfatti che apprezzano la nostra reputazione di fabbricanti di prodotti di qualità.

La sua CRF è una motocicletta da corsa di elevate prestazioni che impiega la più avanzata tecnologia da motocross ed è destinata all'uso nelle competizioni ufficiali su circuito chiuso da parte di piloti esperti.

È importante essere consapevoli del fatto che il motocross è uno sport fisicamente impegnativo che richiede più di un'eccellente motocicletta. Per ottenere buoni risultati, il pilota deve essere esperto e in ottime condizioni fisiche. Per ottenere i migliori risultati, curare assiduamente le proprie condizioni fisiche e allenarsi spesso.

Prima di mettersi alla guida, prenda un po' di tempo per familiarizzarsi con la sua CRF e comprenderne il funzionamento. Le consigliamo caldamente di mantenere la sua CRF in buono stato di manutenzione onde proteggere il suo investimento. Ovviamente la manutenzione programmata è essenziale. Tuttavia è altrettanto importante seguire i consigli per il rodaggio ed eseguire tutti i controlli prima dell'uso e gli altri controlli periodici descritti in questo manuale.

Prima di guidare il veicolo occorre anche leggere il manuale d'uso. È una fonte preziosa di informazioni, istruzioni, prescrizioni di sicurezza e consigli utili. Per semplificarne la consultazione, il manuale contiene un sommario iniziale, un elenco dettagliato degli argomenti all'inizio di ogni sezione e un indice analitico nelle ultime pagine.

Durante la lettura del manuale si troveranno informazioni precedute dal simbolo **AVVISO**. Lo scopo di tali informazioni è quello di aiutare ad evitare danni alla sua Honda, ad altre proprietà o all'ambiente.

A meno che non si disponga delle conoscenze meccaniche adeguate e degli utensili adatti, affidare l'esecuzione delle procedure di manutenzione e di riparazione descritte in questo manuale al proprio concessionario.

Per eventuali domande o interventi di manutenzione o riparazione, ricordarsi che i concessionari Honda conoscono al meglio la CRF e saranno in grado di soddisfare ogni richiesta.

Buona guida!

- I codici seguenti, utilizzati nel corso del manuale, indicano i rispettivi paesi.

ED	Vendite dirette in Europa
U	Australia, Nuova Zelanda

- Le illustrazioni e le fotografie qui riportate si basano sul tipo ED.
- Il veicolo illustrato in questo manuale d'uso potrebbe non corrispondere esattamente al proprio.

ABBREVIAZIONE

In questo manuale, per individuare singoli componenti o sistemi sono adottate le seguenti abbreviazioni.

Termine abbreviato	Termine integro
Sensore CKP	Sensore di posizione dell'albero motore
DLC	Connettore collegamento dati
DTC	Codice di diagnosi del guasto
ECM	Modulo di controllo del motore
Sensore ECT	Sensore di temperatura del liquido refrigerante del motore
HPSD	Smorzatore di sterzo progressivo Honda
Sensore IAT	Sensore di temperatura dell'aria di aspirazione
Sensore MAP	Sensore della pressione assoluta del collettore
MIL	Spia di guasto
PGM-FI	Iniezione di carburante programmata
PMS	Punto morto superiore
Sensore TP	Sensore di posizione della valvola a farfalla

Alcune parole sulla sicurezza

La sicurezza, propria ed altrui, riveste estrema importanza. E azionare la motocicletta in modo sicuro è un'importante responsabilità.

Questo manuale contiene una sezione dedicata alla *Sicurezza della motocicletta* nonché una serie di messaggi di sicurezza il cui scopo è aiutare a prendere decisioni informate in materia di sicurezza.

I messaggi di sicurezza sono preceduti dal simbolo di allarme  e da uno dei tre termini seguenti: **PERICOLO**, **AVVERTENZA** o **ATTENZIONE**.

Il significato di questi termini è il seguente:

PERICOLO

Il mancato rispetto delle istruzioni **PROVOCHERÀ** la MORTE o GRAVI LESIONI PERSONALI.

ATTENZIONE

Il mancato rispetto delle istruzioni **POTREBBE** provocare la MORTE o GRAVI LESIONI PERSONALI.

AVVERTENZA

Il mancato rispetto delle istruzioni **POTREBBE** provocare LESIONI PERSONALI.

Ovviamente, non è né pratico né possibile avvisare di tutti i pericoli associati alla guida e alla manutenzione di una motocicletta. È indispensabile che ciascuno usi il proprio discernimento e buon senso.

Sommario

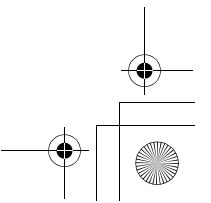
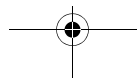
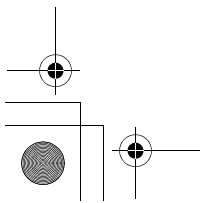
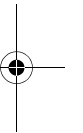
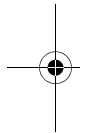
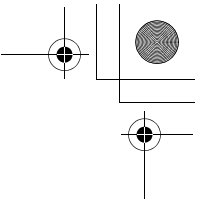
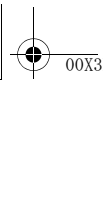
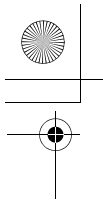
SICUREZZA DELLA MOTOCICLETTA	1
Importanti informazioni di sicurezza	2
Importanti precauzioni di sicurezza	2
Accessori e modifiche	3
Accessori e modifiche	3
Etichette (Tipo ED)	4
Etichette di sicurezza (Tipo U)	8
STRUMENTAZIONE E COMANDI	9
Posizione dei componenti operativi	10
Indicatore	11
Schema di lampeggio della spia MIL ...	11
DTC corrente/DTC memorizzato	11
Ispezione dei circuiti	12
Indice dei DTC	13
PRIMA DI METTERSI ALLA GUIDA	15
Siete preparati per la guida?	16
La motocicletta è preparata per la guida?	17
Controlli prima dell'uso	17
ISTRUZIONI OPERATIVE FONDAMENTALI	19
Istruzioni operative fondamentali	20
Precauzioni per una guida sicura	20
Avviamento e spegnimento del motore	21
Pomello del minimo accelerato	21
Preparazione	21
Procedura di avviamento	21
Come spegnere il motore	22
Indicazioni generali sul rodaggio	23
MANUTENZIONE DELLA PROPRIA HONDA	25
<i>Prima di effettuare la manutenzione della propria Honda</i>	
Importanza della manutenzione	26
Sicurezza durante la manutenzione	27
Importanti precauzioni di sicurezza	27
Programma di manutenzione	28
Manutenzione generale da competizione	30
Manutenzione prima e dopo la competizione	34

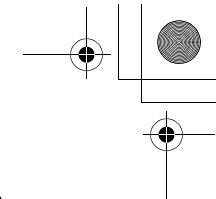
Manutenzione tra batterie diverse e in allenamento	34
Manutenzione dopo la competizione ...	35
<i>Preparazioni per la manutenzione</i>	
Posizione dei componenti da manutentare	36
Sella	37
Serbatoio del carburante	38
Telaio secondario	41
<i>Procedure di manutenzione</i>	
<u>Liquidi e filtri</u>	
Impianto di alimentazione	43
Carburante	43
Procedura di rifornimento	43
Controllo della tubazione di alimentazione	43
Scarico della pressione del carburante	44
Sostituzione della tubazione di alimentazione	44
Sostituzione del filtro della pompa del carburante	47
Aumento della pressione del carburante	51
Olio motore	52
Consigli sull'olio	52
Controllo e aggiunta dell'olio	53
Sostituzione dell'olio motore e del filtro	53
Olio del cambio	55
Consigli sull'olio	55
Controllo e aggiunta dell'olio	56
Sostituzione dell'olio del cambio	56
Liquido refrigerante	57
Consigli sul liquido refrigerante	57
Controllo e aggiunta del liquido refrigerante	57
Controllo dell'impianto di raffreddamento	58
Sostituzione del liquido refrigerante	58
Filtro dell'aria	59
Pulizia	59
Sfiato del carter	61
Scarico	61

Motore	
Acceleratore	62
Corsa a vuoto dell'acceleratore	62
Controllo dell'acceleratore	63
Regime minimo del motore	64
Regolazione del regime minimo	64
Impianto della frizione	65
Registrazione della leva della frizione	65
Corsa a vuoto della leva della frizione	65
Ulteriori controlli e lubrificazione	66
Funzionamento della frizione	66
Rimozione dei dischi della frizione	67
Controllo dei dischi della frizione	68
Installazione dei dischi della frizione ...	68
Candela	70
Consigli sulla candela	70
Controllo e sostituzione della candela	70
Gioco valvole	71
Rimozione del coperchio della testata	71
Posizionamento al PMS della corsa di compressione	71
Controllo del gioco delle valvole	72
Rimozione dell'albero a camme	73
Scelta degli spessori	75
Installazione dell'albero a camme	76
Installazione del tappo del foro dell'albero motore	78
Installazione del coperchio della testata	79
Pistone/Segmenti del pistone/Spinotto del pistone	80
Rimozione della testata	80
Rimozione del cilindro	82
Rimozione del pistone	83
Rimozione dei segmenti del pistone	83
Controllo del pistone, dello spinotto del pistone e dei segmenti del pistone	84
Installazione dei segmenti del pistone	84
Installazione del pistone	85
Installazione del cilindro	86
Installazione della testata	87

Sommario

Ciclistica			
Sospensioni	90	Procedure di manutenzione	
Controllo delle sospensioni anteriori ...	90	supplementari	111
Controllo delle sospensioni posteriori.....	91	Controllo dei cuscinetti della testa	
Olio della forcella consigliato.....	92	dello sterzo	111
Cambio dell'olio della forcella	92	Controllo del manubrio	111
Freni	94	Cavi dei comandi	111
Registrazione della leva del freno		Dadi, bulloni, dispositivi di fissaggio	112
anteriore.....	94	Cura dell'aspetto	113
Altezza del pedale del freno		Consigli generali	113
posteriore.....	94	Lavaggio della motocicletta con un	
Controllo del livello del liquido	95	detergente delicato	113
Usura delle pastiglie dei freni	97	Controllo della condensa	114
Altri controlli.....	97	Lubrificazione dopo la pulizia	114
Ruote	98	Manutenzione del telaio in alluminio	114
Cerchioni e raggi	98	Manutenzione del tubo di scarico e	
Assi e cuscinetti delle ruote	98	della marmitta.....	114
Pneumatici e camere d'aria	99	Pulire la sella	114
Pressione dell'aria	99	REGISTRAZIONI DA COMPETIZIONE.....	115
Controllo	99	Registrazioni delle sospensioni anteriori ...	116
Sostituzione delle camere d'aria.....	99	Pressione dell'aria delle sospensioni	
Sostituzione dei pneumatici	100	anteriori	116
Catena di trasmissione	101	Smorzamento delle sospensioni	
Controllo	101	anteriori	116
Pattini della catena di trasmissione....	101	Molle della forcella	117
Rulli della catena di trasmissione	102	Smontaggio delle sospensioni	
Registrazione	102	anteriori	118
Lubrificazione	102	Cambio dell'olio dello smorzatore	121
Rimozione, pulizia e sostituzione.....	103	Montaggio della forcella	124
Altre informazioni sulla catena di		Registrazioni delle sospensioni	
trasmissione	103	posteriori	131
Tubo di scarico/Marmitta	104	Precarico della molla delle sospensioni	
Controllo del tubo di scarico e della		posteriori	131
marmitta	104	Smorzamento delle sospensioni	
Rimozione della marmitta	104	posteriori	132
Installazione della marmitta	105	Abbassamento da gara delle	
Rimozione del tubo di scarico	107	sospensioni posteriori	133
Installazione del tubo di scarico.....	107	Registrazioni delle sospensioni in base	
Smorzatore di sterzo	108	alle condizioni del percorso	135
Controllo del funzionamento dello		Indicazioni generali per la registrazione	
smorzatore di sterzo	108	delle sospensioni	136
Rimozione	109	Consigli per la messa a punto	139
Controllo	109	Osservazione della candela.....	139
Installazione	110		
		Registrazione dello smorzatore di sterzo ...	140
		Smorzamento dello smorzatore di	
		sterzo	140
		Indicazioni generali per la registrazione	
		dello smorzatore di sterzo	141
		Registrazioni della ciclistica	142
		Estremità posteriore	142
		Altezza e angolazione della forcella ...	142
		Passo.....	142
		Rapporti	143
		Scelta dei pneumatici in base alle	
		condizioni del percorso	144
		Regolazione delle preferenze personali	145
		Posizione dei comandi	145
		Posizione, ampiezza e forma del	
		manubrio	145
		CONSIGLI	147
		Trasporto della motocicletta	148
		Rimessaggio della motocicletta Honda....	149
		Preparazione per il rimessaggio.....	149
		Rimozione dal rimessaggio	149
		Se stessi e l'ambiente	150
		Diagnostica	151
		INFORMAZIONI TECNICHE	153
		Identificazione del veicolo	154
		Numeri di serie	154
		Specifiche	155
		Specifiche di serraggio	156
		Dadi, bulloni, dispositivi di fissaggio.....	156
		Benzina contenente alcol	159
		Registro di gara	160
		Elenco parti opzionali	162
		Parti di ricambio e attrezzatura	163
		Parti di ricambio.....	163
		Utensili generali.....	163
		Utensili speciali Honda.....	163
		Prodotti chimici.....	163
		Altri prodotti.....	163
		Schema elettrico	164
		INDICE ANALITICO	166
		Produttore e rappresentante autorizzato	
		per il mercato UE.....	169

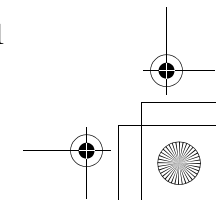
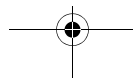
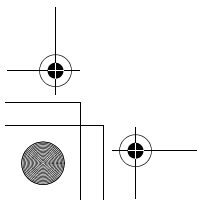
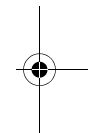
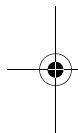




Sicurezza della motocicletta

Questa sezione contiene alcune delle informazioni e raccomandazioni più importanti per una guida sicura della propria CRF. Dedicare il tempo necessario alla lettura di queste pagine. La sezione comprende inoltre informazioni sulla posizione delle etichette di sicurezza sulla CRF.

Importanti informazioni di sicurezza	2
Importanti precauzioni di sicurezza	2
Accessori e modifiche	3
Etichette (Tipo ED)	4
Etichette di sicurezza (Tipo U)	8



Importanti informazioni di sicurezza

Importanti precauzioni di sicurezza

La CRF può offrire molti anni di svago se ci si assume la responsabilità della propria sicurezza e si è consci delle difficoltà che si devono affrontare nelle competizioni.

Ogni pilota esperto è conscio delle molteplici precauzioni che si possono prendere per proteggersi durante la guida.

Qui di seguito riportiamo alcune precauzioni che consideriamo di estrema importanza.

Non trasportare mai passeggeri.

La CRF è progettata per l'uso da parte del solo pilota. Il trasporto di un passeggero può causare un incidente in cui si possono riportare o procurare lesioni.

Indossare indumenti protettivi.

Sia durante gli allenamenti che durante la gara indossare sempre un casco omologato, una protezione per gli occhi e indumenti protettivi appropriati.

Dedicare tempo a familiarizzarsi con la CRF.

Dato che ogni motocicletta è unica, prima di partecipare alle competizioni prendere il tempo necessario per familiarizzarsi appieno con il funzionamento e la risposta ai comandi di questo modello.

Apprendere e rispettare i propri limiti.

Non guidare mai oltre le proprie capacità o più velocemente di quanto lo consentano le condizioni del percorso. Ricordare che alcol, droghe, malanni e stanchezza possono ridurre la capacità di valutazione e la sicurezza di guida.

Non bere prima di guidare.

L'alcol e la guida non sono compatibili. Ogni singola bevanda alcolica ingerita riduce la capacità di rispondere a condizioni mutevoli e il tempo di reazione peggiora ad ogni assunzione. Quindi non bere prima di guidare e non lasciare nemmeno che lo facciano i propri amici.

Mantenere la motocicletta in condizioni sicure.

Una corretta manutenzione della CRF è vitale per la propria sicurezza. Un bullone allentato, ad esempio, può causare un cedimento con conseguenti gravi lesioni personali.

Accessori e modifiche

Accessori e modifiche

L'installazione di accessori non originali Honda, l'eliminazione di componenti dell'equipaggiamento originale o l'apportazione di modifiche che alterino la struttura e il funzionamento del veicolo, può pregiudicare seriamente la tenuta, la stabilità e la frenata della CRF rendendola insicura da guidare.

ATTENZIONE

Accessori o modifiche improprie possono causare incidenti in cui si possono riportare lesioni gravi o mortali.

Seguire tutte le istruzioni in materia di modifiche e accessori riportare in questo manuale d'uso.

Etichette (Tipo ED)

Le seguenti pagine mostrano il significato e la posizione delle etichette apposte alla CRF. Alcune etichette avvertono di pericoli potenziali che possono causare lesioni gravi.

Altre forniscono importanti informazioni di sicurezza. Leggere attentamente queste informazioni e non togliere le etichette.

Se un'etichetta si stacca o diventa illeggibile, rivolgersi al concessionario Honda per la sua sostituzione.

Ogni etichetta contiene un simbolo specifico. Il significato di ciascun simbolo ed etichetta è il seguente.

	Leggere attentamente le istruzioni contenute nel Manuale d'uso.
	Leggere attentamente le istruzioni riportate nel Manuale d'officina. Nell'interesse della sicurezza, affidare la manutenzione della CRF soltanto a un concessionario Honda.
	PERICOLO (su sfondo ROSSO) Il mancato rispetto delle istruzioni PROVOCHERÀ la MORTE o GRAVI LESIONI PERSONALI.
	AVVERTENZA (su sfondo ARANCIONE) Il mancato rispetto delle istruzioni POTREBBE provocare la MORTE o GRAVI LESIONI PERSONALI.
	ATTENZIONE (su sfondo GIALLO) Il mancato rispetto delle istruzioni POTREBBE provocare LESIONI PERSONALI.

Etichette (Tipo ED)



ETICHETTA DEL TAPPO DEL RADIATORE
PERICOLO
NON APRIRE MAI QUANDO È CALDO.
Il liquido refrigerante bollente provocherà ustioni.
La valvola di sfogo della pressione inizia a funzionare a 1,1 kgf/cm².



ETICHETTA DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE
CONTIENE GAS
Non scaldare.



ETICHETTA DELLA CATENA DI TRASMISSIONE
Tenere la catena registrata e lubrificata.
25 – 35 mm Corsa a vuoto



ETICHETTA DI ATTENZIONE
INFORMAZIONI IMPORTANTI

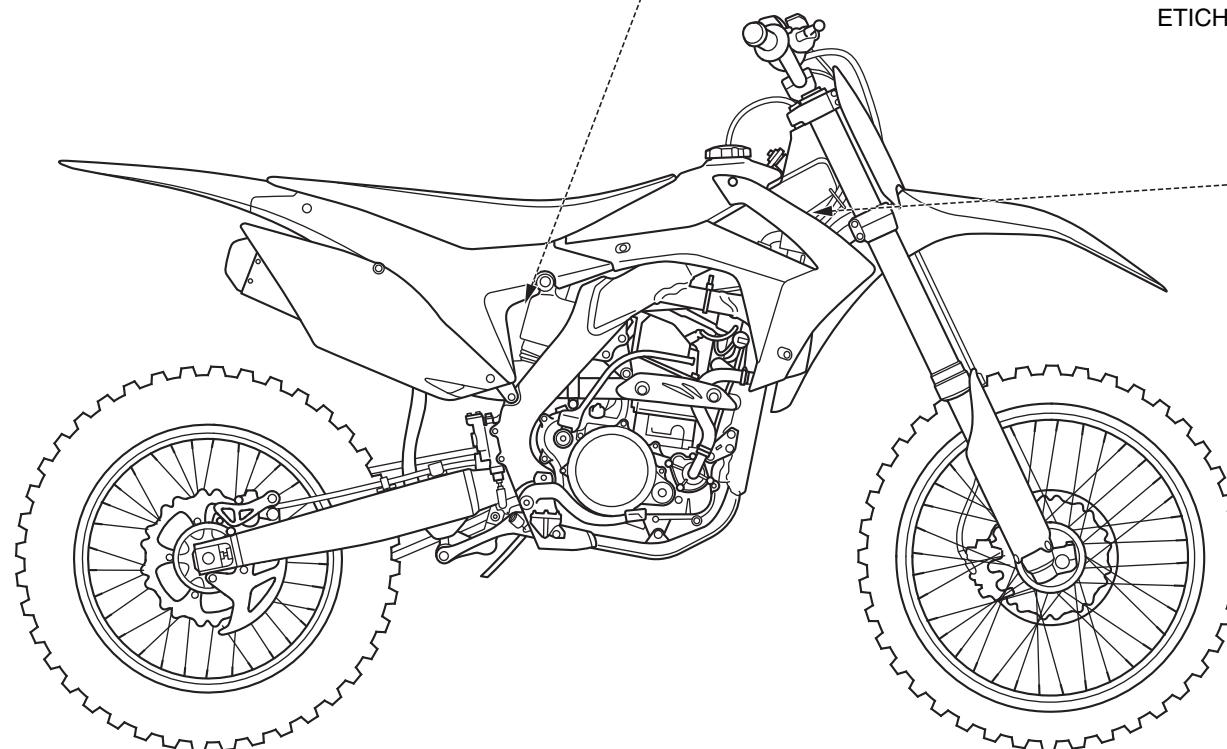
- Solo per il pilota. Senza passeggeri.
- Questa Honda CRF viene venduta nello stato in cui si trova con esclusione esplicita di qualsiasi forma di garanzia, e l'intero rischio in termini di qualità e prestazioni ricade sull'acquirente.
LEGGERE IL MANUALE D'USO.
- Questo veicolo è concepito e prodotto solo per uso in competizione.
- Non ottempera alle norme di sicurezza riguardanti i motoveicoli e il suo uso su tracciati stradali pubblici di qualunque genere è illegale.
- L'uso di questo veicolo è proibito dalla legge, salvo nel caso di gare o competizioni su circuito chiuso organizzate e gestite sotto l'egida di un ente preposto, o a seguito di apposita autorizzazione rilasciata dalle autorità competenti.
- Stabilire prima se l'uso del veicolo è legittimo.

Etichette (Tipo ED)

ETICHETTA
DELL'AMMORTIZZATORE
POSTERIORE



ETICHETTA DEL TAPPO DEL
RADIATORE

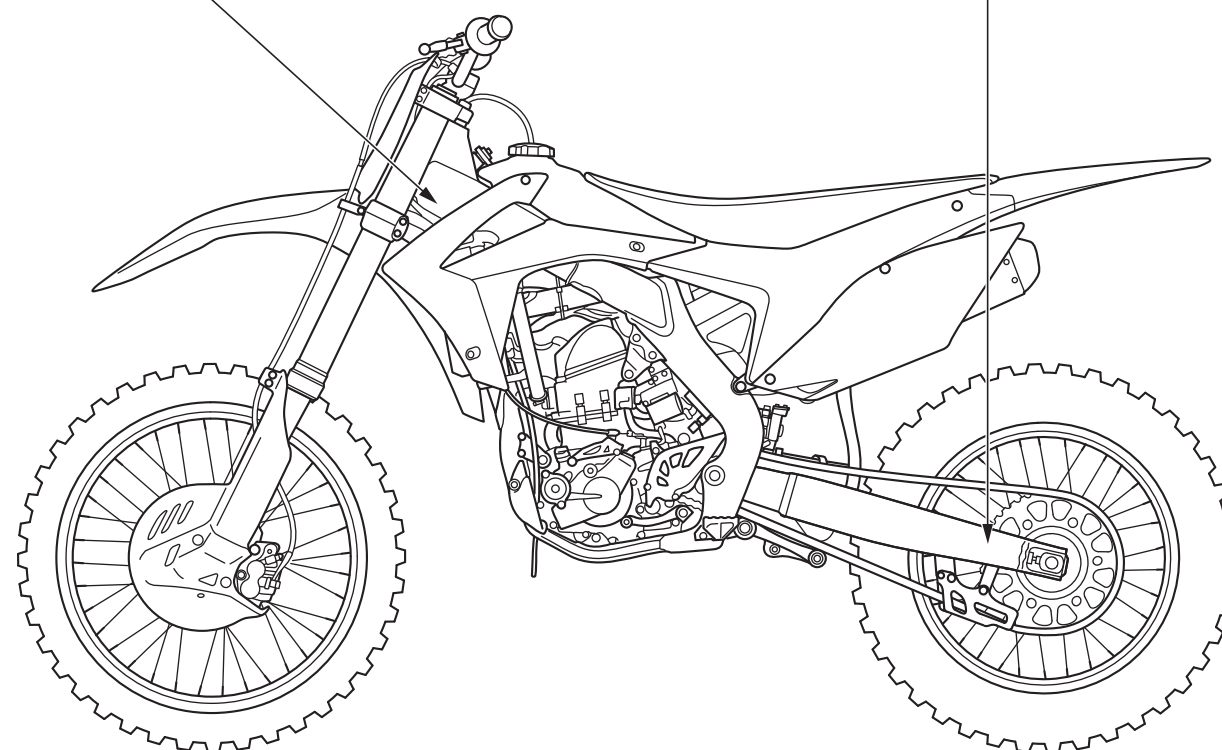
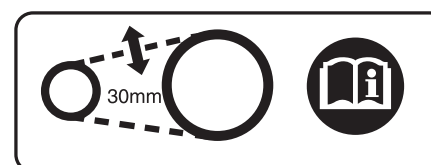


Etichette (Tipo ED)

ETICHETTA DI ATTENZIONE



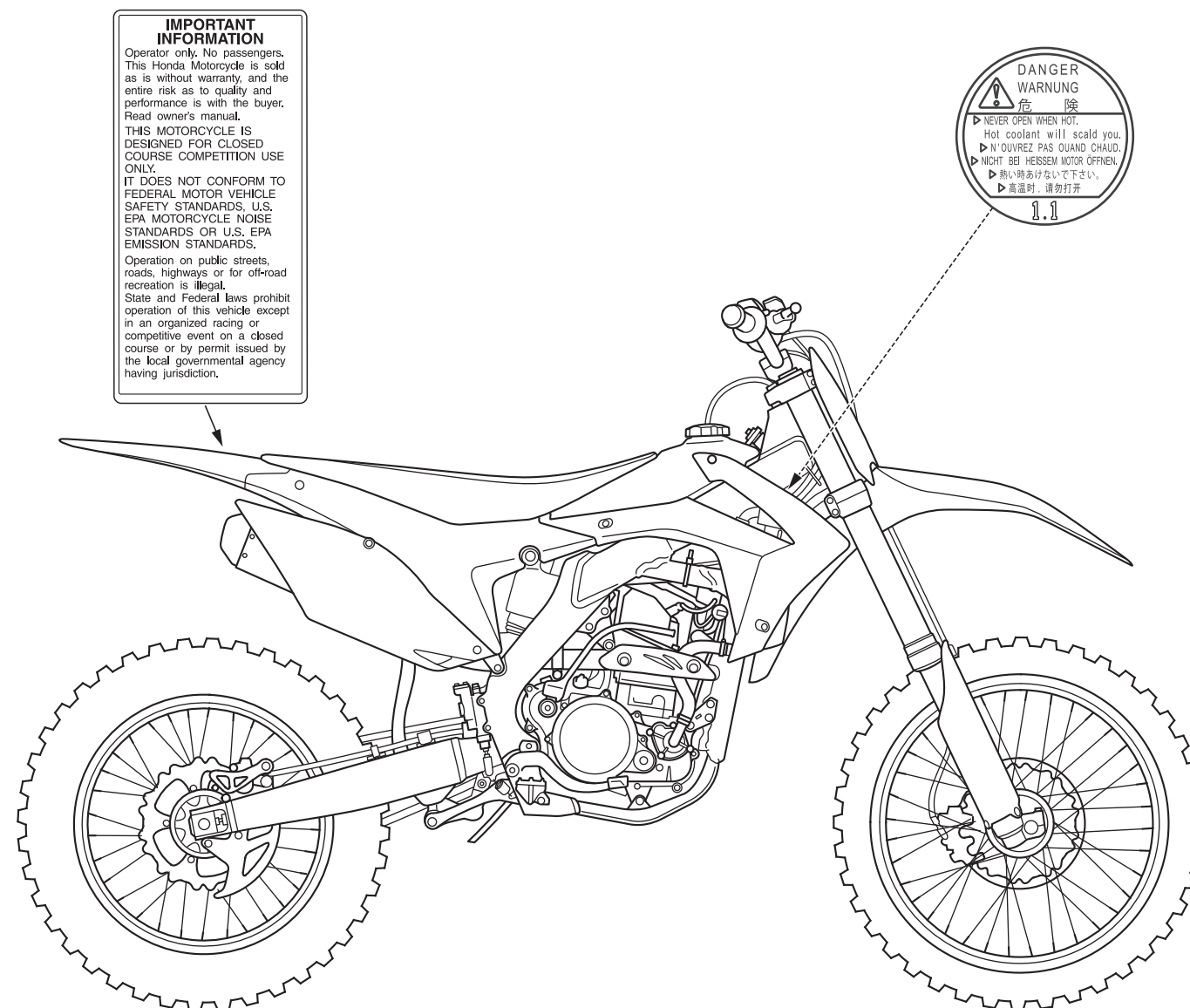
ETICHETTA DELLA CATENA DI TRASMISSIONE

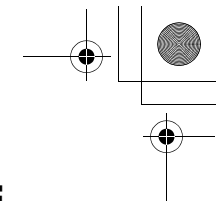


Etichette di sicurezza (Tipo U)

Leggere attentamente queste etichette e non rimuoverle.

Se l'etichetta si stacca o diventa illeggibile, rivolgersi al proprio concessionario per la sua sostituzione.

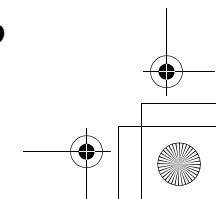
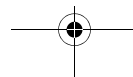
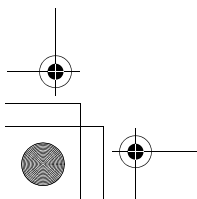
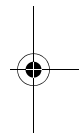
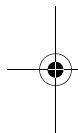




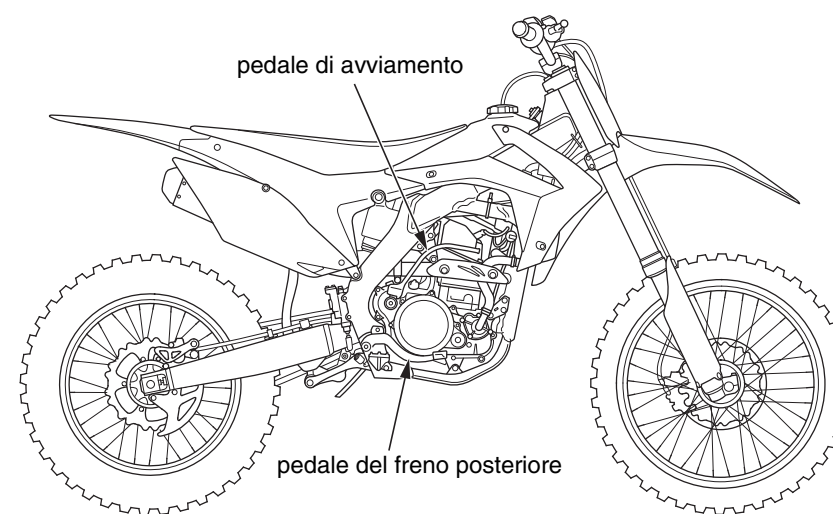
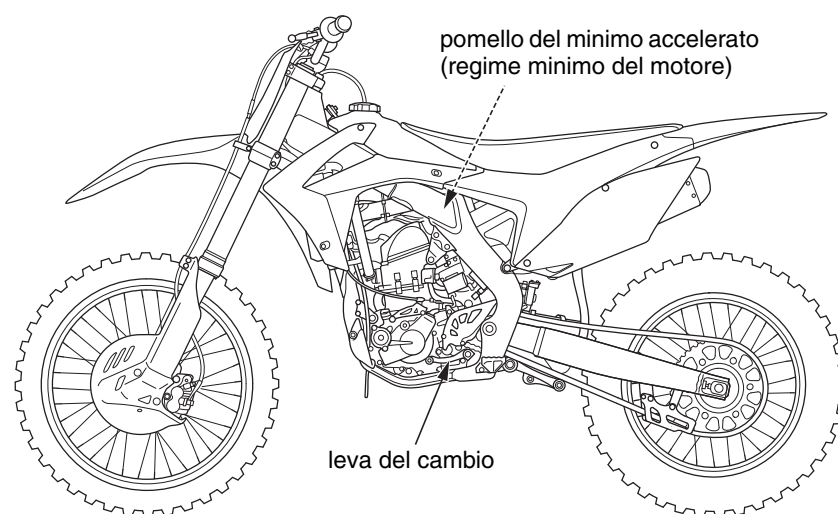
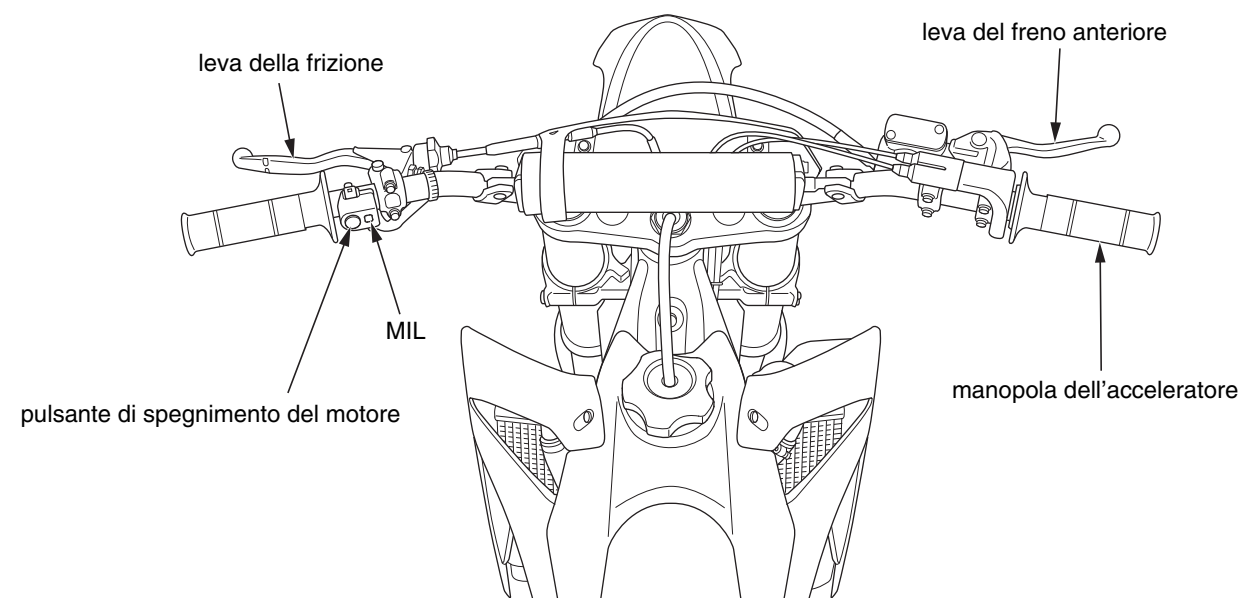
Strumentazione e comandi

Leggere attentamente questa sezione prima della guida. In essa viene mostrata l'ubicazione dei comandi fondamentali della CRF.

Posizione dei componenti operativi	10
Indicatore	11
Schema di lampeggio della spia MIL	11
DTC corrente/DTC memorizzato	11
Ispezione dei circuiti	12
Indice dei DTC	13

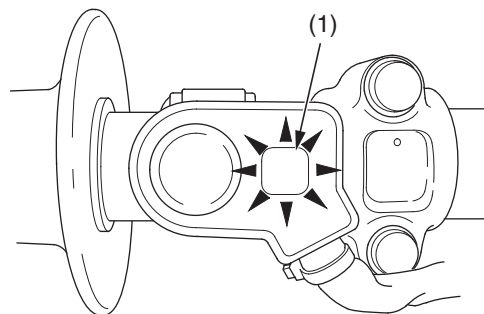


Posizione dei componenti operativi



Indicatore

La spia MIL (1) della CRF mantiene informati, segnala possibili problemi e rende la guida più sicura e piacevole. Controllare frequentemente la spia MIL.



(1) MIL

La spia MIL lampeggia quando c'è un'anomalia al sistema PGM-FI. Deve inoltre accendersi per alcuni secondi e quindi spegnersi quando si avvia il motore.

Se la spia MIL si accende in qualsiasi altro momento, ridurre la velocità e consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda acquistabile separatamente presso il proprio concessionario.

Se la spia MIL non si accende quando dovrebbe, rivolgersi al proprio concessionario per la verifica di eventuali problemi.

Schema di lampeggio della spia MIL

Se l'ECM rileva un problema attivo con il motore funzionante a un regime inferiore a 5.500 min^{-1} (giri/min), la spia MIL lampeggia indicando il numero del DTC appropriato. Quando il regime del motore supera i 5.500 min^{-1} (giri/min), la spia MIL rimane accesa.

La spia MIL ha due tipi di lampeggi: un lampeggio lungo e un lampeggio corto. Il lampeggio lungo ha una durata di 1,2 secondi, mentre quello corto ha una durata di 0,4 secondi.

Un lampeggio lungo equivale a dieci lampeggi corti. Quindi, ad esempio, quando un lampeggio lungo è seguito da due lampeggi corti, il valore corrispondente è 12 (un lampeggio lungo, equivalente a 10 lampeggi, più due lampeggi corti).

Quando l'ECM registra più di un DTC, la spia MIL lampeggia indicandoli dal numero più basso a quello più alto.

DTC corrente/DTC memorizzato

Il DTC viene indicato in due modi in base allo stato del guasto.

- Qualora l'ECM rilevi un problema attivo, la spia MIL si accende e inizia a lampeggiare il DTC quando si avvia il motore.
- Qualora l'ECM non abbia rilevato un problema attivo ma la propria memoria contenga la registrazione di un problema precedente, la spia MIL non si accenderà. Se fosse necessario recuperare eventuali problemi precedenti registrati in memoria, consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda.

Indicatore

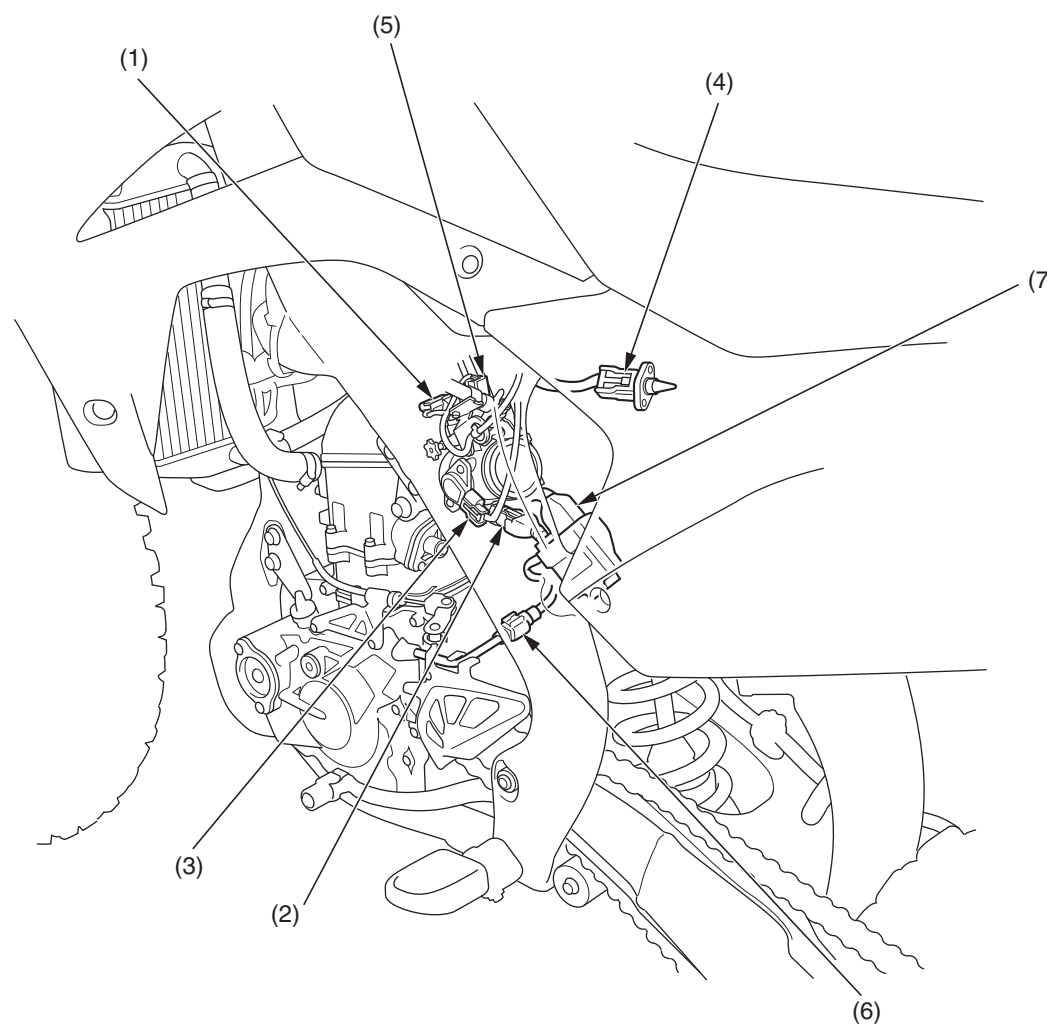
Ispezione dei circuiti

Pulire sempre l'area attorno all'ECM e togliere la sporcizia dai connettori prima di scollegarli.

Un sistema PGM-FI difettoso è spesso imputabile a collegamenti male eseguiti o corrosi. Controllare i seguenti collegamenti.

- (1) Connettore del sensore MAP
- (2) Connettore del sensore ECT
- (3) Connettore del sensore TP
- (4) Connettore del sensore IAT
- (5) Connettore dell'iniettore
- (6) Connettore N° 1/N° 2 del sensore CKP
- (7) Connettore dell'ECM

Ricordarsi che l'ispezione dei circuiti non è una panacea in grado di "curare" altri problemi eventualmente presenti nel sistema PGM-FI del motore.



Indicatore

Indice dei DTC

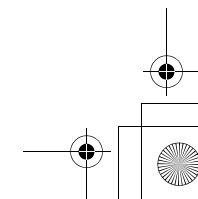
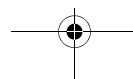
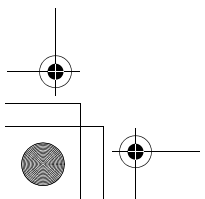
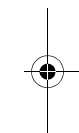
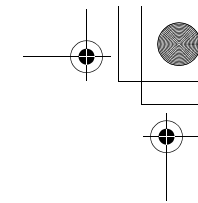
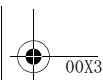
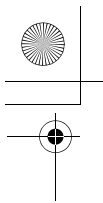
Consultare *Schema di lampeggio della spia MIL* a pagina 11.

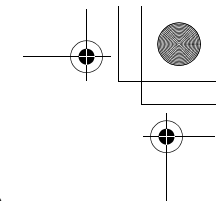
Lampeggi della spia MIL	Funzione difettosa	Sintomo/Funzione di protezione
1	Malfunzionamento del circuito del sensore MAP	Prestazioni scadenti (guida)
2	Problema di prestazioni del sensore MAP	Prestazioni scadenti (guida)
7	Malfunzionamento del circuito del sensore ECT	Avviamento difficile a bassa temperatura
8	Malfunzionamento del circuito del sensore TP	Scarsa accelerazione del motore
9	Malfunzionamento del circuito del sensore IAT	Il motore funziona normalmente
12	Malfunzionamento del circuito dell'iniettore	• Il motore non si avvia • L'iniettore, la pompa del carburante e l'accensione si bloccano
19	Malfunzionamento del circuito N° 1 del sensore CKP	• Il motore non si avvia • L'iniettore, la pompa del carburante e l'accensione si bloccano
69	Malfunzionamento del circuito N° 2 del sensore CKP	• Il motore non si avvia • L'iniettore, la pompa del carburante e l'accensione si bloccano

La manutenzione deve essere effettuata dal proprio concessionario, a meno che il proprietario disponga degli utensili necessari e abbia buone conoscenze tecniche.

I lampeggi della spia MIL corrispondenti ai codici 12, 19 e 69 non sono verificabili dato che in tali situazioni il motore non è in grado di avviarsi.

Se il motore non si avvia, controllare i collegamenti di tutti i connettori e/o consultare la localizzazione guasti del sintomo del sistema PGM-FI su un Manuale d'officina ufficiale Honda.



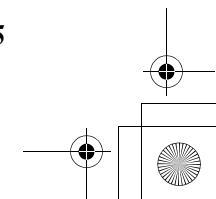
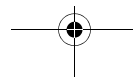
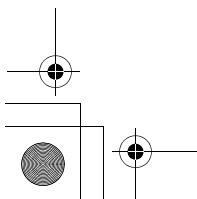
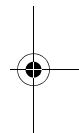
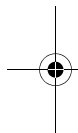


Prima di mettersi alla guida

Prima di ogni occasione di guida è necessario accertarsi della corretta preparazione propria e del veicolo. Come contributo a tale scopo, questa sezione spiega come valutare la propria preparazione alla guida ed indica gli elementi da controllare sulla CRF.

Per informazioni sulle sospensioni, lo smorzatore di sterzo e altre regolazioni consultare pagina 115.

Siete preparati per la guida?	16
La motocicletta è preparata per la guida? ...	17
Controlli prima dell'uso.....	17



Siete preparati per la guida?

Prima di guidare la CRF per la prima volta, si consiglia caldamente di leggere questo manuale d'uso, accertarsi di aver compreso i messaggi di sicurezza e sapere come si azionano i comandi.

Prima di ogni occasione di guida è altresì importante accertarsi della corretta preparazione propria e della CRF.

Per informazioni sulle sospensioni, lo smorzatore di sterzo e altre regolazioni consultare pagina 115.

Indipendentemente dal fatto che ci si stia preparando per una competizione o un allenamento, verificare sempre quanto segue:

- Essere in buona forma fisica e condizioni mentali ottime
- Non essere sotto gli effetti di alcol o droghe
- Indossare un casco omologato, una protezione per gli occhi e altri indumenti motociclistici appropriati

Benché sia impossibile ottenere un protezione totale, indossando gli indumenti adatti si ridurrà di molto il rischio di riportare lesioni di varia gravità durante la guida.

ATTENZIONE

Il mancato uso del casco aumenta il rischio di lesioni gravi o mortali in caso d'incidente.

Indossare sempre il casco, una protezione per gli occhi e altro abbigliamento di protezione.

La motocicletta è preparata per la guida?

La guida agonistica è generalmente difficile e dura, è quindi importante ispezionare la CRF e correggere gli eventuali problemi individuati prima di ogni occasione di guida. Controllare i seguenti elementi (numeri di pagina a destra):

ATTENZIONE

Se la manutenzione della motocicletta viene fatta in modo improprio o se non si corregge un problema prima della guida, si rischia un incidente che potrebbe causare lesioni gravi o mortali.

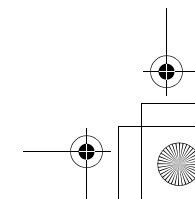
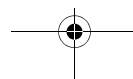
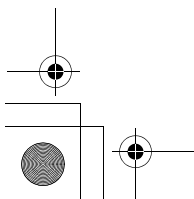
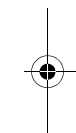
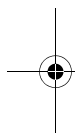
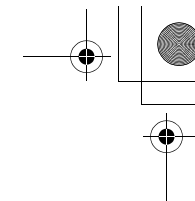
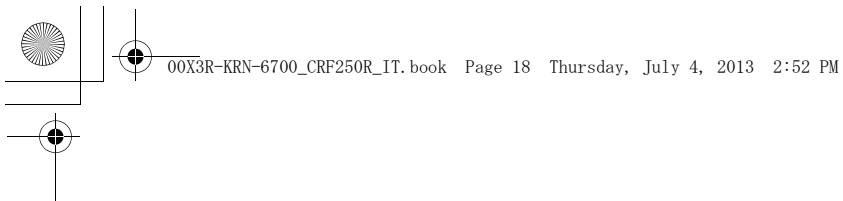
Effettuare sempre gli appositi controlli prima di ogni occasione d'uso e correggere gli eventuali problemi riscontrati.

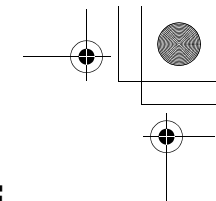
Controlli prima dell'uso

Controllare quanto segue prima di ogni occasione di guida:

- Livello dell'olio motore 53
- Livello dell'olio del cambio 56
- Stato della tubazione di alimentazione... 43
- Corretto livello del liquido refrigerante..... 57
- Stato dell'impianto di raffreddamento e relativi tubi flessibili 58
- Grado termico e incrostazioni carboniose della candela, serraggio del terminale del filo della candela..... 70
- Stato e contaminazione del filtro dell'aria 59
- Registrazione e corsa a vuoto della leva della frizione..... 65
- Scarico dello sfiato per pulizia..... 61
- Stato del cuscinetto della testa dello sterzo e relativi componenti 111
- Funzionamento dello smorzatore di sterzo 108
- Funzionamento dell'acceleratore 62
- Danni e pressione di gonfiaggio dei pneumatici..... 99
- Serraggio dei raggi delle ruote..... 98
- Serraggio dei dispositivi di bloccaggio dei cerchioni..... 98
- Funzionamento delle sospensioni anteriori e posteriori..... 90, 91
- Funzionamento dei freni anteriori e posteriori 94
- Tensione e lubrificazione della catena di trasmissione..... 101, 102
- Danni o usura dei pattini della catena di trasmissione e dei rulli della catena di trasmissione..... 101, 102
- Serraggio del tubo di scarico e della marmitta 104

- Serraggio di tutte le parti possibili (come i bulloni della testata, i bulloni/dadi di montaggio del motore, i dadi degli assi, i bulloni/dadi dei supporti del manubrio, i bulloni di fissaggio del ponte della forcella, i controdadi del registro della catena di trasmissione, il bullone/dado dei rulli della catena di trasmissione, i connettori del cablaggio, il bullone del braccetto di avviamento a pedale)..... 156 – 158
- Indicatore 11

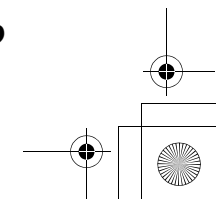
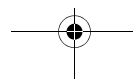
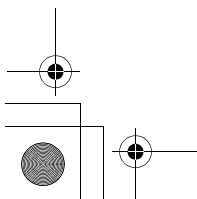
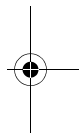
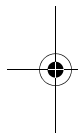


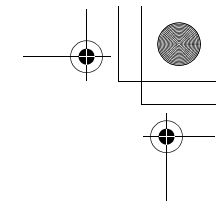


Istruzioni operative fondamentali

Questa sezione fornisce informazioni di base su come avviare e spegnere il motore nonché indicazioni generali sul rodaggio.

Precauzioni per una guida sicura	20
Avviamento e spegnimento del motore	21
Pomello del minimo accelerato	21
Preparazione	21
Procedura di avviamento	21
Come spegnere il motore.....	22
Indicazioni generali sul rodaggio	23





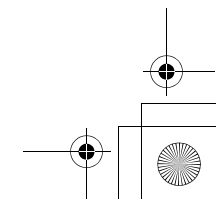
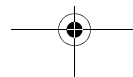
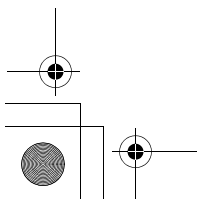
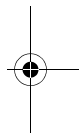
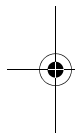
Istruzioni operative fondamentali

Precauzioni per una guida sicura

Prima guidare la CRF per la prima volta, riesaminare la sezione *Importanti precauzioni di sicurezza* a partire da pagina 2 e la sezione precedente intitolata *Prima di mettersi alla guida*.

Per la propria sicurezza, evitare di avviare e azionare il motore in un luogo chiuso quale un box.

I gas di scarico della CRF contengono monossido di carbonio, un gas velenoso che può rapidamente saturare un locale chiuso e causare disturbi o portare alla morte.



Avviamento e spegnimento del motore

Seguire la procedura di avviamento appropriata descritta qui sotto.

È possibile avviare a pedale la CRF con una marcia ingranata tirando la leva della frizione prima di azionare il pedale di avviamento.

Pomello del minimo accelerato

Il pomello del minimo accelerato ha due funzioni:

- Se estratto, il pomello del minimo accelerato aiuta il primo avviamento in caso di condizione meteorologiche fredde.
- Se premuto, funge da vite di regolazione del minimo. Consultare *Regolazione del regime minimo* a pagina 64.

Preparazione

Accertarsi che il cambio sia in folle.

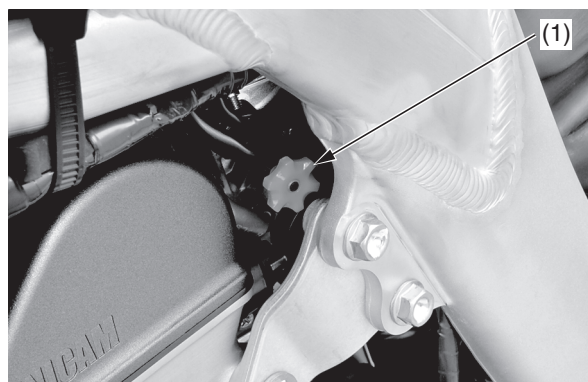
Procedura di avviamento

Seguire sempre la procedura di avviamento appropriata descritta di seguito.

Prima di avviare il motore, controllare i livelli dell'olio del motore, dell'olio del cambio e del liquido refrigerante (pagine 53, 56 e 57).

Avviamento a motore freddo

1. Portare il cambio in folle.
2. Se la temperatura è pari o inferiore a 35 °C, estrarre completamente il pomello del minimo accelerato (1).



(1) pomello del minimo accelerato

3. Con l'acceleratore chiuso, azionare l'avviamento a pedale partendo dall'estremità superiore della corsa del pedale e spingendo il pedale fino in fondo con un movimento rapido e continuo.
4. Dopo circa un minuto dall'avviamento del motore, spingere a fondo il pomello del minimo accelerato nella posizione di chiusura completa.
Se il minimo è instabile, aprire leggermente l'acceleratore.

Avviamento a motore caldo

1. Portare il cambio in folle.
2. Avviare a pedale il motore (non aprire l'acceleratore).

In caso di avviamento difficile dopo uno spegnimento spontaneo

1. Portare il cambio in folle.
2. Con l'acceleratore completamente aperto, azionare il pedale di avviamento una decina di volte per scaricare dal motore l'eccesso di carburante.
3. Avviare a pedale il motore (non aprire l'acceleratore).

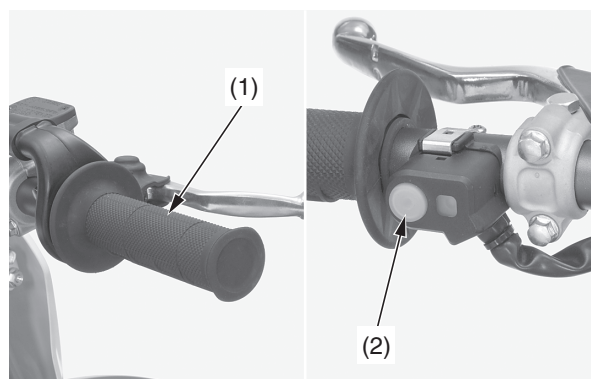
Azionando bruscamente l'acceleratore o mantenendo il minimo veloce per più di 5 minuti si rischia di causare la decolorazione del tubo di scarico e della marmitta.

Avviamento e spegnimento del motore

Come spegnere il motore

Spegnimento normale del motore

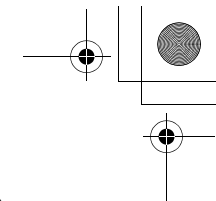
1. Portare il cambio in folle.
2. Aprire leggermente l'acceleratore (1) due o tre volte e chiuderlo.
3. Tenere premuto il pulsante di spegnimento del motore (2) finché il motore non si ferma completamente.



- (1) acceleratore
(2) pulsante di spegnimento del motore

Spegnimento d'emergenza del motore

Per spegnere il motore in caso di emergenza, tenere premuto il pulsante di spegnimento del motore.



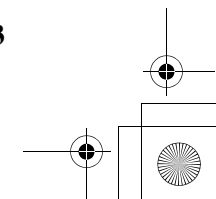
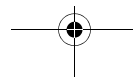
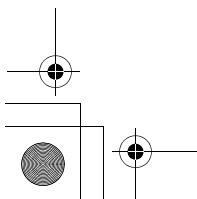
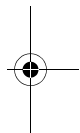
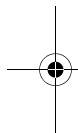
Indicazioni generali sul rodaggio

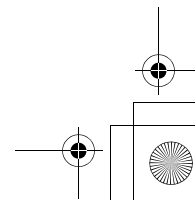
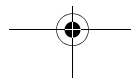
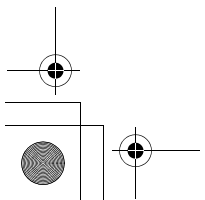
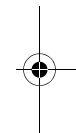
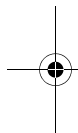
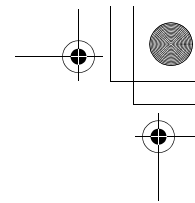
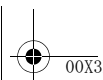
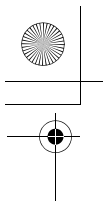
Per mantenere a lungo inalterate prestazioni e affidabilità della CRF, fare attenzione allo stile di guida durante il primo giorno di uso o i primi 25 km.

Durante questo periodo, evitare le partenze a tutto gas e le accelerazioni rapide.

Questa procedura deve essere ripetuta ogni volta che:

- si sostituisce il pistone
- si sostituiscono i segmenti del pistone
- si sostituisce il cilindro
- si sostituiscono l'albero motore o i cuscinetti di banco





Manutenzione della propria Honda

Mantenere la CRF in buono stato di manutenzione è assolutamente essenziale per la propria sicurezza. È anche un buon metodo per proteggere il proprio investimento, ottimizzare le prestazioni, evitare avarie e, in sostanza, divertirsi maggiormente.

Questa sezione contiene un programma di manutenzione che comprende gli interventi necessari e le istruzioni passo a passo per lo svolgimento di determinate operazioni di manutenzione che contribuiranno a mantenere in ottima forma la CRF. Vengono inoltre fornite importanti precauzioni di sicurezza, informazioni sugli oli e suggerimenti su come preservare l'aspetto del veicolo.

Questa motocicletta è equipaggiata con un sistema ECM, pertanto la registrazione periodica della fase dell'accensione non è necessaria. Se si desidera controllare la fasatura dell'accensione, consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda.

Potrebbe essere disponibile un corredo di attrezzi opzionale. Consultare il reparto pezzi del proprio concessionario.

Prima di effettuare la manutenzione della propria Honda

Importanza della manutenzione	26
Sicurezza durante la manutenzione	27
Importanti precauzioni di sicurezza	27
Programma di manutenzione	28
Manutenzione generale da competizione ...	30
Manutenzione prima e dopo la competizione	34
Manutenzione tra batterie diverse e in allenamento	34
Manutenzione dopo la competizione	35

Preparazioni per la manutenzione

Posizione dei componenti da manutenere	36
Sella	37
Serbatoio del carburante	38
Telaio secondario	41

Procedure di manutenzione

Liquidi e filtri

Impianto di alimentazione	43
Olio motore	52
Olio del cambio	55
Liquido refrigerante	57
Filtro dell'aria	59
Sfiato del carter	61

Motore

Acceleratore	62
Regime minimo del motore	64
Impianto della frizione	65
Candela	70
Gioco valvole	71
Pistone/Segmenti del pistone/Spinotto del pistone	80

Ciclistica

Sospensioni	90
Controllo delle sospensioni anteriori	90
Controllo delle sospensioni posteriori	91
Olio della forcella consigliato	92
Cambio dell'olio della forcella	92
Freni	94
Ruote	98
Pneumatici e camere d'aria	99
Catena di trasmissione	101
Tubo di scarico/Marmitta	104
Smorzatore di sterzo	108
Procedure di manutenzione supplementari	111

Cura dell'aspetto	113
-------------------------	-----

Importanza della manutenzione

Mantenere la CRF in buono stato di manutenzione è assolutamente essenziale per la propria sicurezza. È anche un buon modo per ottenere le massime prestazioni nelle varie batterie.

Un controllo accurato prima dell'uso e una buona manutenzione sono particolarmente importanti dato che la CRF è concepita per essere usata nelle competizioni fuori strada.

Ricordarsi che il proprietario è responsabile della buona manutenzione. Controllare la CRF prima di ogni occasione di guida e seguire il programma di manutenzione riportato in questa sezione.

ATTENZIONE

La manutenzione impropria della motocicletta o la mancata correzione di un problema prima della guida possono sfociare in un incidente che potrebbe causare lesioni gravi o mortali.

Seguire sempre i consigli e i programmi di controllo e manutenzione riportati in questo manuale.

Sicurezza durante la manutenzione

Questa sezione contiene istruzioni su come eseguire alcuni importanti interventi di manutenzione.

Qui di seguito vengono riportate alcune delle principali precauzioni di sicurezza. Tuttavia, tenere a mente che è impossibile avvisare di tutti i pericoli immaginabili che possono insorgere durante la manutenzione. La decisione di effettuare o meno un'operazione determinata è strettamente individuale.

⚠ ATTENZIONE

Il mancato rispetto delle istruzioni di manutenzione e delle precauzioni potrebbe provocare lesioni gravi o mortali.

Seguire sempre le procedure e le precauzioni indicate in questo manuale d'uso.

Importanti precauzioni di sicurezza

- Accertarsi che il motore sia spento prima di dare inizio a un intervento di manutenzione o riparazione.
Ciò contribuirà ad eliminare vari pericoli potenziali:

Avvelenamento da monossido di carbonio provocato dagli scarichi del motore.

Accertarsi che esista una ventilazione adeguata quando si aziona il motore.

Ustioni provocate da parti della motocicletta calde. Lasciare raffreddare il motore e l'impianto di scarico prima di toccare.

Lesioni provocate da parti in movimento. Non azionare il motore se la procedura non lo richiede.

- Prima di incominciare leggere le istruzioni e accertarsi di disporre degli utensili e delle capacità necessarie.
- Per evitare di far cadere la motocicletta, posteggiarla su una superficie solida e livellata sostenendola tramite un cavalletto da lavoro opzionale o un cavalletto da manutenzione.
- Per ridurre la possibilità d'incendio o esplosione, essere molto cauti quando si lavora in prossimità della benzina. Usare soltanto solventi non infiammabili (o ad alto punto di infiammabilità) quali il cherosene, e non la benzina, per la pulizia dei componenti. Tenere lontane sigarette, scintille e fiamme da tutti i componenti che hanno a che fare con il carburante.

Programma di manutenzione

Per preservare la sicurezza e l'affidabilità della CRF, è necessario eseguire regolarmente i controlli e gli interventi del programma di manutenzione riportato a continuazione.

Il programma di manutenzione elenca gli interventi eseguibili con conoscenze meccaniche di base e utensili manuali essenziali. Le procedure di questi interventi vengono descritte in questo manuale.

Il programma di manutenzione comprende anche interventi che comportano procedure più complesse che possono richiedere un addestramento specifico nonché utensili ed equipaggiamento speciale. Quindi, se non si dispone di conoscenze meccaniche avanzate e degli utensili necessari, si consiglia di affidare questi interventi al proprio concessionario. Le procedure per questi interventi facenti parte del programma di manutenzione sono descritte in un Manuale d'officina ufficiale Honda acquistabile separatamente.

Gli intervalli di manutenzione vengono espressi in termini di gare e ore di guida. Per evitare di dimenticarsi di un intervento necessario, si consiglia caldamente di creare un metodo pratico e funzionale per registrare il numero di gare e/o le ore di guida.

Se non ci si sente in grado di eseguire una determinata operazione o si desidera assistenza, non dimenticarsi che il concessionario Honda conosce al meglio la CRF ed è perfettamente equipaggiato per eseguire interventi di manutenzione e riparazione. Se si decide di incaricarsi personalmente della manutenzione, per garantire la migliore qualità e affidabilità in occasione di riparazioni e sostituzioni usare soltanto pezzi originali Honda o i loro equivalenti.

Eseguire i *controlli prima dell'uso* (pagina 17) ad ogni scadenza della manutenzione programmata.

Sommario delle note e procedure del programma di manutenzione:

Note:

1. Pulire dopo ogni percorso in caso di tratti particolarmente polverosi.
2. Sostituire ogni 2 anni. La sostituzione richiede esperienza nei lavori di meccanica.
3. Sostituire dopo il primo percorso di rodaggio.
4. Controllare dopo il primo percorso di rodaggio.
5. Se si sostituiscono i dischi conduttori e i dischi condotti della frizione, sostituire l'olio del cambio.
6. Sostituire ogni anno.

Procedure di manutenzione:

I : controllare e pulire, registrare, lubrificare o sostituire se necessario

C : pulire

A : registrare

L : lubrificare

R : sostituire

Programma di manutenzione

Eseguire i *controlli prima dell'uso* (pagina 17) ad ogni scadenza della manutenzione programmata.

I: controllare e pulire, registrare, lubrificare o sostituire se necessario. C: pulire. A: registrare. L: lubrificare. R: sostituire.

ELEMENTI	FREQUENZA	NOTA	Ogni gara o circa 2,5 ore di uso	Ogni 3 gare o circa 7,5 ore di uso	Ogni 6 gare o circa 15,0 ore di uso	Ogni 9 gare o circa 22,5 ore di uso	Ogni 12 gare o circa 30,0 ore di uso	Pagina di riferimento
TUBAZIONE DI ALIMENTAZIONE		(NOTA 6)	I				R	43, 44
FILTRO DELLA POMPA DEL CARBURANTE		(NOTA 6)					R	47
FUNZIONAMENTO DELL'ACCELERATORE			I					63
FILTRO DELL'ARIA		(NOTA 1)	C					59
SFIATO DEL CARTER			I					61
CANDELA			I					70
GIOCO VALVOLE		(NOTA 4)			I			71 – 79
OLIO MOTORE		(NOTA 3)	I		R			53
FILTRO DELL'OLIO MOTORE		(NOTA 3)			R			54
REGIME MINIMO DEL MOTORE			I					64
PISTONE E SEGMENTI					R			80
SPINOTTO DEL PISTONE					R			83
OLIO DEL CAMBIO		(NOTA 5)	I		R			56
LIQUIDO REFRIGERANTE DEL RADIATORE		(NOTA 2)	I					57
IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO			I					58
CATENA DI TRASMISSIONE			I, L	R				101 – 103
PATTINO DELLA CATENA DI TRASMISSIONE			I					101
RULLO DELLA CATENA DI TRASMISSIONE			I					102
PIGNONE			I					103
CORONA			I					103
LIQUIDO DEI FRENI		(NOTA 2)	I					95
USURA DELLE PASTIGLIE DEI FRENI			I					97
IMPIANTO DEI FRENI			I					94
IMPIANTO DELLA FRIZIONE		(NOTA 5)	I					65, 66
CAVI DEI COMANDI			I, L					111
TUBO DI SCARICO/MARMITTA			I					104
SOSPENSIONI			I					90, 91
FORCELLONE/COLLEGAMENTO AMMORTIZZAZIONE				L				33, 91
OLIO DELLA FORCELLA, TRANNE SMORZATORE		(NOTA 3)		R				92
OLIO DELLA FORCELLA, SMORZATORE						R		121
DADI, BULLONI, DISPOSITIVI DI FISSAGGIO			I					112, 156 – 158
RUOTE/PNEUMATICI			I					98 – 100
CUSCINETTI DELLA TESTA DELLO STERZO						I		111

*PER LA MANUTENZIONE DI QUESTI ELEMENTI CONSIGLIAMO DI CONSULTARE IL MANUALE D'OFFICINA HONDA.

Questo programma di manutenzione è basato su condizioni di uso medie. I veicoli soggetti ad un uso particolarmente gravoso richiedono una manutenzione più frequente.

NOTA: 1. Pulire dopo ogni percorso in caso di tratti particolarmente polverosi.
2. Sostituire ogni 2 anni. La sostituzione richiede esperienza nei lavori di meccanica.
3. Sostituire dopo il primo percorso di rodaggio.
4. Controllare dopo il primo percorso di rodaggio.
5. Se si sostituiscono i dischi conduttori e i dischi condotti della frizione, sostituire l'olio del cambio.
6. Sostituire ogni anno.

Manutenzione generale da competizione

Eeguire le operazioni di manutenzione su un terreno solido e livellato usando un cavalletto da lavoro opzionale o un supporto equivalente.

Quando si serrano bulloni, dadi o viti, iniziare sempre dai dispositivi di fissaggio interni o dal diametro maggiore, e serrarli alla coppia specificata secondo uno schema incrociato.

Per la manutenzione della CRF, usare solo pezzi originali Honda o i loro equivalenti.

Durante lo smontaggio, pulire le parti in un solvente non infiammabile (o ad alto punto di infiammabilità) quale il cherosene. Prima di rimontare, lubrificare tutte le superfici di scorrimento, gli anelli ad O e le tenute. Ingrassare le parti rivestendo o riempiendo dove indicato.

Dopo uno smontaggio del motore, in occasione del montaggio usare sempre guarnizioni, anelli ad O, coppiglie, fermagli dello spinotto del pistone, anelli elastici, ecc., nuovi. Dopo il rimontaggio, controllare che tutte le parti siano state installate e funzionino regolarmente.

Tutti gli elementi dei controlli prima dell'uso
Consultare *Controlli prima dell'uso* a pagina 17.

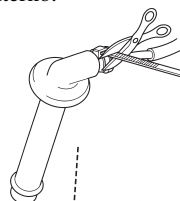
Manutenzione generale da competizione

Candela

Alcune candele senza resistore possono causare problemi di accensione. Vedere le indicazioni riportate altrove in questo manuale per i tipi specifici in modo da avere la certezza di usare candele con lunghezza della radice e grado termico corretti. Sostituire periodicamente come specificato nel programma di manutenzione (pagine 29).

Cappuccio della candela

Installare una fascetta serratili di plastica intorno al cappuccio della candela per evitare che possa allentarsi o che l'acqua possa penetrare all'interno.



Filtro dell'aria

Pulire e oliare regolarmente il filtro dell'aria in quanto il volume di aria in grado di passare attraverso il filtro ha un notevole effetto sulle prestazioni. Un filtro dell'aria deteriorato che fa passare la sporcizia può compromettere le prestazioni e la durata del motore. Controllare minuziosamente il filtro dell'aria ad ogni manutenzione cercando piccole lacerazioni o aperture nelle cuciture. Tenere un filtro dell'aria di ricambio, oliato e pronto ad essere montato, in una busta di plastica sigillata. Se si corre su percorsi molto polverosi, tra due batterie successive potrebbe essere necessario pulire il filtro dell'aria o sostituirlo con un altro già pronto all'uso. Non oliare eccessivamente il filtro dell'aria. Per quanto sia importante oliare accuratamente il filtro dell'aria, oliarlo troppo potrebbe causare un funzionamento con una miscela troppo ricca che sarà maggiormente notato quando si supera il minimo e a bassi regimi (min^{-1}). Seguire le istruzioni riportate nella sezione dedicata alla manutenzione. Usare olio Honda Foam Air Filter Oil o un prodotto equivalente. Accertarsi di ingrassare la flangia del filtro dell'aria nei punti di contatto con l'alloggiamento del filtro dell'aria. Il grasso Honda White Lithium Grease, o un prodotto equivalente, è l'ideale poiché permette di vedere chiaramente la sporcizia che dovesse penetrare in questa zona sigillata (pagina 60).

Usare un filtro dell'aria originale Honda o un filtro equivalente del tipo specificato per il proprio modello. L'uso di un filtro dell'aria Honda non corretto oppure di un filtro dell'aria non Honda di qualità non equivalente può causare usura precoce del motore o problemi di prestazioni.

Olio motore e filtro

Scaricare e sostituire frequentemente l'olio motore per assicurare la massima durata del pistone, del cilindro e dell'albero motore.

Per lo stesso motivo sostituire frequentemente anche il filtro dell'olio. Frequenti cambi dell'olio assicureranno inoltre prestazioni regolari in termini di potenza e risposta (pagina 53).

Olio del cambio

Scaricare e sostituire frequentemente l'olio del cambio per assicurare la massima durata del cambio e della frizione. Frequenti cambi dell'olio assicureranno inoltre un funzionamento regolare del cambio e della frizione (pagina 56).

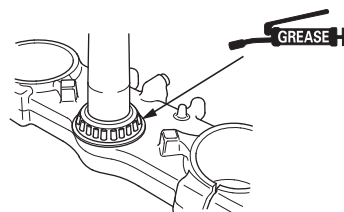
Tenuta dell'alloggiamento del filtro dell'aria

Se si dubita dell'integrità della tenuta, togliere e risigillare mediante adesivo per manopole o un prodotto equivalente il tubo di collegamento del filtro dell'aria nel punto in cui si collega all'alloggiamento stesso. Ispezionare regolarmente il filtro dell'aria e il condotto di aspirazione in cerca di segni di deterioramento o penetrazione di polvere.

Manutenzione generale da competizione

Cuscinetti della testa dello sterzo

Pulire, controllare e ingrassare periodicamente i cuscinetti della testa dello sterzo, specialmente se si percorrono spesso tracciati molto bagnati, fangosi o polverosi. Usare grasso multiuso a base ureica per alte temperature e alta pressione (ad esempio: EXELITE EP2 prodotto da KYODO YUSHI, in Giappone, oppure Shell Stamina EP2 o un prodotto equivalente)



Olio e prestazioni della forcella

Smontare, pulire e controllare la forcella anteriore e sostituire regolarmente l'olio. La contaminazione dovuta alle piccole particelle metalliche prodotte dal normale lavoro della forcella e il normale deterioramento dell'olio riducono le prestazioni delle sospensioni. Consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda.

Tranne tipo U:

Usare soltanto Cushion Oil SS-19.

Per tipo U:

Usare soltanto Ultra Cushion Oil SPECIAL IV Honda. L'olio della forcella contiene additivi speciali che assicurano le prestazioni ottimali delle sospensioni anteriori della CRF.

Raggi

Controllare spesso la tensione dei raggi dopo i primi percorsi.

Quando i raggi, i dadi dei raggi e i punti di contatto sul cerchione si assestano, potrebbe essere necessario serrare nuovamente i raggi. Una volta passato il periodo di assestamento iniziale, i raggi devono essere in grado di mantenere la tensione. Nondimeno, assicurarsi che la manutenzione programmata per le gare comprenda un controllo regolare della tensione dei raggi e dello stato generale delle ruote (vedere a pagina 98).

Dadi, bulloni, ecc.

L'uso di frenafili sulla bulloneria essenziale offre ulteriore sicurezza e garanzia. Rimuovere i dadi, pulire le filettature di dadi e bulloni, applicare frenafili Honda o un prodotto equivalente e serrare alla coppia specificata.

Guarnizioni

Usare sempre guarnizioni nuove quando si rimontano i componenti.

Testata/Cilindro

Ingrassare leggermente le spine di centraggio della testata e del cilindro per evitare la corrosione indotta dal contatto con metalli differenti. Le tolleranze sono piuttosto strette ed è quindi importante tenere queste spine assolutamente pulite (pagine 82, 83).

Tubazione di alimentazione

Consultare *Controllo della tubazione di alimentazione* a pagina 43.

Controllare che la tubazione di alimentazione non presenti deterioramento, danni o perdite.

Sostituire la tubazione di alimentazione ogni anno.

Telaio

Poiché la CRF è un veicolo ad alte prestazioni, non si deve trascurare il telaio nel programma complessivo di manutenzione per le competizioni. Esaminare periodicamente il telaio da vicino, controllando che non presenti incrinature o altri danni. È una buona norma quando si partecipa a gare.

Connettori elettrici

Pulire i connettori elettrici e avvolgerli con nastro isolante per ridurre la possibilità di scollegamenti indesiderati, cortocircuiti dovuti ad infiltrazioni d'acqua o corrosione. Usando il grasso dielettrico Honda su tutti i collegamenti elettrici si otterrà un'ulteriore protezione dalla corrosione.

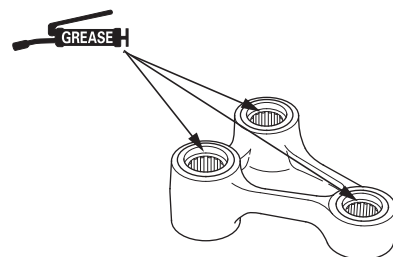
Bulloni e dadi di montaggio del motore

Accertarsi che i bulloni e i dadi di montaggio del motore siano serrati alla coppia corretta. Per essere assolutamente tranquilli, togliere i dadi, pulire le filettature e applicare frenafili Honda o un prodotto equivalente prima di serrare i dadi.

Manutenzione generale da competizione

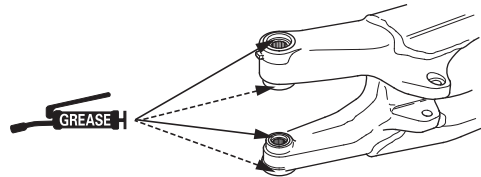
Lubrificazione del collegamento delle sospensioni

Per mantenere inalterate le prestazioni delle sospensioni e minimizzare l'usura dei componenti smontare, pulire, controllare e lubrificare con grasso al solfuro di molibdeno (contenente più del 3% di additivo al solfuro di molibdeno) tutti i cuscinetti degli snodi dei collegamenti delle sospensioni ogni 7,5 ore di percorrenza.



Lubrificazione del perno di snodo del forcellone

Per mantenere inalterate le prestazioni delle sospensioni e minimizzare l'usura dei componenti, pulire, controllare e lubrificare con grasso al solfuro di molibdeno (contenente più del 3% di additivo al solfuro di molibdeno) il forcellone e gli snodi dei collegamenti delle sospensioni ogni 7,5 ore di percorrenza. Accertarsi che tutti i parapolvere siano in buono stato.



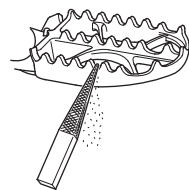
Forcellone

Non saldare o riparare in nessun modo un forcellone danneggiato. La saldatura indebolirebbe il forcellone.

Poggiapiedi

È possibile riparare i denti consumati dei poggiapiedi limando le scanalature tra i denti con una lima triangolare.

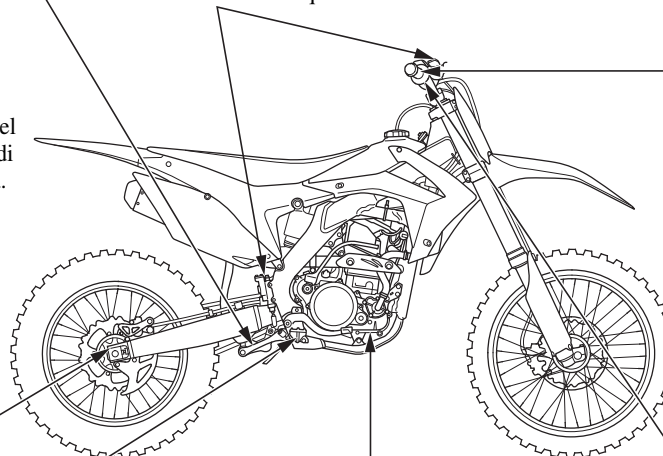
Fare attenzione, perché se si affilano troppo i denti si riduce la durata della suola dello stivaletto. Affilare solo le punte dei denti. Se si limano le scanalature in profondità, si indeboliscono i poggiapiedi. Accertarsi che i poggiapiedi possano ruotare liberamente e che le coppie di fermo dei perni di snodo siano in buono stato.



Sostituzione del liquido dei freni

Consultare *Usura delle pastiglie dei freni* a pagina 97.

Controllo delle pinze dei freni: accertarsi che le pinze anteriori e posteriori possano muoversi liberamente sul proprio perno e sui perni della propria staffa. Controllare periodicamente lo spessore delle pastiglie e sostituirle quando è ridotto al minimo consentito. Se i freni perdono efficienza quando sono caldi, controllare che le pastiglie non siano lisce o danneggiate ed eventualmente sostituirle. Sostituzione del liquido dei freni: per le istruzioni sulla sostituzione del liquido dei freni consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda. Sostituire il liquido dell'impianto dei freni ogni 2 anni. Sostituire il liquido più spesso se i freni sono sottoposti ad un uso intensivo. Le frenate pesanti surriscaldano il liquido dei freni e possono deteriorarlo prima del previsto. Ogni tipo di guida che richieda un uso frequente dei freni, ad esempio in un bosco fitto, può accorciare la durata del liquido dei freni.



Foro di spurgo

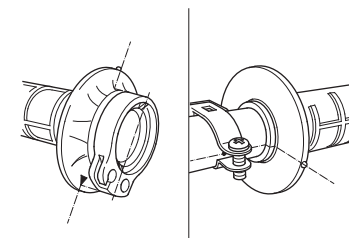
Dopo ogni gara, controllare che il foro di spurgo posto sotto il coperchio della pompa dell'acqua non perda. Togliere l'eventuale sporcizia o sabbia presente. Controllare che il foro di spurgo della pompa dell'acqua non perda. Se c'è un trafilamento di acqua attraverso il foro di spurgo, sostituire la tenuta meccanica. Se c'è un trafilamento di olio attraverso il foro di spurgo, sostituire il paraolio. Accertarsi che non ci siano perdite continue di liquido refrigerante attraverso il foro di spurgo quando il motore è in funzione. Un piccolo trasudamento di liquido refrigerante dal foro di spurgo è normale. Se c'è un trafilamento di olio attraverso il foro di spurgo, il paraolio è danneggiato. Per la sostituzione della tenuta meccanica o del paraolio consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda o rivolgersi al proprio concessionario. Sostituire contemporaneamente entrambe le tenute.

Manopole

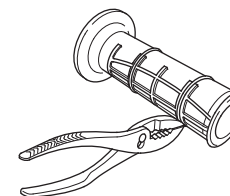
Quando si sostituiscono le manopole, usare sempre adesivo per manopole o un prodotto equivalente. Per le istruzioni d'installazione consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda.

Manopola dell'acceleratore

Manopola destra dell'acceleratore: allineare il segno di riferimento sulla manopola dell'acceleratore al segno di riferimento del tubo dell'acceleratore. Manopola sinistra: allineare il segno di riferimento sulla manopola sinistra al punto verniciato sul manubrio.



Per maggior sicurezza, si può scegliere di fissare con del filo di sicurezza le manopole al manubrio e al tubo dell'acceleratore per evitare che si allentino. Collocare le estremità ritorte del filo lontano dai palmi delle mani e accertarsi di piegarle bene contro la gomma della manopola in modo che non possano lacerare i guanti.



Comando dell'acceleratore

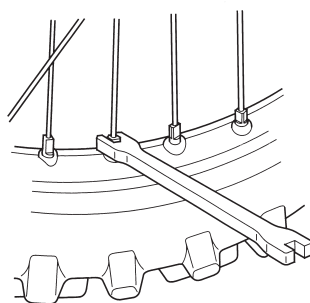
Rimuovere il comando dell'acceleratore ogni pochi percorsi, pulire accuratamente l'interno del tubo dell'acceleratore e il manubrio. Controllare attentamente che il cavo non presenti pieghe né danni che possano in alcun modo pregiudicare il funzionamento del comando. Girare il manubrio da una fine corsa all'altra per accertarsi che non ci siano interferenze con il cavo. Dopo la manutenzione e il controllo, accertarsi che l'acceleratore funzioni perfettamente.

Manutenzione prima e dopo la competizione

Manutenzione tra batterie diverse e in allenamento

Dopo un allenamento o tra due batterie si ha la possibilità di fare ulteriori controlli e regolazioni.

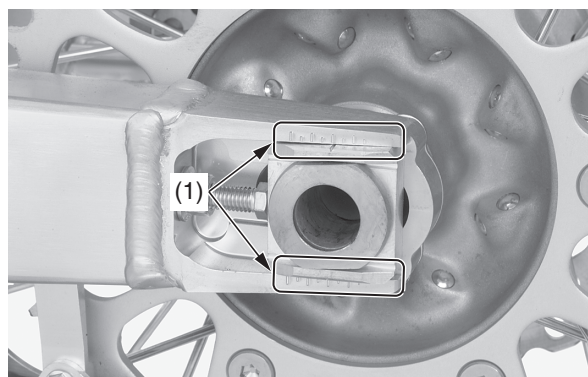
- Togliere il terriccio accumulato da sotto i parafranghi, le ruote, i componenti delle sospensioni, le manopole, i comandi e i poggipiedi. Per la pulizia è sufficiente una spazzola rigida di nailon.
- Controllare la pressione dei pneumatici.
- Controllare la tensione dei raggi e accertarsi che i dispositivi di bloccaggio del cerchione siano ben saldi.



- Accertarsi che i bulloni e i dadi della corona siano serrati.
- Pulire i fianchi della catena di trasmissione con una spazzola rigida di nylon. Lubrificare e registrare la catena se necessario.

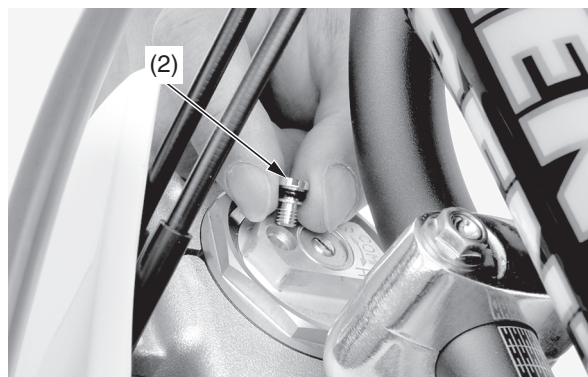
Non eseguire la manutenzione con il motore in moto. Si possono riportare ferite alle dita o alle mani.

- Dopo la registrazione, controllare che gli indici di riferimento sul registro della catena (1) si trovino nella stessa posizione su entrambi i lati. Ciò assicura che la ruota posteriore sia correttamente allineata e consente di massimizzare l'efficacia del freno a disco posteriore. Mantenendo l'allineamento della ruota si ritarda anche l'usura delle pastiglie dei freni.



(1) Indici di riferimento del registro della catena

- Sollevare dal suolo la ruota anteriore e agire sulle viti di scarico della pressione (2) per eliminare la pressione accumulatasi (eccedente la normale pressione atmosferica: 0 kPa (0 kgf/cm²)) nelle forcelle. Questa pressione è causata dal normale lavoro della forcella durante la guida (se si guida ad altitudini elevate ricordarsi che la pressione della forcella sarà maggiore rispetto al valore 0 che si ha a livello del mare).



(2) vite di scarico della pressione

Manutenzione prima e dopo la competizione

Manutenzione dopo la competizione

Per mantenere a lungo inalterate le prestazioni della CRF, è importante seguire un corretto programma di manutenzione. Un buon momento per iniziare la manutenzione è non appena terminata la gara.

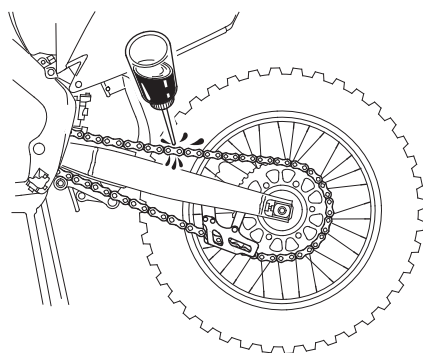
Lubrificazione dopo la gara

Stendere un velo di olio antiruggine sul pignone e su tutte le parti in acciaio della ciclistica o del motore dove la vernice si è consumata.

Ciò impedirà al metallo esposto di arrugginirsi. Stendere una quantità maggiore di olio se il terreno di gara era particolarmente bagnato o fangoso. Evitare di spruzzare olio vicino alle pastiglie o ai dischi dei freni.

Fare attenzione a non rimanere impigliati con le dita tra la catena e la corona.

Rimuovere la catena di trasmissione, pulirla e lubrificarla (pagine 102, 103). Accertarsi che la catena sia completamente pulita e asciutta prima di lubrificarla.



Pulizia di routine

Se la CRF è solo leggermente sporca, la cosa migliore da fare è pulirla a mano servendosi di una spazzola di nylon a setole rigide e alcuni stracci puliti.

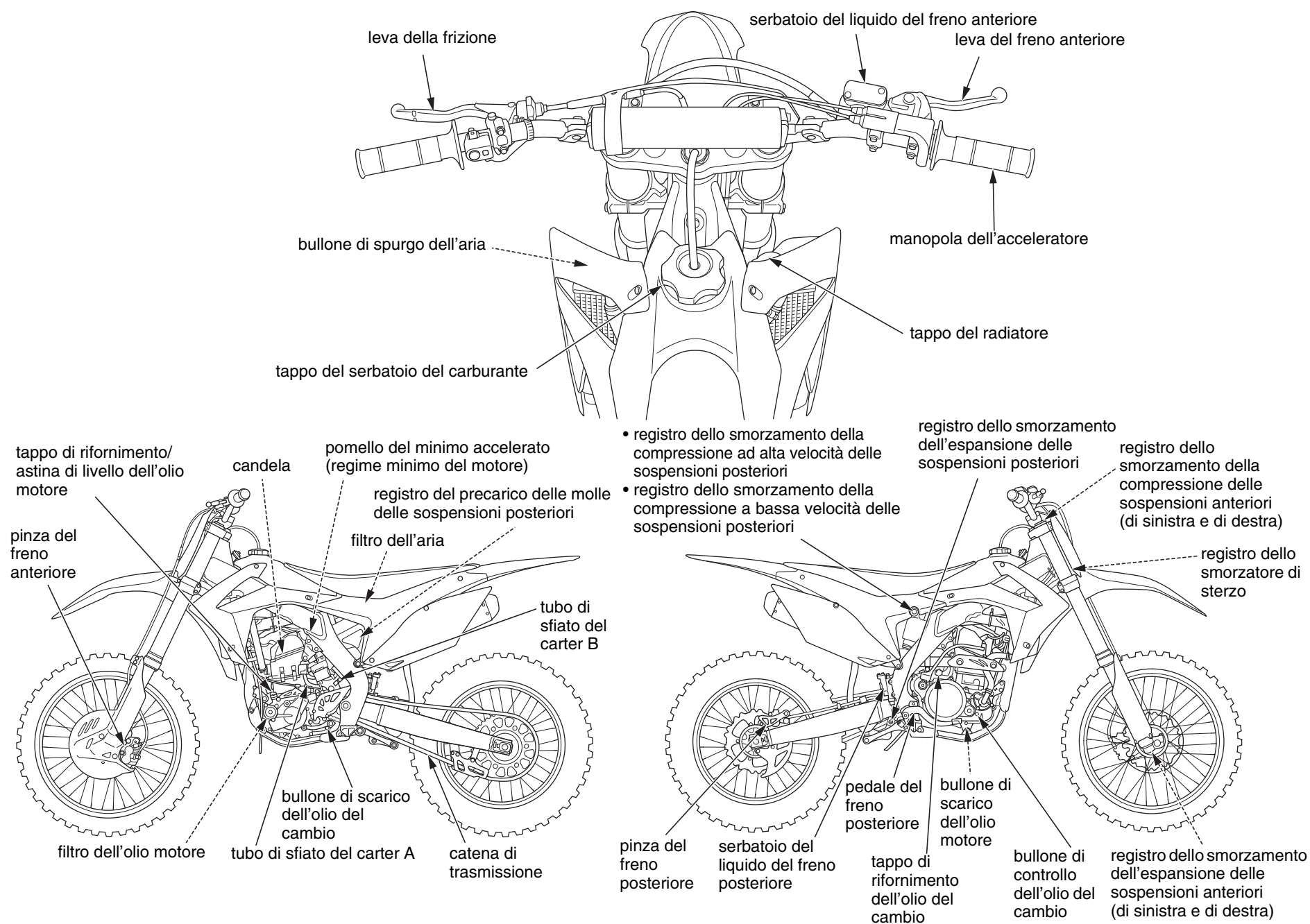
Fare attenzione a non rimanere impigliati con le dita tra la catena e la corona.

Nei negozi di ferramenta, minimarket o articoli vari sono disponibili vari tipi di spazzole a prezzi modici. Alcune di queste spazzole sono estremamente utili per togliere il terriccio dagli spigoli vivi e dalle rientranze dei componenti metallici della CRF. Evitare di usare spazzole abrasive rigide sulle parti in plastica e in gomma.

Se la CRF è stata esposta all'aria salmastra o all'acqua salata, sciacquarla appena possibile subito dopo la gara, asciugarla e applicare un lubrificante spray su tutte le parti metalliche.

Se si decide di lavare la CRF o di usare dei detergenti, consultare *Cura dell'aspetto* (pagina 113).

Posizione dei componenti da manutentare

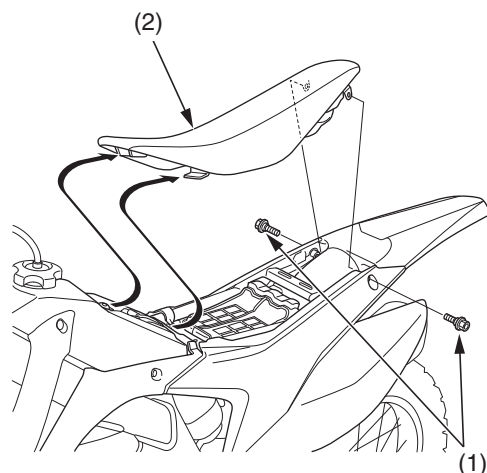


Sella

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

Rimozione

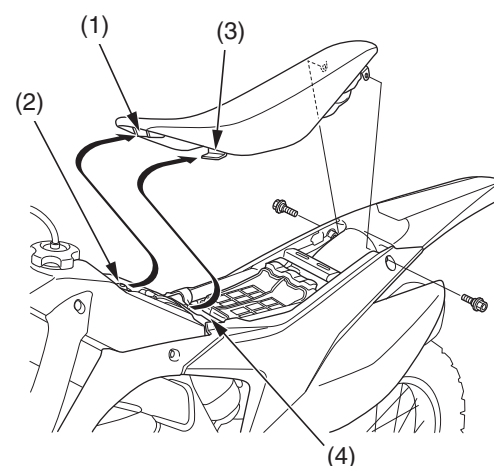
1. Rimuovere i bulloni di montaggio della sella (1).
2. Rimuovere la sella (2) facendola scorrere indietro.



(1) bulloni di montaggio della sella
(2) sella

Installazione

1. Installare la sella allineando la sporgenza anteriore della sella (1) alla staffa anteriore della sella (2) e la sporgenza posteriore della sella (3) alla piastra di fermo della sella (4).
2. Installare e serrare i bulloni di montaggio della sella alla coppia specificata:
26 N·m (2,7 kgf·m)



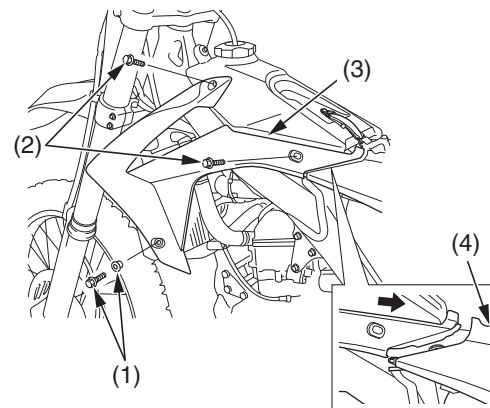
(1) sporgenza anteriore della sella
(2) staffa anteriore della sella
(3) sporgenza posteriore della sella
(4) piastra di fermo della sella

Serbatoio del carburante

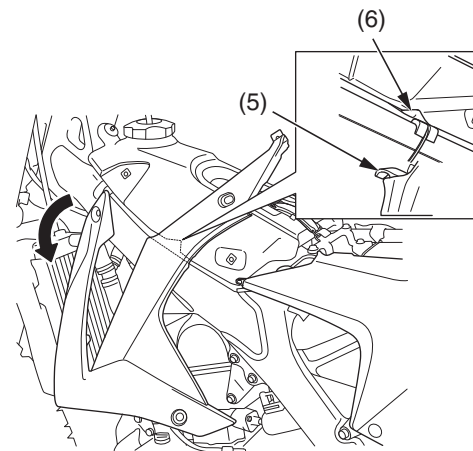
Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

Rimozione

1. Rimuovere la sella (pagina 37).
2. Rimuovere i bulloni A e i collari della protezione (1).
3. Rimuovere i bulloni B della protezione (2).
4. Far scorrere le protezioni (3) verso la parte anteriore per separarle dai coperchi dell'alloggiamento del filtro dell'aria (4).

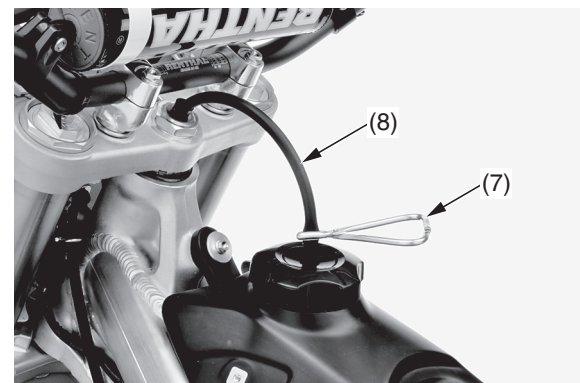


- (1) bulloni A e collari della protezione
 (2) bulloni B della protezione
 (3) protezioni
 (4) coperchi dell'alloggiamento del filtro dell'aria
5. Far scorrere le protezioni indietro fino ad allineare i ganci (5) agli incavi (6) del serbatoio del carburante.
 6. Girare le protezioni come indicato nella figura, quindi rimuoverle.



- (5) ganci (6) incavi

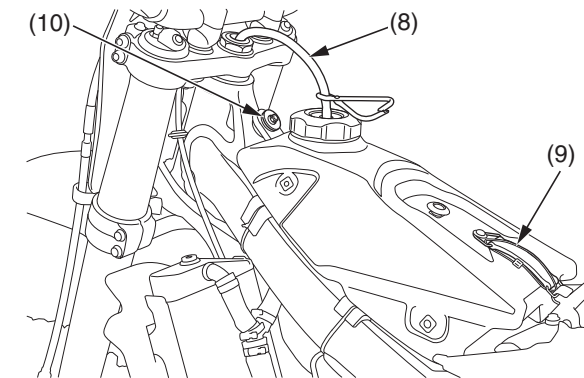
7. Installare un morsetto stringitubo (7) sul tubo di sfiato (8) e serrare saldamente il morsetto stringitubo.



- (7) morsetto stringitubo (8) tubo di sfiato

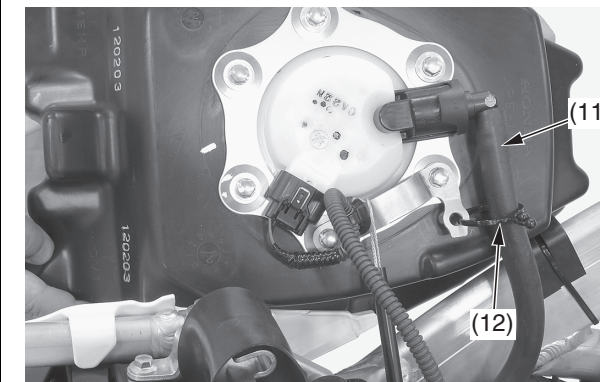
8. Estrarre il tubo di sfiato (8) dal dado del canotto dello sterzo.
9. Sganciare la fascia del serbatoio del carburante (9).

10. Rimuovere il bullone e il collare del serbatoio del carburante (10).



- (8) tubo di sfiato
 (9) fascia del serbatoio del carburante
 (10) bullone e collare del serbatoio del carburante

11. Sganciare il tubo flessibile di alimentazione (11) dalla fascetta (12).



- (11) tubo flessibile di alimentazione
 (12) morsetto

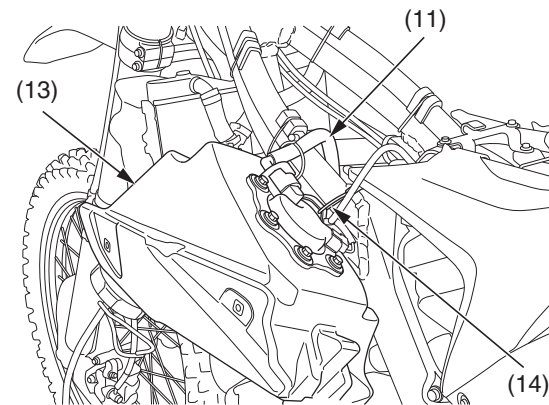
12. Estrarre il serbatoio del carburante (13) dal telaio e appenderlo alla sinistra del telaio. Controllare che il cavo di blocco del serbatoio del carburante (14) non sia deteriorato, attorcigliato o altrimenti danneggiato.

Non sostenere il serbatoio del carburante col tubo flessibile di alimentazione (11).

⚠ ATTENZIONE

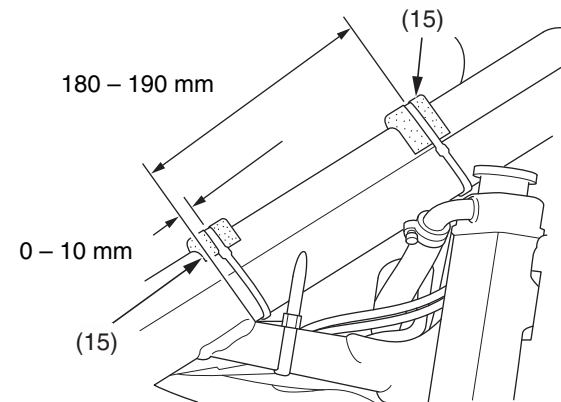
La benzina è estremamente infiammabile ed esplosiva. Manipolando il carburante si rischia di ustionarsi o lesionarsi gravemente.

- Spegner il motore e non avvicinare fonti di calore, scintille o fiamme.
- Manipolare il carburante soltanto all'aperto.
- Asciugare immediatamente eventuali fuoriuscite.



(11) tubo flessibile di alimentazione
(13) serbatoio del carburante
(14) cavo di blocco del serbatoio del carburante

13. Controllare eventuali interferenze tra telaio e serbatoio e, se necessario, sistemare i tamponi di gomma (15).

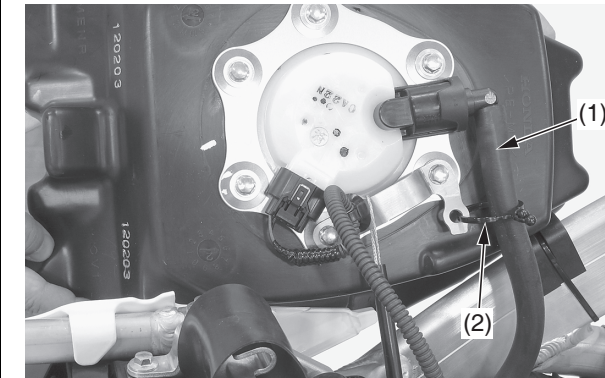


(15) tamponi di gomma

Serbatoio del carburante

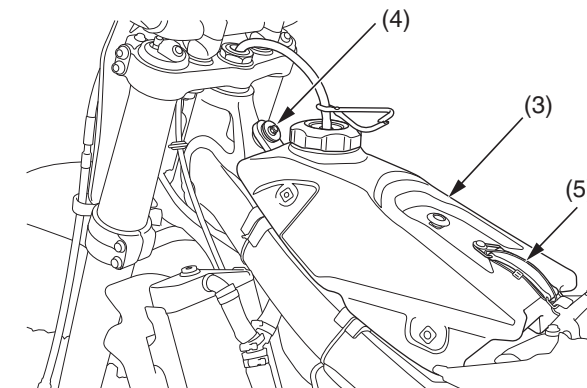
Installazione

1. Installare il tubo flessibile di alimentazione (1) nella fascetta (2) se è stata tolta.



(1) tubo flessibile di alimentazione
(2) morsetto

2. Installare il serbatoio del carburante (3) sul telaio.
3. Installare il collare e il bullone del serbatoio del carburante (4).
4. Agganciare la fascia del serbatoio del carburante (5).

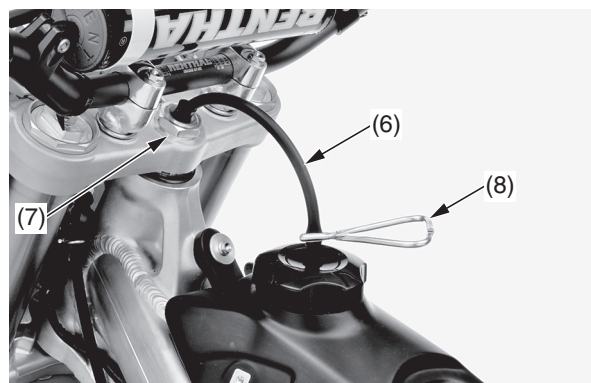


(3) serbatoio del carburante
(4) collare e bullone del serbatoio del carburante
(5) fascia del serbatoio del carburante

(continua)

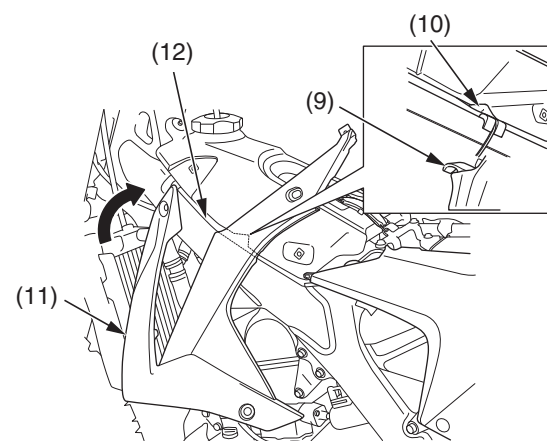
Serbatoio del carburante

5. Inserire il tubo di sfiato (6) nel dado del canotto dello sterzo (7).
6. Togliere il morsetto stringitubo (8) dal tubo di sfiato.



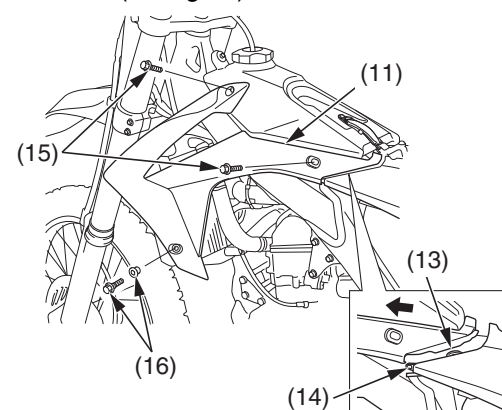
- (6) tubo di sfiato
(7) dado del canotto dello sterzo
(8) morsetto stringitubo

7. Allineare i ganci delle protezioni (9) agli incavi (10) del serbatoio del carburante.
8. Girare le protezioni (11) e agganciarle al telaio (12).



- (9) ganci delle protezioni
(10) incavi
(11) protezioni
(12) telaio

9. Far scorrere le protezioni (11) indietro in modo da allineare le linguette delle protezioni (13) e le linguette poste sui coperchi dell'alloggiamento del filtro dell'aria (14).
10. Installare i bulloni B della protezione (15), i collari e i bulloni A della protezione (16). Serrare i bulloni B della protezione alla coppia specificata:
5,2 N·m (0,5 kgf·m)



- (11) protezioni
(13) linguette della protezione
(14) linguette del coperchio dell'alloggiamento del filtro dell'aria
(15) bulloni B della protezione
(16) collari e bulloni A della protezione

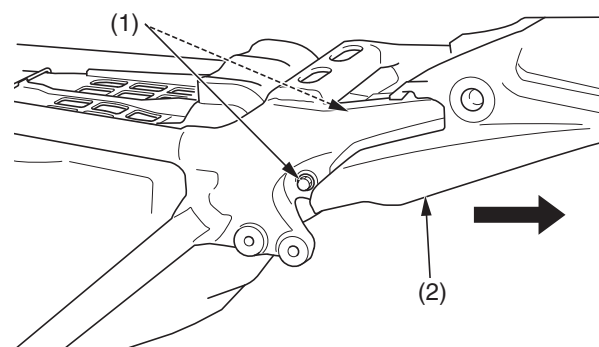
11. Installare la sella (pagina 37).

Telaio secondario

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

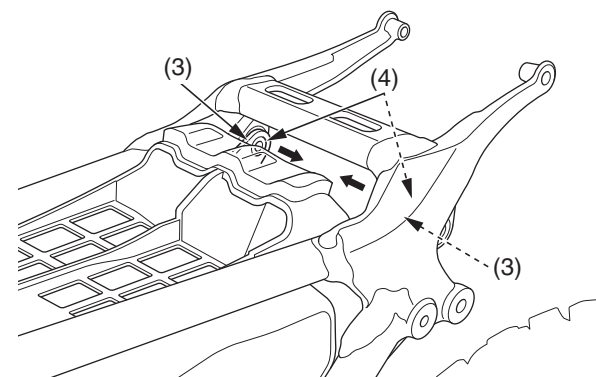
Rimozione

1. Rimuovere la sella (pagina 37).
2. Rimuovere la marmitta destra e la marmitta sinistra (pagina 104).
3. Rimuovere i bulloni e i dadi di montaggio del parafango posteriore (1) e tirare indietro il parafango posteriore (2).



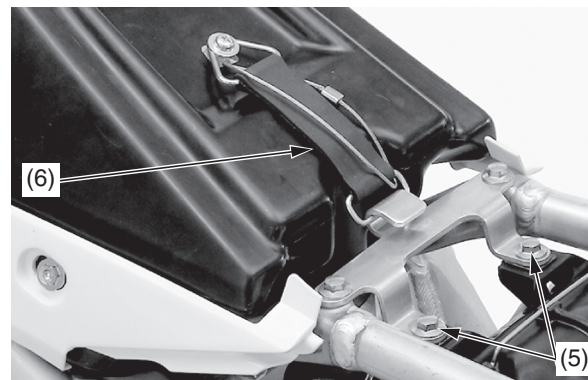
- (1) bulloni e dadi di montaggio del parafango posteriore
(2) parafango posteriore

4. Rimuovere la scatola del filtro dell'aria (3) dal telaio secondario (4).



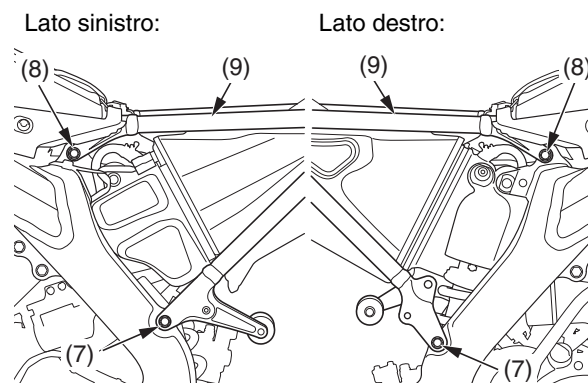
- (3) scatola del filtro dell'aria (4) telaio secondario

5. Rimuovere i bulloni di montaggio del filtro dell'aria (5) e sganciare la fascia del serbatoio del carburante (6).



- (5) bulloni di montaggio del filtro dell'aria
(6) fascia del serbatoio del carburante

6. Rimuovere i bulloni inferiori del telaio secondario (7) e i bulloni superiori del telaio secondario (8).
Rimuovere il telaio secondario (9).



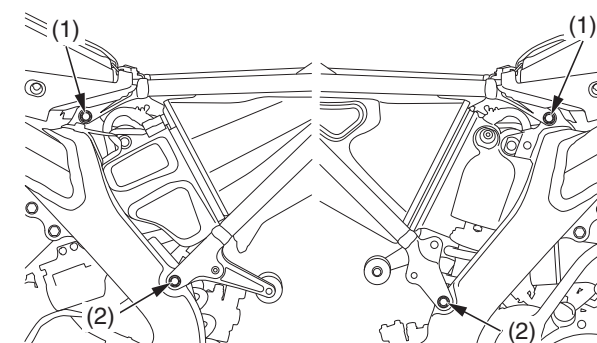
- (7) bulloni inferiori del telaio secondario
(8) bulloni superiori del telaio secondario
(9) telaio secondario

Installazione

1. Fissare in modo lasco al telaio principale le estremità inferiore e superiore del telaio secondario e installare tutti i bulloni del telaio secondario senza serrarli a fondo.
2. Allineare il telaio secondario alla ruota posteriore e serrare i bulloni superiori del telaio secondario (1) e i bulloni inferiori del telaio secondario (2) alla coppia specificata:
bulloni superiori del telaio secondario:
32 N·m (3,3 kgf·m)
bulloni inferiori del telaio secondario:
49 N·m (5,0 kgf·m)

Lato sinistro:

Lato destro:

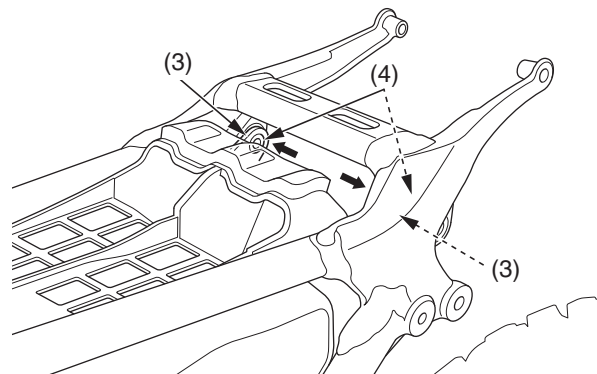


- (1) bulloni superiori del telaio secondario
(2) bulloni inferiori del telaio secondario

(continua)

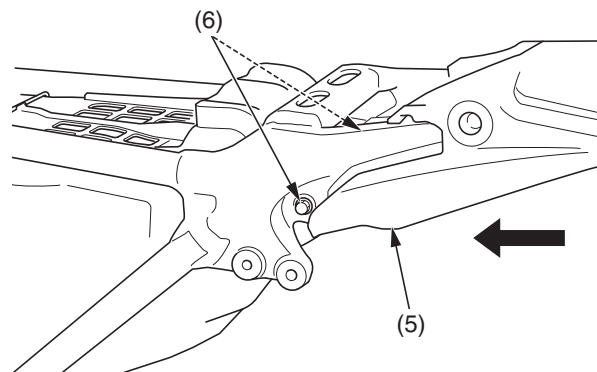
Telaio secondario

3. Installare la scatola del filtro dell'aria (3) sul telaio secondario (4).



(3) scatola del filtro dell'aria (4) telaio secondario

4. Installare il parafango posteriore (5) e allineare il foro posto sul parafango posteriore al foro posto sul telaio secondario, quindi installare i bulloni e i dadi di montaggio del parafango posteriore (6).



(5) parafango posteriore
(6) bulloni e dadi di montaggio del parafango posteriore

5. Agganciare la fascia del serbatoio del carburante (7).
6. Installare i bulloni di montaggio del filtro dell'aria (8).



(7) fascia del serbatoio del carburante
(8) bulloni di montaggio del filtro dell'aria

7. Installare la marmitta sinistra e la marmitta destra (pagina 105).
8. Installare la sella (pagina 37).

Impianto di alimentazione

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

Carburante

Tipo	Senza piombo
Numero di ottano RON	95 (o superiore)

Nella CRF usare soltanto carburante senza piombo. Se si guida la CRF in un paese in cui potrebbe essere disponibile anche del carburante con piombo, ricordarsi di utilizzare soltanto carburante senza piombo.

Il motore è strutturato per usare benzina senza piombo con un numero di ottano alla pompa $(R + M)/2$ di almeno 91 o con un numero di ottano RON di almeno 95. Le pompe di benzina delle stazioni di servizio solitamente indicano il numero di ottano alla pompa. Per informazioni sull'uso di *Benzina contenente alcol*, vedere a pagina 159.

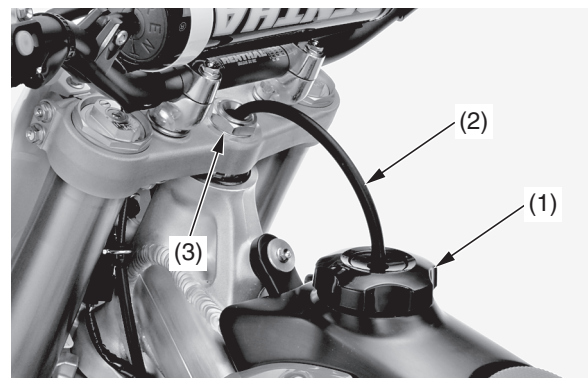
L'uso di benzine con un numero di ottano inferiore può provocare un rumore tipo "picchietto" o "battito in testa" (un ticchettio più forte) che, se intenso, può danneggiare il motore (un leggero picchietto in caso di funzionamento a carichi elevati, come quando si risale un pendio, non costituisce un problema).

Se il picchietto o il battito in testa avvengono a regime del motore costante, con carichi normali, cambiare marca di benzina. Se il picchietto o il battito in testa persistono, consultare il proprio concessionario.

Non usare mai benzina vecchia o contaminata. Evitare che sporcizia, polvere o acqua penetrino nel serbatoio del carburante.

Procedura di rifornimento

1. Per aprire il tappo del serbatoio del carburante (1), estrarre il tubo di sfiato (2) dal dado del cannotto dello sterzo (3). Girare il tappo del serbatoio del carburante in senso antiorario e toglierlo.



- (1) tappo del serbatoio del carburante
(2) tubo di sfiato
(3) dado del cannotto dello sterzo

2. Aggiungere carburante finché il livello raggiunge la base del bocchettone di rifornimento.
Capacità del serbatoio del carburante: 6,3 l
- Attenzione a non danneggiare la pompa del carburante quando si riempie il serbatoio del carburante.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio. Non deve esserci benzina nel bocchettone di rifornimento.

⚠ ATTENZIONE

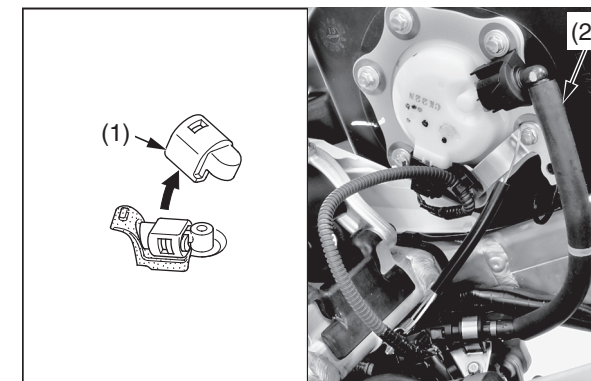
La benzina è estremamente infiammabile ed esplosiva. Manipolando il carburante si rischia di ustionarsi o lesionarsi gravemente.

- Spegnerne il motore e non avvicinare fonti di calore, scintille o fiamme.
- Manipolare il carburante soltanto all'aperto.
- Asciugare immediatamente eventuali fuoriuscite.

3. Chiudere il tappo del serbatoio del carburante e inserire il tubo di sfiato nel dado del cannotto dello sterzo.

Controllo della tubazione di alimentazione

1. Appendere il serbatoio del carburante al fianco sinistro del telaio (pagina 38).
2. Rimuovere il coperchio del raccordo rapido del carburante (1).
3. Controllare che la tubazione di alimentazione (2) non presenti incrinature, deterioramento, danni o perdite. Sostituire la tubazione di alimentazione se necessario.



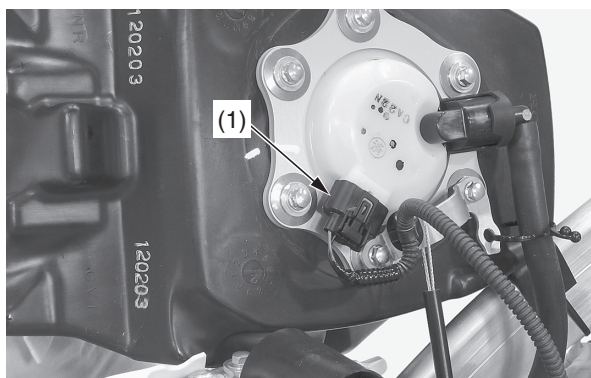
- (1) coperchio del raccordo rapido del carburante
(2) tubazione di alimentazione

4. Installare il coperchio del raccordo rapido del carburante.
5. Installare il serbatoio del carburante (pagina 39).

Impianto di alimentazione

Scarico della pressione del carburante

1. Appendere il serbatoio del carburante al fianco sinistro del telaio (pagina 38).
2. Scollegare il connettore della pompa del carburante (1).



(1) connettore della pompa del carburante

3. Riposizionare il serbatoio del carburante, avviare il motore e lasciarlo funzionare al minimo fino a quando si arresta.

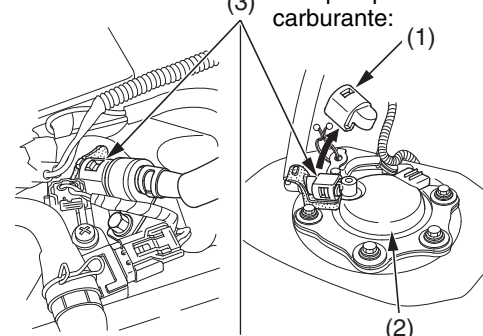
Sostituzione della tubazione di alimentazione

Scollegamento

1. Scaricare la pressione del carburante (questa pagina).
2. Appendere il serbatoio del carburante al fianco sinistro del telaio.
3. Rimuovere il coperchio del raccordo rapido del carburante (1) dalla pompa del carburante (2).

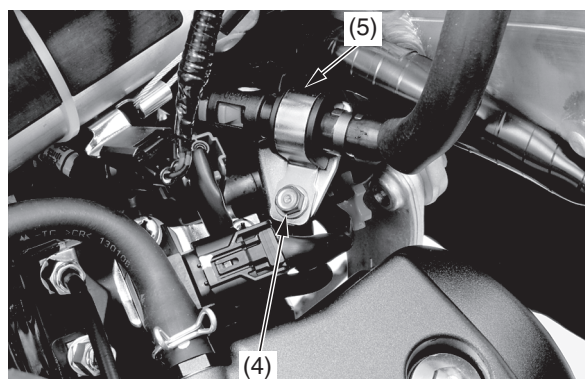
4. Controllare che il raccordo rapido del carburante (3) sia privo di sporcizia ed eventualmente pulirlo.

Lato iniettore:



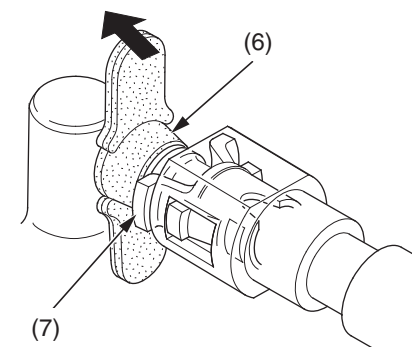
- (1) coperchio del raccordo rapido del carburante
(2) pompa del carburante
(3) raccordo rapido del carburante

5. Rimuovere il bullone (4), il morsetto e il gommino di posizionamento (5).



(4) bullone (5) morsetto e gommino di posizionamento

6. Tirare il gommino del giunto (6) del lato iniettore e liberarlo dal fermo (7).

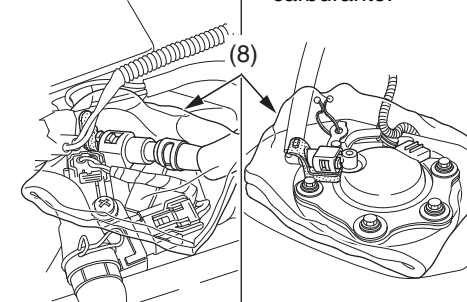


(6) gommino del giunto (solo lato iniettore)
(7) fermo

7. Collocare un panno da officina (8) sopra il raccordo rapido del carburante.

Lato iniettore:

Lato pompa del carburante:



(8) panno da officina

Impianto di alimentazione

8. Impugnare il connettore con una mano e premere le linguette di ritegno (9) con l'altra mano per estrarre i denti di arresto (10) dalle scanalature del connettore. Estrarre il connettore, quindi rimuovere il fermo.

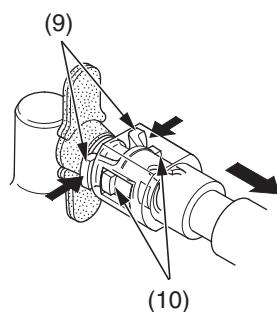
- Usare un panno da officina per assorbire il carburante rimasto nel tubo flessibile di alimentazione.
- Fare attenzione a non danneggiare il tubo flessibile o altre parti.
- Non usare utensili.
- Se il connettore non si muove, tenere premute le linguette di ritegno e tirare e spingere alternativamente il connettore fino a quando si separa con facilità.

⚠ ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile ed esplosiva. Manipolando il carburante si rischia di ustionarsi o lesionarsi gravemente.

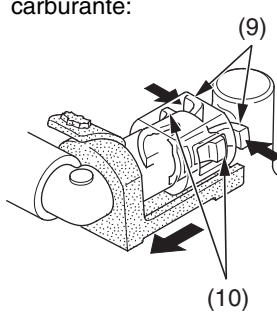
- Spegnere il motore e non avvicinare fonti di calore, scintille o fiamme.
- Manipolare il carburante soltanto all'aperto.
- Asciugare immediatamente eventuali fuoriuscite.

Lato iniettore:

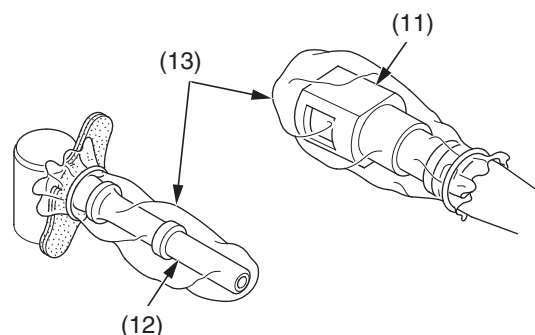


(9) linguette di ritegno
(10) denti di arresto

Lato pompa del carburante:



9. Per evitare eventuali danni e la penetrazione di sostanze estranee, coprire i connettori scollegati (11) e i giunti del carburante (12) con sacchetti di plastica (13).

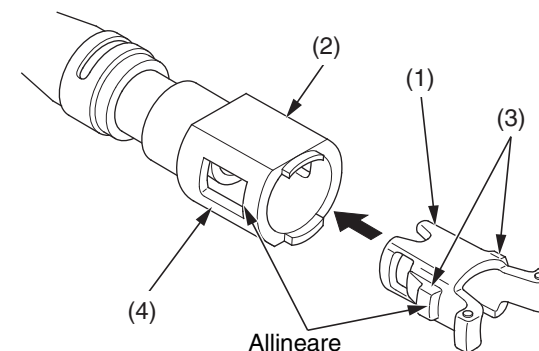


(11) connettori scollegati
(12) giunti del carburante
(13) sacchetti di plastica

Collegamento

1. Inserire un nuovo fermo (1) nel connettore (2) allineandone i denti di arresto (3) con le scanalature del connettore (4).

- Sostituire sempre il fermo del raccordo rapido quando se è stato scollegato il tubo flessibile di alimentazione.
- Se il gommino del giunto è danneggiato o tagliato, sostituirlo con uno nuovo.
- Non piegare o torcere il tubo flessibile di alimentazione.
- Se occorre sostituire un fermo, montarne uno dello stesso produttore (i vari produttori realizzano tipi di fermo diversi).



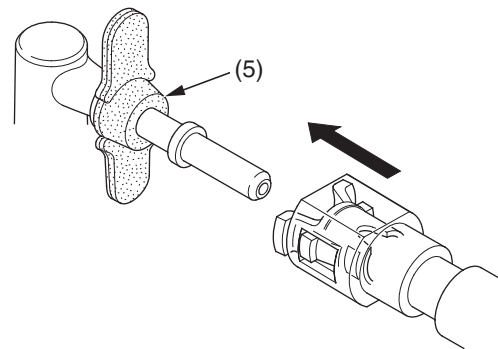
(1) fermo (nuovo)
(2) connettore
(3) denti di arresto
(4) scanalature del connettore

(continua)

Impianto di alimentazione

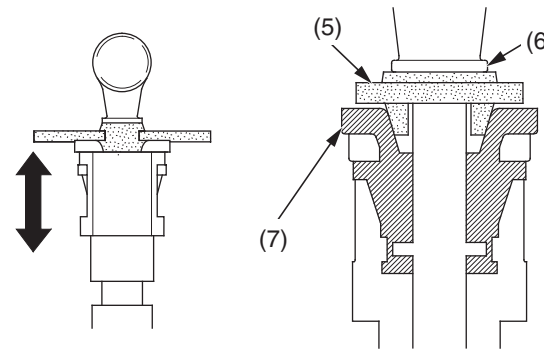
2. Installare il gommino del giunto (5) e posizionarlo sul giunto del carburante come indicato. Allineare il raccordo rapido del carburante al giunto del carburante. Quindi premere il raccordo rapido sulla tubazione del giunto del carburante fino a quando entrambi i denti di arresto del fermo si bloccando con un "clic".

Se è difficile da collegare, lubrificare l'estremità della tubazione con un po' di olio motore.



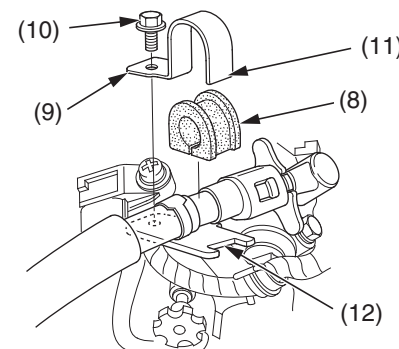
(5) gommino del giunto (solo lato iniettore)

3. Accertarsi che il collegamento sia saldo e che i denti di arresto siano bloccati saldamente in posizione; controllare sia a vista sia tirando il connettore.
4. Accertarsi che il gommino del giunto (5) sia in posizione tra la flangia (6) e la linguetta di ritegno (7).



(5) gommino del giunto (solo lato iniettore)
(6) flangia
(7) linguetta di ritegno

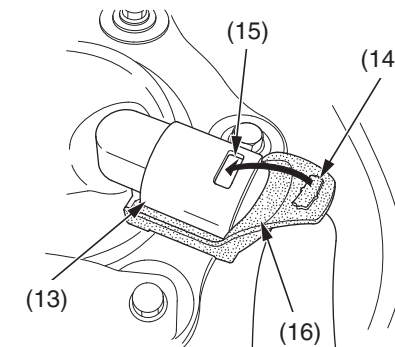
5. Installare il gommino di posizionamento (8), il morsetto (9) e il bullone (10) allineando la linguetta del morsetto (11) alla scanalatura (12) del supporto.



(8) gommino di posizionamento
(9) morsetto
(10) bullone
(11) linguetta del morsetto
(12) scanalatura

6. Installare il coperchio del raccordo rapido del carburante (13) e inserire la linguetta del coperchio di gomma (14) nel foro (15) del coperchio del raccordo rapido del carburante.

Accertarsi che il coperchio di gomma (16) sia installato correttamente tra il coperchio del raccordo rapido del carburante e la pompa del carburante.



(13) coperchio del raccordo rapido del carburante
(14) linguetta del coperchio di gomma
(15) foro del coperchio del raccordo rapido del carburante
(16) coperchio di gomma

7. Aumentare la pressione del carburante (pagina 51).

Sostituzione del filtro della pompa del carburante

Svuotare il serbatoio del carburante in un recipiente omologato per la benzina usando un sifone a mano disponibile in commercio o un metodo equivalente.

Attenzione a non danneggiare la pompa del carburante quando si scarica il carburante contenuto nel serbatoio.

⚠ ATTENZIONE

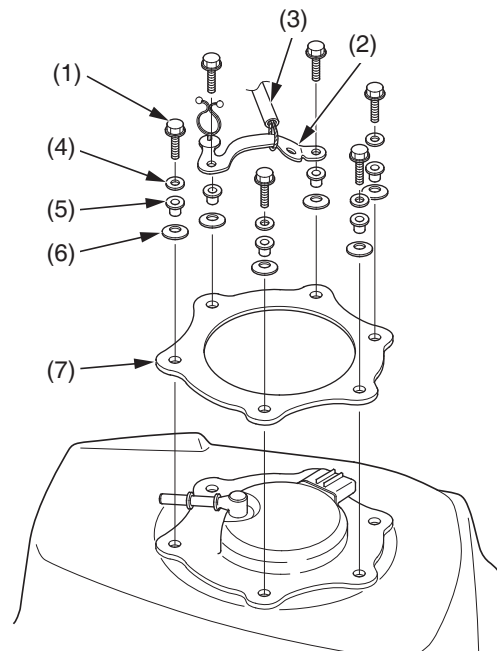
La benzina è estremamente infiammabile ed esplosiva. Manipolando il carburante si rischia di ustionarsi o lesionarsi gravemente.

- Spegner il motore e non avvicinare fonti di calore, scintille o fiamme.
- Manipolare il carburante soltanto all'aperto.
- Asciugare immediatamente eventuali fuoriuscite.

Rimozione

1. Scaricare la pressione del carburante (pagina 44).
2. Scollegare la tubazione di alimentazione (pagina 44).
3. Rimuovere i bulloni di montaggio della pompa del carburante (1), la guida del cavo del fermo (2), il cavo del fermo (3), le rondelle (4), i collari (5), le rondelle elastiche coniche (6) e la piastra della pompa del carburante (7) tenendo fermo il serbatoio del carburante.
4. Rimuovere il serbatoio del carburante.

Attenzione a non lasciar cadere il serbatoio del carburante quando si rimuove il cavo del fermo.

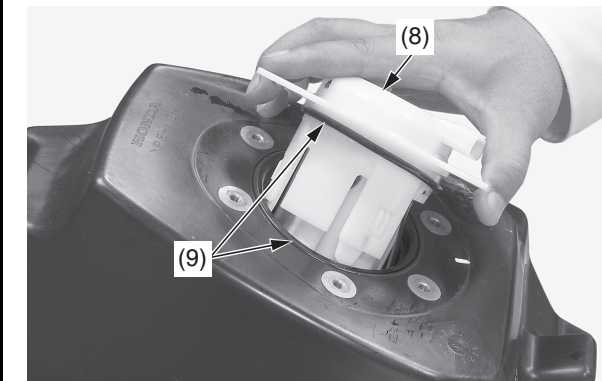


- (1) bulloni di montaggio della pompa del carburante
- (2) guida del cavo del fermo
- (3) cavo del fermo
- (4) rondelle
- (5) collari
- (6) rondelle elastiche coniche
- (7) piastra della pompa del carburante

Impianto di alimentazione

5. Rimuovere l'unità della pompa del carburante (8) e gli anelli ad O (9).

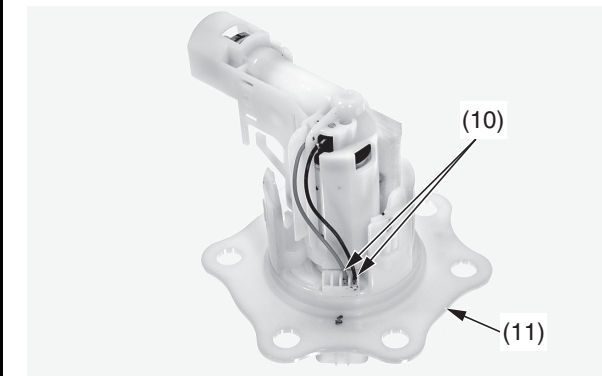
Attenzione a non danneggiare l'unità della pompa del carburante.



- (8) unità della pompa del carburante
- (9) anelli ad O

6. Scollegare i terminali dei fili della pompa del carburante (10) dalla base della pompa del carburante (11).

Attenzione a non danneggiare i fili quando si scollegano i terminali dei fili della pompa del carburante.



- (10) terminali dei fili della pompa del carburante
- (11) base della pompa del carburante

(continua)

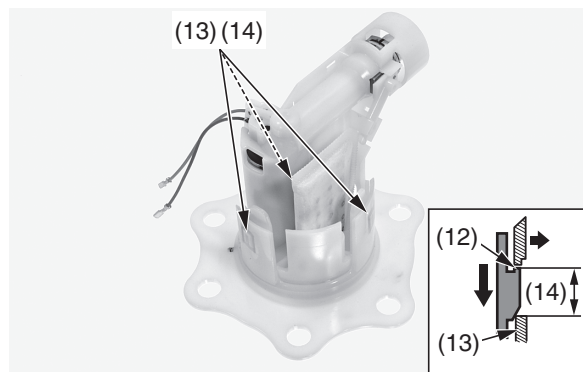
Impianto di alimentazione

7. Controllare che i ganci (12) del supporto dell'unità della pompa del carburante e le linguette (13) poste sulla base della pompa del carburante non siano danneggiati o scoloriti.

Se i ganci e le linguette sono danneggiati o scoloriti, sostituire l'unità della pompa del carburante in gruppo.

8. Sganciare i ganci del supporto dell'unità della pompa del carburante dalle scanalature (14) nelle linguette della base della pompa del carburante mentre si preme il supporto contro la base e si allargano leggermente le linguette della base.

Attenzione a non danneggiare i ganci e le linguette.

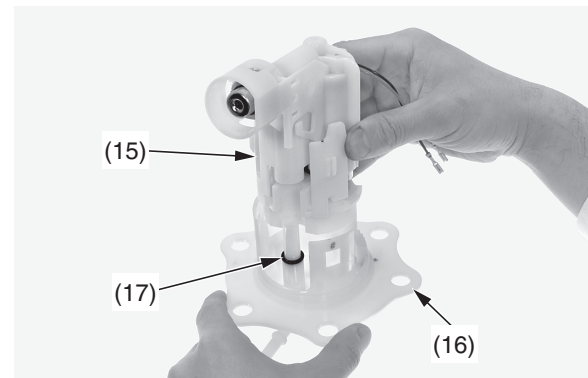


(12) ganci
(13) linguette

(14) scanalature

9. Rimuovere il gruppo del supporto dell'unità della pompa del carburante (15) dalla base della pompa del carburante (16) e rimuovere l'anello ad O (17).

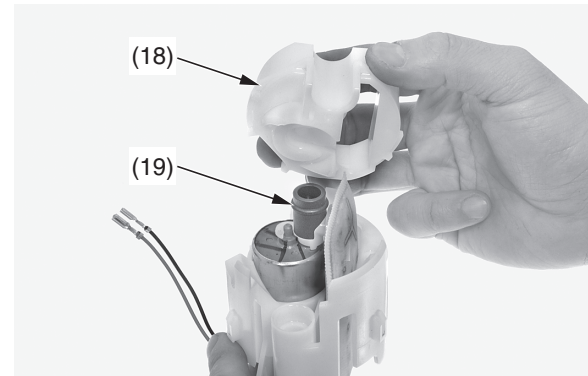
Assorbire immediatamente con un panno il carburante fuoriuscito.



(15) gruppo del supporto dell'unità della pompa del carburante

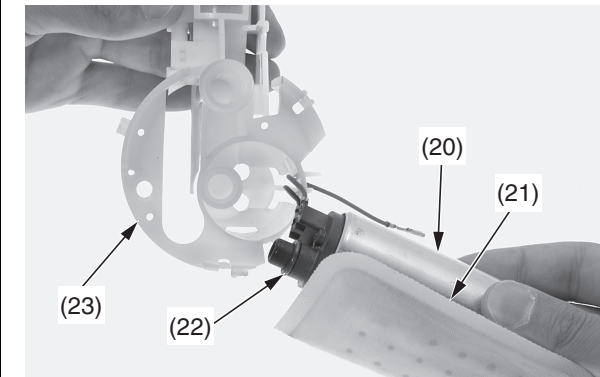
(16) base della pompa del carburante
(17) anello ad O

10. Rimuovere il fermo della pompa del carburante (18) e il gommino ammortizzatore (19).



(18) fermo della pompa del carburante
(19) gommino ammortizzatore

11. Rimuovere il gruppo della pompa del carburante (20) con il filtro della pompa del carburante (21) e l'anello ad O (22) dal supporto dell'unità della pompa del carburante (23).



(20) gruppo della pompa del carburante

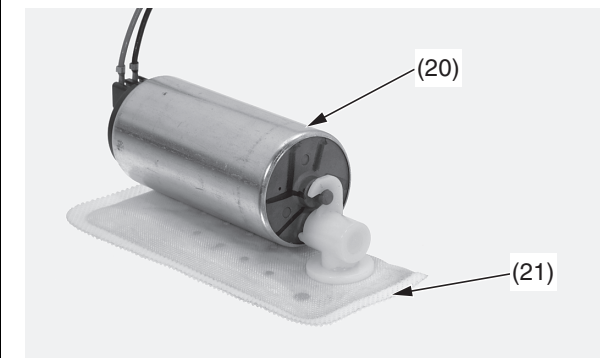
(21) filtro della pompa del carburante

(22) anello ad O

(23) supporto dell'unità della pompa del carburante

12. Controllare che il filtro della pompa del carburante (21) non sia ostruito, danneggiato o deteriorato e sostituirlo se necessario.

13. Rimuovere il filtro della pompa del carburante dal gruppo della pompa del carburante (20).



(20) gruppo della pompa del carburante

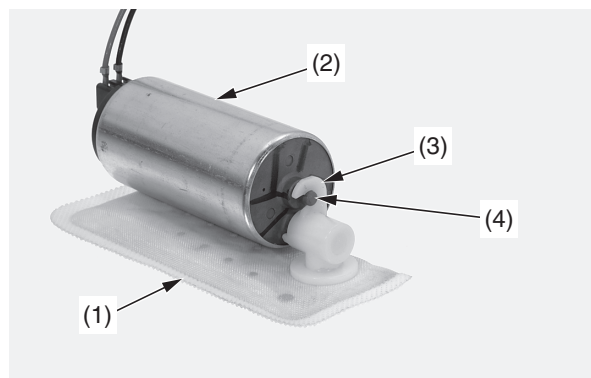
(21) filtro della pompa del carburante

Impianto di alimentazione

Installazione

1. Installare un nuovo filtro della pompa del carburante (1) sul gruppo della pompa del carburante (2) allineandone completamente il gancio (3) alla protuberanza di unione (4).

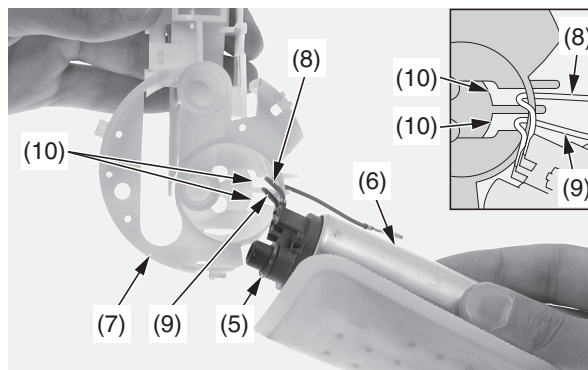
Attenzione a non danneggiare il gancio.



- (1) filtro della pompa del carburante (nuovo)
 (2) gruppo della pompa del carburante
 (3) gancio
 (4) protuberanza di unione

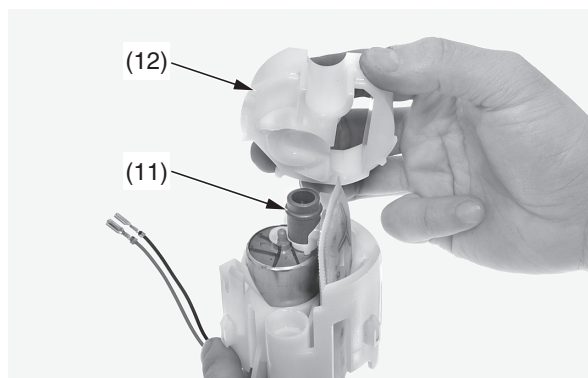
2. Applicare una piccola quantità di olio motore su un nuovo anello ad O (5). Installare un nuovo anello ad O sul gruppo della pompa del carburante (6).

3. Installare il gruppo della pompa del carburante con il filtro della pompa del carburante nel supporto dell'unità della pompa del carburante (7) facendo passare i fili rosso (8) e nero (9) della pompa del carburante attraverso le scanalature (10) del supporto, come indicato.



- (5) anello ad O (nuovo)
 (6) gruppo della pompa del carburante
 (7) supporto dell'unità della pompa del carburante
 (8) filo rosso
 (9) filo nero
 (10) scanalature

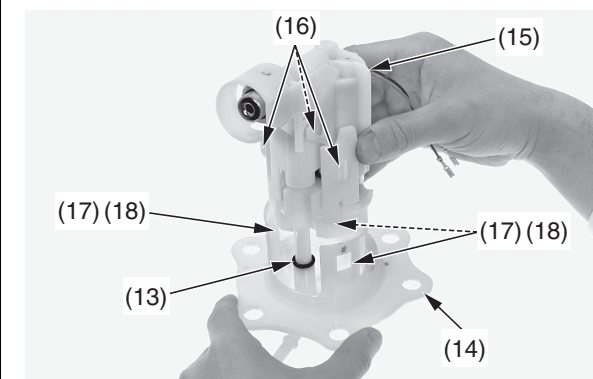
4. Installare un nuovo gommino ammortizzatore (11) sul filtro della pompa del carburante come indicato. Installare il fermo della pompa del carburante (12).



- (11) gommino ammortizzatore (nuovo)
 (12) fermo della pompa del carburante

5. Applicare una piccola quantità di olio motore su un nuovo anello ad O (13). Installare un nuovo anello ad O sulla base della pompa del carburante (14).
6. Installare il gruppo del supporto dell'unità della pompa del carburante (15) nella base della pompa del carburante allineandone i ganci (16) con le scanalature (17) delle linguette (18) della base della pompa del carburante. Se lo spazio tra i ganci e le linguette è superiore a 1,0 mm, sostituire l'unità della pompa del carburante.

Accertarsi che i ganci siano completamente agganciati in sede.



- (13) anello ad O (nuovo)
 (14) base della pompa del carburante
 (15) gruppo del supporto dell'unità della pompa del carburante
 (16) ganci
 (17) scanalature
 (18) linguette

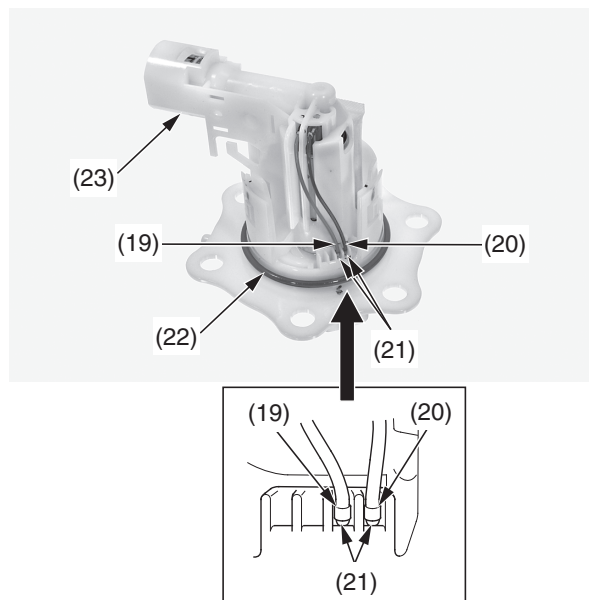
(continua)

Impianto di alimentazione

7. Collegare i terminali dei fili rosso (19) e nero (20) della pompa del carburante sui terminali della base della pompa del carburante (21). Premere i terminali dei fili finché non si bloccano come indicato.

Attenzione a non danneggiare i fili.

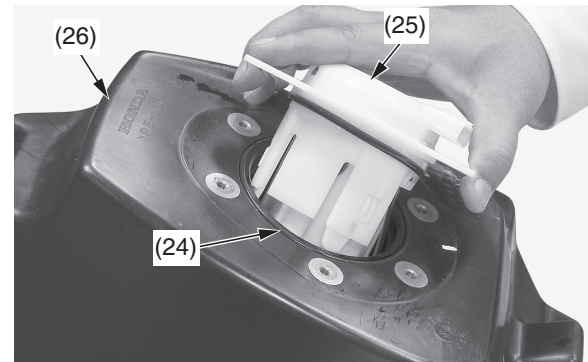
8. Applicare una quantità massima di 0,5 g di olio motore su un nuovo anello ad O (22). Installare un nuovo anello ad O sull'unità della pompa del carburante (23).



- (19) terminale del filo rosso
(20) terminale del filo nero
(21) terminali della base della pompa del carburante
(22) anello ad O (nuovo)
(23) unità della pompa del carburante

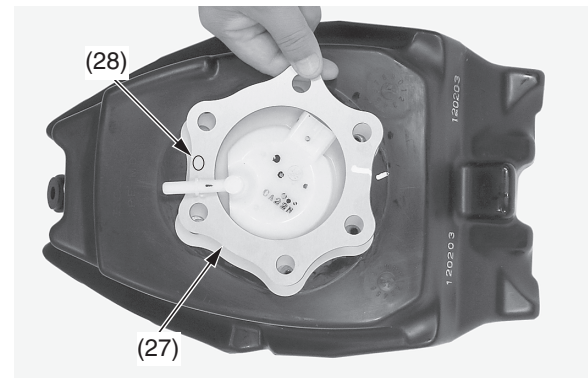
9. Installare un nuovo anello ad O (24) nella scanalatura del serbatoio del carburante.
10. Installare l'unità della pompa del carburante (25) nel serbatoio del carburante (26).

Attenzione a non danneggiare i fili.



- (24) anello ad O (nuovo)
(25) unità della pompa del carburante
(26) serbatoio del carburante

11. Installare la piastra della pompa del carburante (27) con il segno identificativo (28) rivolto in avanti e in alto.

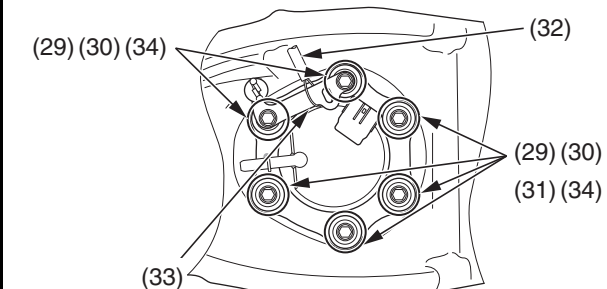


- (27) piastra della pompa del carburante
(28) segno identificativo

12. Installare le rondelle elastiche coniche (29), i collari (30), le rondelle (31), il cavo del fermo (32), la guida del cavo del fermo (33) e i bulloni di montaggio della pompa del carburante (34).

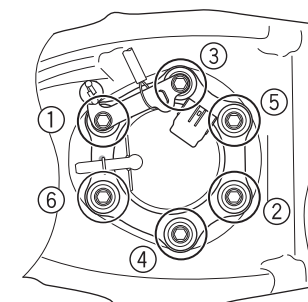
13. Installare il serbatoio del carburante.

Accertarsi che le superfici convesse delle rondelle elastiche coniche siano in alto.



- (29) rondelle elastiche coniche
(30) collari
(31) rondelle
(32) cavo del fermo
(33) guida del cavo del fermo
(34) bulloni di montaggio della pompa del carburante

14. Serrare i bulloni di montaggio della pompa del carburante (34) alla coppia specificata e nella sequenza specificata come indicato: 11 N·m (1,1 kgf·m)

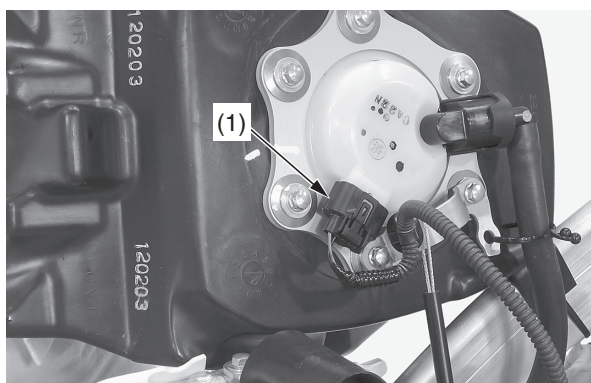


15. Collegare la tubazione di alimentazione (pagina 45).
16. Aumentare la pressione del carburante (pagina 51).

Aumento della pressione del carburante

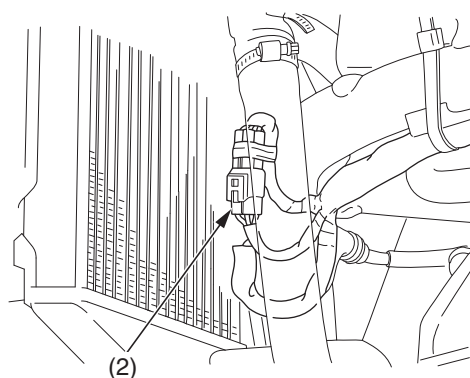
Accertarsi che il serbatoio contenga carburante a sufficienza (minimo 1,0 l) ed eventualmente effettuare un rabbocco prima di procedere all'aumento della pressione del carburante.

1. Collegare il connettore della pompa del carburante (1).



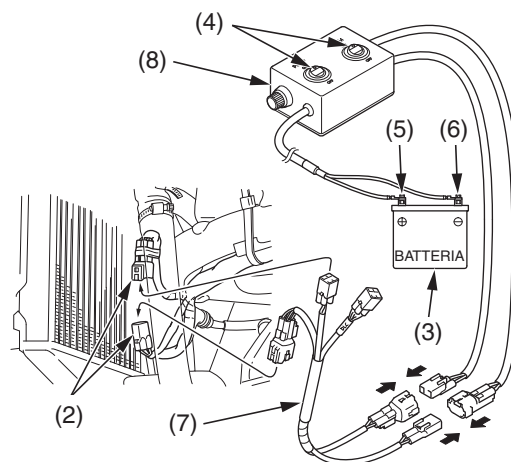
(1) connettore della pompa del carburante

2. Scollegare il connettore del cablaggio secondario del DLC/pompa del carburante (2).



(2) connettore del cablaggio secondario del DLC/pompa del carburante

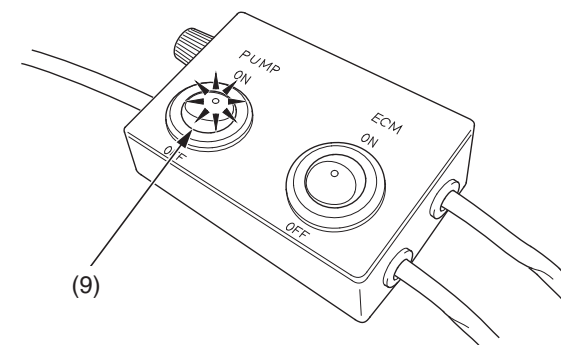
3. Prima di collegare i cavi del cablaggio della batteria a una batteria da 12V (3), accertarsi che i selettori del cablaggio della batteria (4) siano su OFF.
4. Prima collegare il cavo positivo (+) (5) del cablaggio della batteria, quindi collegare il cavo negativo (-) (6) del cablaggio della batteria ai terminali di una batteria da 12 V.
5. Collegare l'adattatore del cablaggio della batteria (7) tra il cablaggio della batteria (8) e i connettori (2) del cablaggio secondario del DLC/pompa del carburante come indicato.
 - Cablaggio della batteria 070MZ-MEN0100
 - Adattatore del cablaggio della batteria 070MZ-KRN0100



- (2) connettori del cablaggio secondario del DLC/pompa del carburante
- (3) batteria da 12 V
- (4) selettori del cablaggio della batteria
- (5) cavo positivo (+) del cablaggio della batteria
- (6) cavo negativo (-) del cablaggio della batteria
- (7) adattatore del cablaggio della batteria
- (8) cablaggio della batteria

Impianto di alimentazione

6. Posizionare il serbatoio del carburante sul telaio principale.
7. Portare il selettore "PUMP" (9) su ON. Azionando i selettori, l'erogazione di energia cambia nel seguente modo:
 - Selettore "ECM" su ON: Energia solo all'ECM.
 - Selettore "PUMP" su ON: Energia solo alla pompa del carburante.
 - Entrambi i selettori su ON: Energia all'ECM e alla pompa del carburante.
8. Far funzionare la pompa del carburante per 3 – 5 secondi circa: la pressione del carburante aumenterà.
9. Portare il selettore "PUMP" su OFF. Controllare che la tubazione di alimentazione non perda.



(9) selettore "PUMP"

10. Accertarsi che i selettori del cablaggio della batteria siano su OFF.
11. Prima scollegare il cavo negativo (-) del cablaggio della batteria, quindi scollegare il cavo positivo (+) del cablaggio della batteria.
12. Rimuovere il cablaggio della batteria e l'adattatore del cablaggio della batteria.
13. Collegare il connettore del cablaggio secondario del DLC/pompa del carburante.
14. Installare il serbatoio del carburante (pagina 39).

Olio motore

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

Usando l'olio appropriato, e controllando, aggiungendo e cambiando l'olio regolarmente si contribuisce ad accrescere la durata del motore. Anche l'olio migliore si logora e diventa esausto. Il cambio dell'olio contribuisce ad eliminare sporcizia e sedimenti. Azionando il motore con olio esausto o sporco si rischia di danneggiarlo. Azionando il motore con un livello d'olio insufficiente si rischia di danneggiarlo seriamente.

Consigli sull'olio

API classificazione	SG o superiore, tranne gli oli con l'indicazione di risparmio energetico o conservazione delle risorse posta sull'etichetta circolare API
viscosità (peso)	SAE 10W-30
Standard JASO T 903	MA
olio consigliato	"4-STROKE MOTORCYCLE OIL" Honda o equivalente

- La CRF non necessita additivi per l'olio. Usare l'olio consigliato.
- Non usare oli API SH o oli per motori a 4 tempi di gradazione superiore che presentino una etichetta circolare API di "energy conserving" (risparmio energetico) o "resource conserving" (conservazione delle risorse) sul recipiente. Potrebbero nuocere alla lubrificazione.



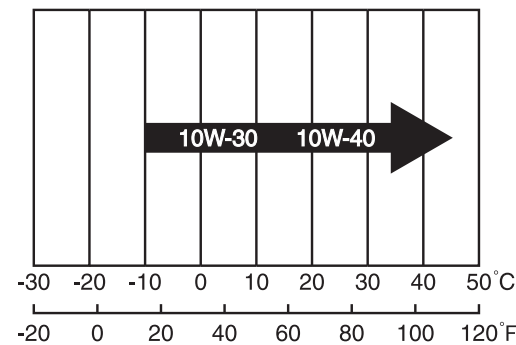
SCONSIGLIATO



OK

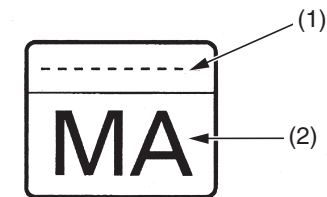


È possibile usare le altre viscosità indicate nella seguente tabella quando la temperatura media della zona di uso della motocicletta rientra nella gamma indicata.



Standard JASO T 903

Lo standard JASO T 903 è un indice per gli oli per motori motociclistici a 4 tempi. Esistono due classi: MA e MB. I recipienti degli oli conformi allo standard hanno un'apposita etichetta. Ad esempio, la seguente etichetta indica la classificazione MA.

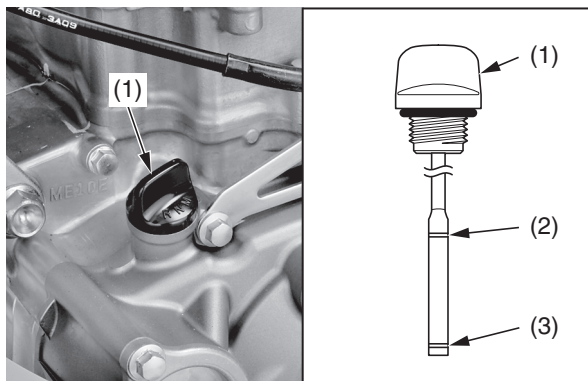


- (1) codice dell'olio
(2) classificazione dell'olio

Olio motore

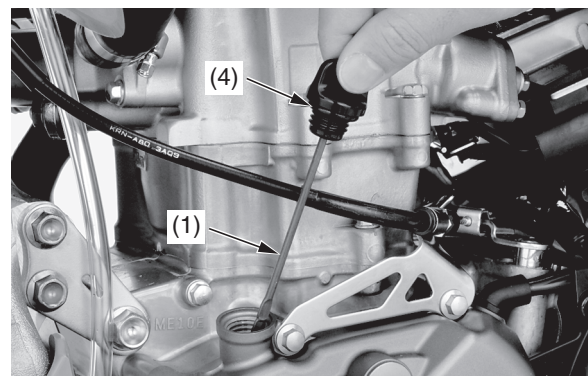
Controllo e aggiunta dell'olio

1. Far funzionare il motore al minimo per 3 minuti, quindi spegnerlo.
2. Attendere 3 minuti dopo aver spento il motore per permettere che l'olio si distribuisca uniformemente nel motore.
3. Sostenere la CRF in posizione verticale su una superficie livellata.
4. Rimuovere il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore (1), pulirlo con un panno e reinserirlo senza avvitarlo. Rimuovere il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio.
5. Controllare che il livello dell'olio sia tra i segni di livello superiore (2) e inferiore (3) del tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore.
 - Se il livello dell'olio è sul segno di livello superiore o nei pressi, non occorre aggiungere olio.
 - Se il livello dell'olio è sotto il segno di livello inferiore o nei pressi, aggiungere l'olio consigliato finché il livello non arriva al segno di livello superiore (non riempire eccessivamente).
 Rimontare il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore.
 Ripetere le operazioni di cui ai punti 1 – 5.



(1) tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore
(2) segno di livello superiore
(3) segno di livello inferiore

6. Controllare che l'anello ad O (4) sia in buono stato e sostituirlo se necessario.
7. Rimontare il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore (1).



(1) tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore
(4) anello ad O

8. Controllare eventuali perdite d'olio.

Sostituzione dell'olio motore e del filtro

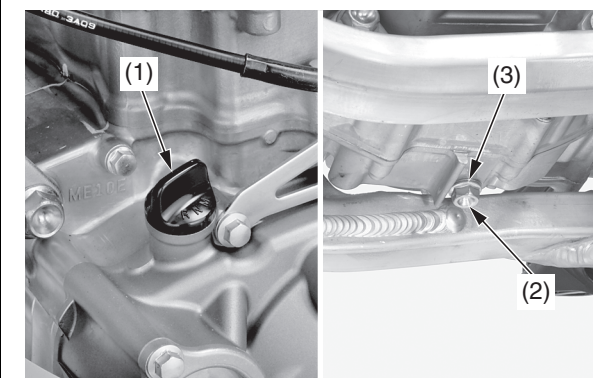
1. Far funzionare il motore al minimo per 3 minuti, quindi spegnerlo.
2. Sostenere la CRF in posizione verticale su una superficie livellata.
3. Rimuovere il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore (1) dal coperchio sinistro del carter.
4. Collocare sotto il motore un recipiente per raccogliere l'olio. Quindi rimuovere il bullone di scarico dell'olio motore (2) e la rondella di tenuta (3).
5. Tenendo premuto il pulsante di spegnimento del motore, azionare il pedale di avviamento circa cinque volte per scaricare completamente l'olio motore.

6. Dopo che l'olio è defluito, applicare olio motore alla filettatura e alla superficie di contatto del bullone di scarico e serrarlo assieme a una nuova rondella di tenuta alla coppia specificata:
16 N·m (1,6 kgf·m)

Versare l'olio scaricato in un apposito recipiente e smaltirlo in modo appropriato (pagina 150).

AVVISO

Lo smaltimento improprio dei liquidi scaricati è dannoso all'ambiente.



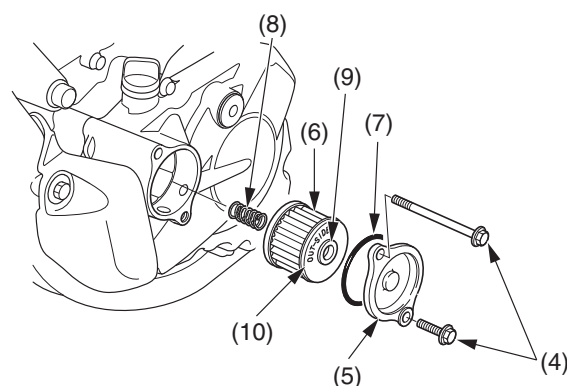
(1) tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore
(2) bullone di scarico dell'olio motore
(3) rondella di tenuta (nuova)

(continua)

Olio motore

7. Si consiglia di sostituire l'olio e il filtro ogni 6 gare oppure ogni 15,0 ore circa. Tuttavia, se si sostituisce soltanto l'olio prima dell'intervallo consigliato, vedere a pagina 29.

8. Rimuovere i bulloni del coperchio del filtro dell'olio (4) e il coperchio stesso (5).
9. Rimuovere il filtro dell'olio (6) e l'anello ad O (7) dal coperchio del filtro dell'olio.



- (4) bulloni del coperchio del filtro dell'olio
(5) coperchio del filtro dell'olio
(6) filtro dell'olio (nuovo)
(7) anello ad O (nuovo)
(8) molla
(9) tenuta di gomma
(10) segno "OUT-SIDE"

AVVISO

L'uso del filtro dell'olio sbagliato può provocare perdite o danni al motore.

10. Ingrassare l'estremità della molla lato filtro, quindi installare la molla (8) in un nuovo filtro dell'olio.
11. Posizionare la molla contro il carter del motore e installare un nuovo filtro dell'olio con la tenuta di gomma (9) rivolta verso l'esterno, lontano dal motore. Si deve vedere il segno "OUT-SIDE" (10) sul corpo del filtro, vicino alla tenuta.
Usare un nuovo filtro dell'olio originale Honda o un filtro di uguale qualità specificato per il proprio modello.

AVVISO

Se il filtro dell'olio non viene installato correttamente, si causeranno seri danni al motore.

12. Lubrificare l'anello ad O con olio motore e installarlo sul coperchio del filtro dell'olio.
13. Installare il coperchio del filtro dell'olio facendo attenzione a non danneggiare l'anello ad O, quindi serrare i bulloni alla coppia specificata:
12 N·m (1,2 kgf·m)
14. Riempire il carter con l'olio consigliato.
Capacità: 0,69 l dopo lo svuotamento e il cambio del filtro
0,67 l dopo lo svuotamento
15. Installare il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore.
16. Controllare il livello dell'olio motore eseguendo le operazioni elencate alla voce *Controllo e aggiunta dell'olio* (pagina 53).

Versare l'olio scaricato in un apposito recipiente e smaltirlo in modo appropriato (pagina 150).

AVVISO

Lo smaltimento improprio dei liquidi scaricati è dannoso all'ambiente.

Olio del cambio

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

Usando l'olio appropriato, e controllando, aggiungendo e cambiando l'olio regolarmente si contribuisce ad accrescere la durata del cambio e della frizione. Anche l'olio migliore si logora e diventa esausto. Il cambio dell'olio contribuisce ad eliminare sporcizia e sedimenti. Azionando il motore con olio esausto o sporco si rischia di danneggiarlo. Azionando il motore con un livello d'olio insufficiente si rischia di danneggiare seriamente la frizione e il cambio.

Consigli sull'olio

Classificazione API (solo oli per motore a 4 tempi)	SG o superiore, tranne gli oli con l'indicazione di risparmio energetico o conservazione delle risorse posta sull'etichetta circolare API
viscosità (peso)	SAE 10W-30
Standard JASO T903	MA
altri	senza modificatori d'attrito quali additivi al molibdeno
olio consigliato	"4-STROKE MOTORCYCLE OIL" Honda o equivalente

- La CRF non necessita additivi per l'olio. Usare l'olio consigliato.
- Non utilizzare oli con additivi a base di grafite o molibdeno. Potrebbero compromettere il funzionamento della frizione.
- Non usare oli API SH o oli per motori a 4 tempi di gradazione superiore che presentino una etichetta circolare API di "energy conserving" (risparmio energetico) o "resource conserving" (conservazione delle risorse) sul recipiente. Potrebbero nuocere alla lubrificazione e alle prestazioni della frizione.



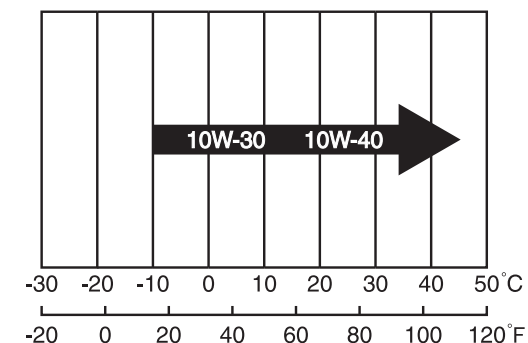
SCONSIGLIATO



OK

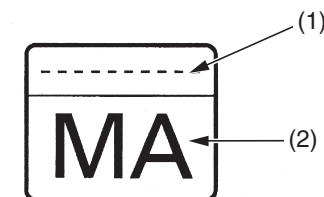


È possibile usare le altre viscosità indicate nella seguente tabella quando la temperatura media della zona di uso della motocicletta rientra nella gamma indicata.



Standard JASO T 903

Lo standard JASO T 903 è un indice per gli oli per motori motociclistici a 4 tempi. Esistono due classi: MA e MB. I recipienti degli oli conformi allo standard hanno un'apposita etichetta. Ad esempio, la seguente etichetta indica la classificazione MA.



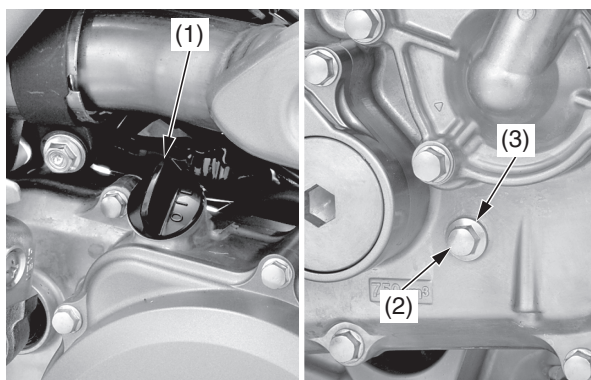
(1) codice dell'olio

(2) classificazione dell'olio

Olio del cambio

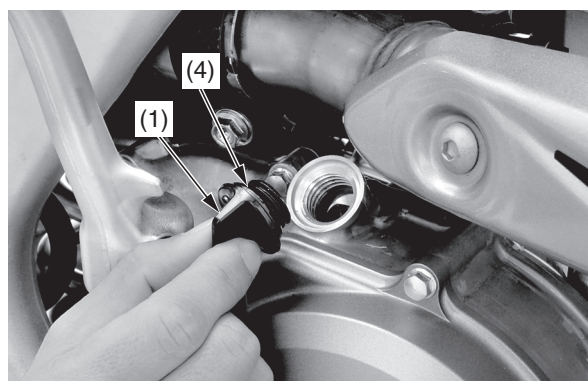
Controllo e aggiunta dell'olio

1. Far funzionare il motore al minimo per 3 minuti, quindi spegnerlo.
2. Attendere 3 minuti dopo aver spento il motore per permettere che l'olio si distribuisca uniformemente nella frizione e nel cambio.
3. Sostenere la CRF in posizione verticale su una superficie livellata.
4. Rimuovere il tappo di rifornimento dell'olio del cambio (1), il bullone di controllo dell'olio (2) e la rondella di tenuta (3) dal coperchio destro del carter. Una piccola quantità di olio dovrebbe fuoriuscire dal foro del bullone di controllo dell'olio. Lasciare che tutto l'olio in eccesso esca dal foro del bullone di controllo dell'olio. Se dal foro del bullone di controllo non esce olio, aggiungere lentamente olio attraverso il foro di rifornimento finché l'olio non inizia a uscire dal foro del bullone di controllo. Installare il bullone di controllo dell'olio assieme alla rondella di tenuta e il tappo di rifornimento dell'olio del cambio. Ripetere le operazioni di cui ai punti 1 – 4.



(1) tappo di rifornimento dell'olio del cambio
(2) bullone di controllo dell'olio
(3) rondella di tenuta (nuova)

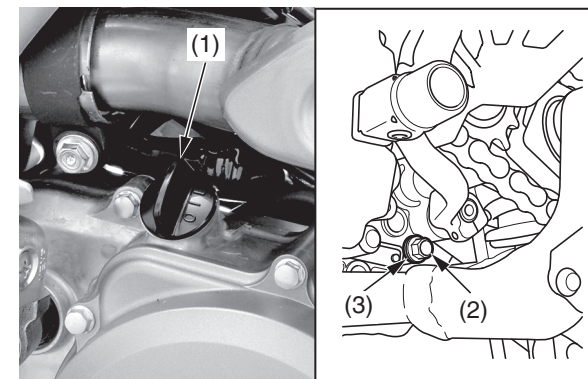
5. Dopo aver controllato il livello dell'olio o aver aggiunto olio, serrare il bullone di controllo dell'olio assieme a una nuova rondella di tenuta alla coppia specificata: 12 N·m (1,2 kgf·m)
6. Controllare che l'anello ad O (4) sia in buono stato e sostituirlo se necessario.
7. Reinstallare il tappo di rifornimento dell'olio del cambio (1).
8. Controllare eventuali perdite d'olio.



(1) tappo di rifornimento dell'olio del cambio
(4) anello ad O

Sostituzione dell'olio del cambio

1. Far funzionare il motore al minimo per 3 minuti, quindi spegnerlo.
2. Sostenere la CRF in posizione verticale su una superficie livellata.
3. Rimuovere il tappo di rifornimento dell'olio del cambio (1) dal coperchio destro del carter.
4. Collocare sotto il motore un recipiente per raccogliere l'olio. Quindi rimuovere il bullone di scarico dell'olio del cambio (2) e la rondella di tenuta (3).
5. Dopo che l'olio è defluito, applicare olio motore alla filettatura e alla superficie di contatto del bullone di scarico e serrarlo assieme a una nuova rondella di tenuta alla coppia specificata: 16 N·m (1,6 kgf·m)



(1) tappo di rifornimento dell'olio del cambio
(2) bullone di scarico dell'olio del cambio
(3) rondella di tenuta (nuova)

6. Riempire il carter con l'olio consigliato. Capacità: 0,68 l dopo lo svuotamento.
7. Installare il tappo di rifornimento dell'olio del cambio.
8. Controllare il livello dell'olio del cambio eseguendo le operazioni elencate alla voce *Controllo e aggiunta dell'olio* (in questa pagina).

Versare l'olio scaricato in un apposito recipiente e smaltirlo in modo appropriato (pagina 150).

AVVISO

Lo smaltimento improprio dei liquidi scaricati è dannoso all'ambiente.

Liquido refrigerante

L'impianto di raffreddamento ad acqua della CRF dissipa il calore del motore tramite una camicia di raffreddamento che circonda il cilindro e la testata.

La manutenzione del liquido refrigerante consentirà il corretto funzionamento dell'impianto di raffreddamento ed eviterà congelamento, surriscaldamento e corrosione.

Consigli sul liquido refrigerante

Usare antigelo di alta qualità a base di glicole etilenico contenente inibitori di corrosione specificamente formulati per motori in alluminio. Controllare l'etichetta della confezione dell'antigelo.

Per preparare la soluzione di liquido refrigerante usare soltanto acqua distillata. L'acqua con un alto contenuto di minerali o sali può essere dannosa per il motore in alluminio.

AVVISO

L'uso di liquido refrigerante con inibitori ai silicati può causare l'usura prematura della tenuta meccanica o l'otturazione dei passaggi del radiatore. L'uso di acqua di rubinetto può provocare danni al motore.

In fabbrica, l'impianto di raffreddamento di questa motocicletta viene riempito con una soluzione 50/50 di antigelo e acqua. Questa soluzione refrigerante è consigliata per la maggior parte delle temperature di esercizio e offre una buona protezione dalla corrosione.

Riducendo la concentrazione di antigelo al di sotto del 40% non si otterrà un'adeguata protezione dalla corrosione.

Si sconsiglia di aumentare la concentrazione di antigelo dato che riduce le prestazioni dell'impianto di raffreddamento. Maggiori concentrazioni di antigelo (fino al 60%) si possono usare solo per fornire un'ulteriore protezione contro il congelamento. Controllare spesso l'impianto di raffreddamento quando le condizioni meteorologiche sono rigide.

Controllo e aggiunta del liquido refrigerante

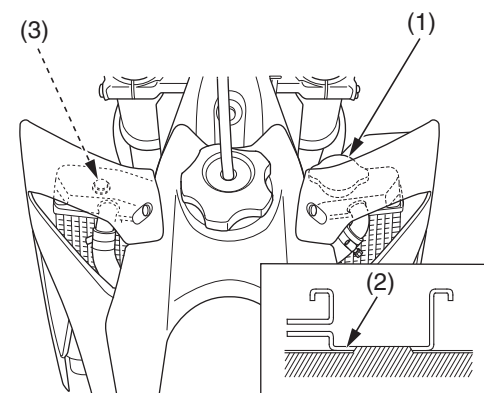
Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

1. Posizionare la CRF su un cavalletto da lavoro opzionale o un supporto equivalente in modo tale che venga trattenuta saldamente in posizione verticale.
2. Quando il motore è freddo, rimuovere il tappo del radiatore (1) e controllare il livello del liquido refrigerante. Il livello è corretto quando arriva alla base del bocchettone di rifornimento del radiatore (2).

⚠ ATTENZIONE

La rimozione del tappo del radiatore a motore caldo può causare l'espulsione del liquido refrigerante e provocare gravi ustioni.

Lasciare sempre raffreddare il motore e il radiatore prima di rimuovere il tappo del radiatore.



- (1) tappo del radiatore
(2) bocchettone di rifornimento del radiatore
(3) bullone di spurgo dell'aria e anello ad O

3. Se il livello del liquido refrigerante è basso, rimuovere il bullone di spurgo dell'aria e l'anello ad O (3) posto sul serbatoio superiore sinistro del radiatore, quindi rabboccare con liquido refrigerante fino al bocchettone di rifornimento. Controllare il livello del liquido refrigerante prima di ogni uscita. Una perdita di liquido refrigerante di 20 – 60 cm³ attraverso il tubo flessibile di trabocco è normale. Se le perdite sono maggiori, controllare l'impianto di raffreddamento. Capacità:
1,02 l dopo lo smontaggio
0,95 l dopo lo svuotamento
4. Serrare il bullone di spurgo dell'aria con un nuovo anello ad O alla coppia specificata:
1,6 N·m (0,2 kgf·m)
5. Installare saldamente il tappo del radiatore.

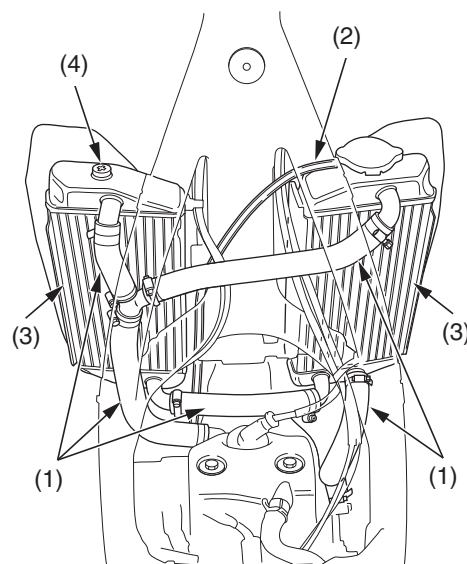
AVVISO

Se non si installa correttamente il tappo del radiatore, si avrà una eccessiva perdita di liquido refrigerante con possibilità di surriscaldamento e danneggiamento del motore.

Liquido refrigerante

Controllo dell'impianto di raffreddamento

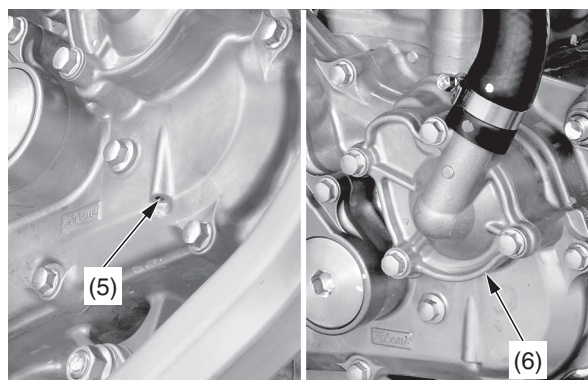
1. Controllare che l'impianto di raffreddamento non perda (per la localizzazione ed eliminazione delle perdite consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda).
2. Controllare che i tubi flessibili del radiatore (1) non siano incrinati o deteriorati e che i morsetti del tubo flessibile del radiatore non siano allentati.
3. Controllare che gli attacchi del radiatore non siano allentati.
4. Accertarsi che il tubo flessibile di trabocco (2) sia collegato e non sia ostruito.
5. Controllare che le alette del radiatore (3) non siano intasate.
6. Controllare che il bullone di spurgo dell'aria (4) non sia allentato.



(1) tubi flessibili del radiatore (3) alette del radiatore
(2) tubo flessibile di trabocco (4) bullone di spurgo dell'aria

7. Controllare che il foro di spurgo (5) posto sotto il coperchio della pompa dell'acqua (6) non perda. Togliere l'eventuale sporcizia o sabbia presente. Controllare che il foro di spurgo della pompa dell'acqua non perda. Se c'è un trafilamento di acqua attraverso il foro di spurgo, sostituire la tenuta meccanica. Se c'è un trafilamento di olio attraverso il foro di spurgo, sostituire il paraolio. Accertarsi che non ci siano perdite continue di liquido refrigerante attraverso il foro di spurgo quando il motore è in funzione.

Un piccolo trasudamento di liquido refrigerante dal foro di spurgo è normale. Per la sostituzione della tenuta meccanica o del paraolio consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda o rivolgersi al proprio concessionario. Sostituire contemporaneamente entrambe le tenute.



(5) foro di spurgo
(6) coperchio della pompa dell'acqua

Sostituzione del liquido refrigerante

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

La sostituzione del liquido refrigerante deve essere effettuata dal proprio concessionario, a meno che il proprietario disponga degli utensili necessari, dei dati relativi all'intervento e abbia buone conoscenze di meccanica.

Consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda.

ATTENZIONE

La rimozione del tappo del radiatore a motore caldo può causare l'espulsione del liquido refrigerante e provocare gravi ustioni.

Lasciare sempre raffreddare il motore e il radiatore prima di rimuovere il tappo del radiatore.

Per smaltire in modo appropriato il liquido refrigerante scaricato, consultare *Se stessi e l'ambiente* a pagina 150.

AVVISO

Lo smaltimento improprio dei liquidi scaricati è dannoso all'ambiente.

Filtro dell'aria

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

Il filtro dell'aria ha una parte interna e una esterna in poliuretano non separabili. Un filtro dell'aria sporco riduce la potenza del motore.

La corretta manutenzione del filtro dell'aria è molto importante per i veicoli fuori strada. Un filtro dell'aria sporco, impregnato d'acqua, consumato o difettoso consentirà la penetrazione nel motore di sporcizia, polvere, fango e altre impurità.

Effettuare più spesso la manutenzione del filtro dell'aria se si percorrono zone particolarmente umide o polverose. Il concessionario è in grado di aiutare a determinare l'intervallo di manutenzione più appropriato alle condizioni di guida.

Il filtro dell'aria della CRF ha requisiti prestazionali molto specifici. Usare un nuovo filtro dell'aria originale Honda specifico per il proprio modello o un filtro di qualità equivalente.

AVVISO

L'uso del filtro dell'aria sbagliato può provocare l'usura prematura del motore.

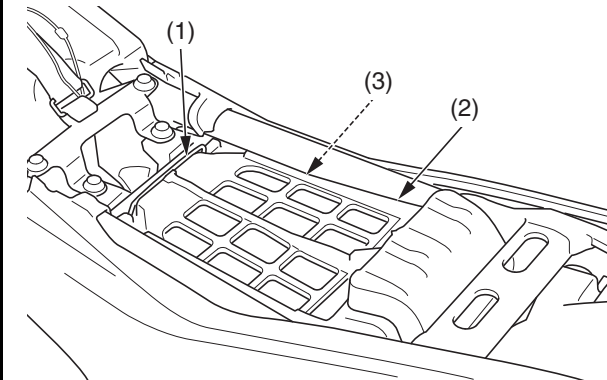
La corretta manutenzione del filtro dell'aria può prevenire usura o danni prematuri al motore, costose riparazioni, basse prestazioni del motore, consumi eccessivi e la comparsa di incrostazioni sulla candela.

AVVISO

La manutenzione impropria o la mancanza di manutenzione del filtro dell'aria può causare cattive prestazioni e usura prematura del motore.

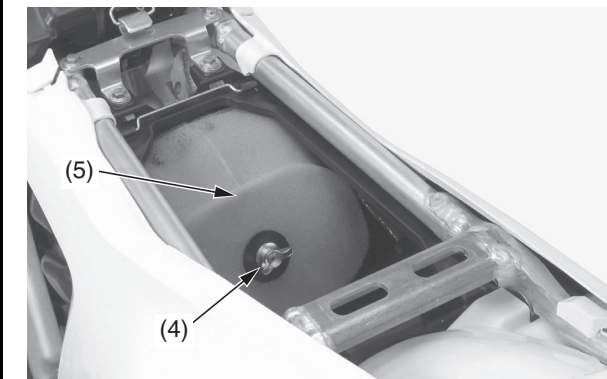
Pulizia

1. Rimuovere la sella (pagina 37).
2. Sganciare la molla dello sportello del filtro dell'aria (1), quindi rimuovere lo sportello del filtro dell'aria (2) dalla scatola del filtro dell'aria (3).



- (1) molla dello sportello del filtro dell'aria
(2) sportello del filtro dell'aria
(3) scatola del filtro dell'aria

3. Rimuovere il bullone di fissaggio del filtro dell'aria (4) e il gruppo del filtro dell'aria (5).

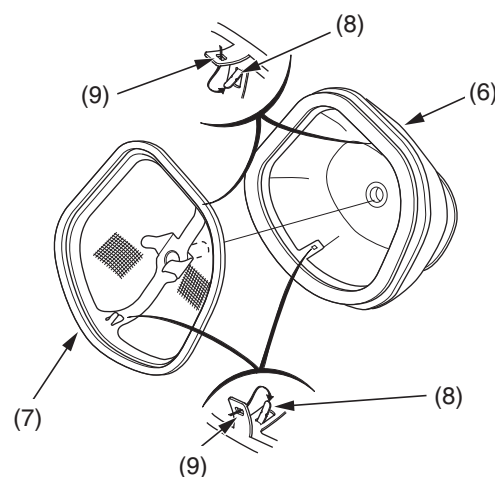


- (4) bullone di fissaggio del filtro dell'aria
(5) gruppo del filtro dell'aria

(continua)

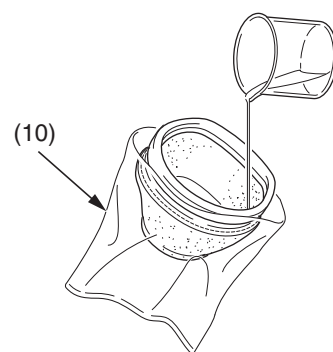
Filtro dell'aria

4. Rimuovere l'elemento filtrante (6) dal portafiltro (7) estraendo le linguette del portafiltro (8) dai fori (9) dell'elemento filtrante.



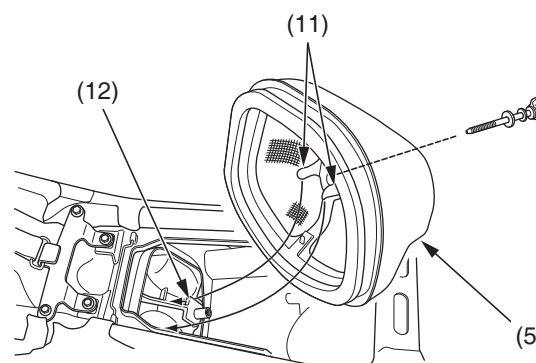
(6) elemento filtrante
(7) portafiltro
(8) linguette del portafiltro
(9) fori

5. Lavare il filtro dell'aria con un solvente pulito e non infiammabile. Quindi lavare in acqua saponata calda, risciacquare bene e lasciare asciugare perfettamente. L'elemento filtrante è costituito da due elementi: uno interno e uno esterno, che non possono essere separati.
6. Pulire l'interno dell'alloggiamento del filtro dell'aria.
7. Lasciare asciugare perfettamente il filtro dell'aria. Dopo l'asciugatura, versare 50 cm³ di Honda Foam Air Filter Oil pulito o altro olio per filtri dell'aria equivalente all'interno dell'elemento filtrante. Collocare l'elemento filtrante in un sacchetto di plastica (10) e spargere uniformemente l'olio con le mani.



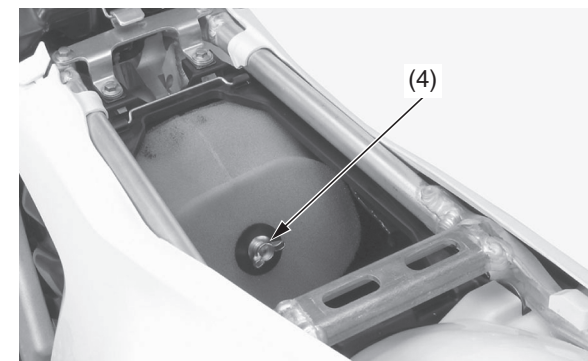
(10) sacchetto di plastica

8. Assemblare l'elemento filtrante e il portafiltro. Installare le linguette del portafiltro (8) nei fori (9) dell'elemento filtrante.
9. Applicare 1,5 – 5,5 g di grasso bianco Honda al litio o prodotto equivalente sulla superficie di contatto dell'elemento filtrante con l'alloggiamento del filtro dell'aria.
10. Installare il gruppo del filtro dell'aria (5) nell'alloggiamento del filtro dell'aria allineandone le linguette (11) al supporto (12) dell'alloggiamento del filtro dell'aria.
11. Posizionare con attenzione la flangia di tenuta ermetica dell'elemento per evitare la penetrazione di polvere.



(5) gruppo del filtro dell'aria
(11) linguette del gruppo del filtro dell'aria
(12) supporto dell'alloggiamento del filtro dell'aria

12. Installare e serrare saldamente il bullone di fissaggio del filtro dell'aria (4).

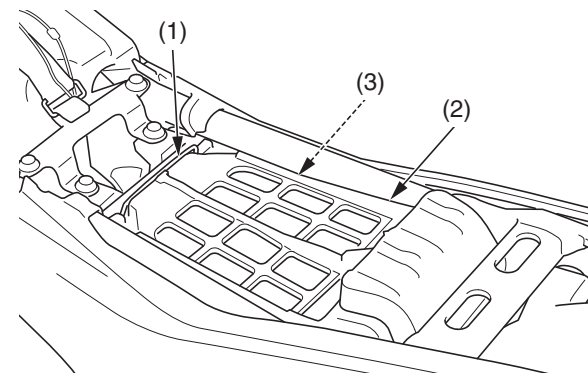


(4) bullone di fissaggio del filtro dell'aria

AVVISO

L'installazione non corretta del gruppo del filtro dell'aria può consentire la penetrazione di sporcizia e polvere nel motore e causare la rapida usura dei segmenti del pistone e del cilindro.

13. Installare lo sportello del filtro dell'aria (2) sulla scatola del filtro dell'aria (3), quindi agganciare la molla dello sportello del filtro dell'aria (1).



(1) molla dello sportello del filtro dell'aria
(2) sportello del filtro dell'aria
(3) scatola del filtro dell'aria

14. Installare la sella (pagina 37).

Sfiato del carter

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

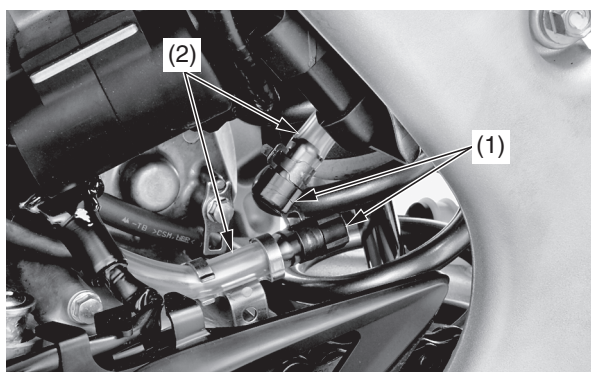
Intervenire più spesso se si guida la CRF sotto la pioggia o spesso a pieno regime.

Eeguire la manutenzione dello sfiato se si vedono depositi nella sezione trasparente dei tubi di sfiato del carter.

Se il tubo di scarico trabocca, il filtro dell'aria potrebbe essere contaminato dall'olio motore compromettendo le prestazioni del motore.

Scarico

1. Rimuovere i tappi dei tubi di sfiato del carter (1) dai tubi di sfiato del carter (2) e scaricare i depositi in un apposito recipiente.
2. Rimontare i tappi dei tubi di sfiato del carter.



(1) tappi dei tubi di sfiato del carter
(2) tubi di sfiato del carter

Acceleratore

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

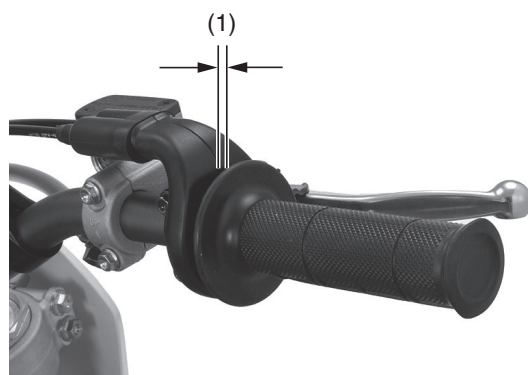
Corsa a vuoto dell'acceleratore

Controllo

Verificare la corsa a vuoto (1).

Corsa a vuoto: 2 – 6 mm

Se necessario, registrare in base alla specifica.

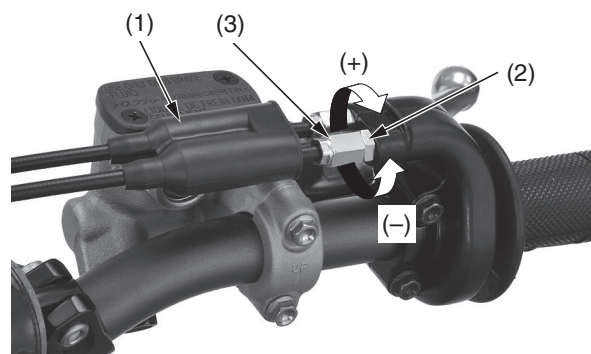


(1) corsa a vuoto

Regolazione superiore

Le regolazioni di minore entità vengono solitamente eseguite con il registro superiore.

1. Tirare indietro il parapolvere (1).
 2. Allentare il controdado (2).
 3. Ruotare il registro (3).
- Ruotando il registro nella direzione (–) si diminuisce la corsa a vuoto e ruotandolo nella direzione (+) la si aumenta.



(1) parapolvere
(2) controdado
(3) registro

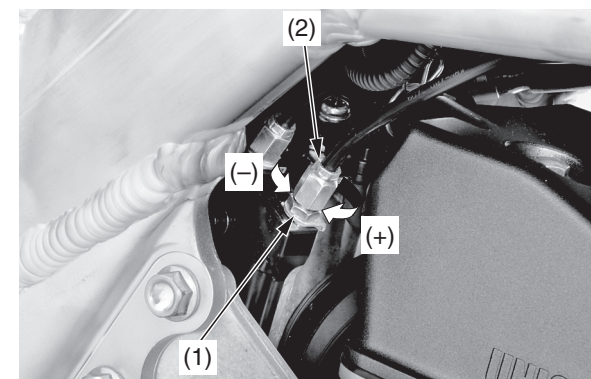
(+) aumento della corsa a vuoto
(–) diminuzione della corsa a vuoto

4. Serrare il controdado alla coppia specificata:
4,0 N·m (0,4 kgf·m)
Ripartire il parapolvere in posizione normale.
5. Dopo la regolazione, controllare che la manopola dell'acceleratore ruoti regolarmente dalla posizione di chiusura totale a quella di massima apertura in qualunque posizione si trovi il manubrio. Se il registro è svitato fino al limite del filetto oppure non è possibile ottenere la corsa a vuoto corretta, avvitare completamente il registro e quindi svitarlo di un giro.
Serrare il controdado alla coppia specificata:
4,0 N·m (0,4 kgf·m)
Installare il parapolvere ed eseguire la regolazione con il registro inferiore.

Regolazione inferiore

Il registro inferiore serve per regolazioni della corsa a vuoto di maggiore entità, come dopo aver sostituito i cavi dell'acceleratore o rimosso il corpo farfallato. Viene utilizzato anche quando non si riesce ad ottenere la regolazione precisa con il registro superiore.

1. Allentare il controdado (1).
2. Ruotare il registro (2) nella direzione (–) per ridurre la corsa a vuoto e nella direzione (+) per aumentarla.



(1) controdado
(2) registro

(+) aumento della corsa a vuoto
(–) diminuzione della corsa a vuoto

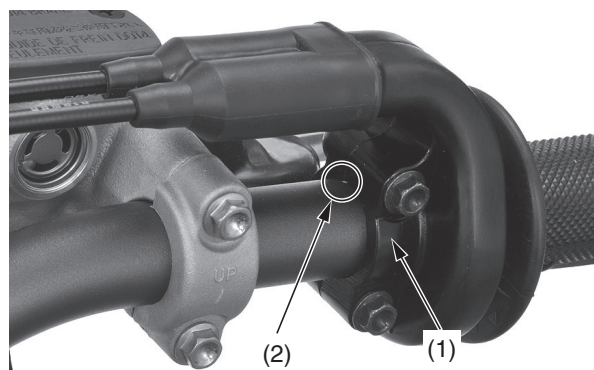
3. Serrare il controdado alla coppia specificata:
4,0 N·m (0,4 kgf·m)
4. Azionare la manopola dell'acceleratore per accertarsi che funzioni regolarmente e torni completamente nella posizione di chiusura.

Se non si riesce ad ottenere una corsa a vuoto conforme alla specifica, rivolgersi al proprio concessionario.

Acceleratore

Controllo dell'acceleratore

1. Controllare che il gruppo dell'acceleratore sia posizionato correttamente (estremità dell'alloggiamento dell'acceleratore (1) allineata al punto verniciato (2) sul manubrio) e che i bulloni di fissaggio siano saldi.



(1) alloggiamento dell'acceleratore
(2) punto verniciato

2. Controllare che la manopola dell'acceleratore (3) ruoti regolarmente dalla posizione di massima apertura a quella di chiusura totale in qualunque posizione si trovi il manubrio. In presenza di problemi, rivolgersi al proprio concessionario.



(3) acceleratore

3. Controllare lo stato dei cavi dell'acceleratore dalla manopola fino al corpo farfallato. Se il cavo è piegato o consumato farlo sostituire.
4. Controllare che i cavi non siano sottoposti a tensioni o sollecitazioni in qualunque posizione si trovi il manubrio.
5. Lubrificare i cavi con un lubrificante per cavi disponibile in commercio per evitare la prematura comparsa di ruggine o corrosione.

Regime minimo del motore

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

Ricordarsi che la regolazione del regime minimo non è una panacea in grado di “curare” altri problemi eventualmente presenti nel sistema PGM-FI del motore. La regolazione del regime minimo non compenserà i difetti esistenti altrove.

Per una regolazione precisa del regime minimo, il motore deve essere alla normale temperatura di funzionamento.

Quando è premuto, il pomello del minimo accelerato agisce come la vite di regolazione del minimo.

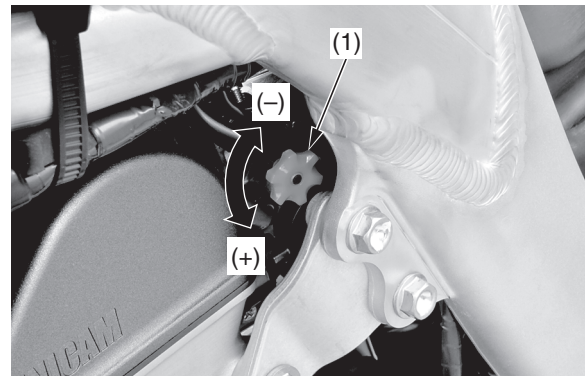
Girandolo in senso antiorario si ottiene un regime minimo più accelerato/più alto.

Girandolo in senso orario si ottiene un regime minimo più decelerato/più basso.

Regolazione del regime minimo

1. Se il motore è freddo, avviarlo e lasciarlo riscaldare per 3 minuti. Quindi spegnerlo.
2. Collegare un contagiri al motore.
3. Portare il cambio in folle. Avviare il motore.
4. Tenere la motocicletta in posizione verticale.

5. Regolare il regime minimo con il pomello del minimo accelerato (1).
Regime minimo: $2.000 \pm 100 \text{ min}^{-1}$ (giri/min)



(1) pomello del minimo accelerato
(+) aumento
(-) diminuzione

Impianto della frizione

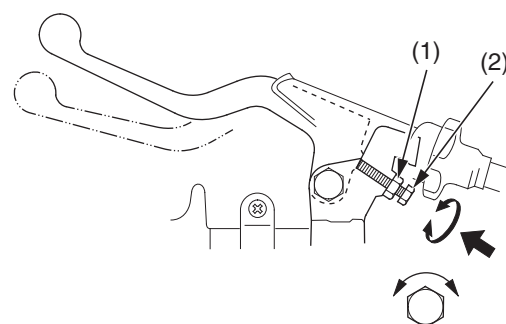
Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

Registrazione della leva della frizione

La distanza tra la punta della leva della frizione e la manopola è regolabile.

Accertarsi di registrare la corsa a vuoto della leva della frizione dopo aver registrato la posizione della leva o dopo aver staccato il cavo della frizione.

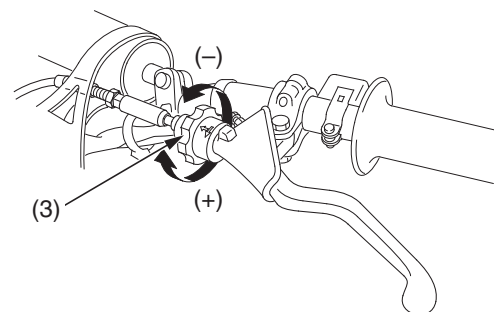
1. Allentare il controdado (1).
2. Per allontanare la leva della frizione dalla manopola, ruotare il registro (2) in senso antiorario. Per avvicinare la leva della frizione alla manopola, ruotare il registro in senso orario.
3. Serrare il controdado.



(1) controdado

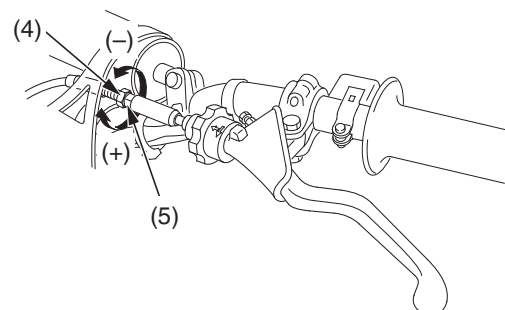
(2) registro

4. Ruotare il registro all'estremità del cavo (3) nella direzione (+) finché non tocca leggermente e quindi allentarlo di cinque giri.



(3) registro all'estremità del cavo
(+) aumento della corsa a vuoto
(-) diminuzione della corsa a vuoto

5. Allentare il controdado (4) e ruotare il registro incorporato nel cavo (5) per regolare la corsa a vuoto della leva della frizione in corrispondenza della punta della leva.
Corsa a vuoto: 10 – 20 mm
Serrare il controdado.



(4) controdado
(5) registro incorporato nel cavo
(+) aumento della corsa a vuoto
(-) diminuzione della corsa a vuoto

6. Eseguire le registrazioni di minore entità con il registro all'estremità del cavo (pagina 66).

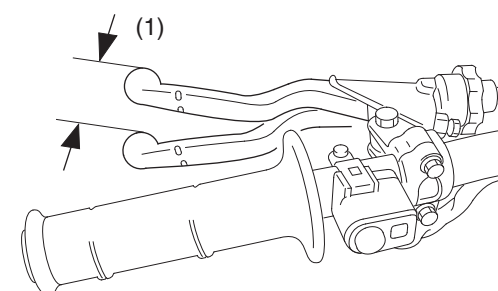
Corsa a vuoto della leva della frizione

Controllo

Verificare la corsa a vuoto (1).

Corsa a vuoto: 10 – 20 mm

Se necessario, registrare in base alla specifica.



(1) corsa a vuoto

La regolazione impropria della corsa a vuoto può provocare l'usura prematura della frizione.

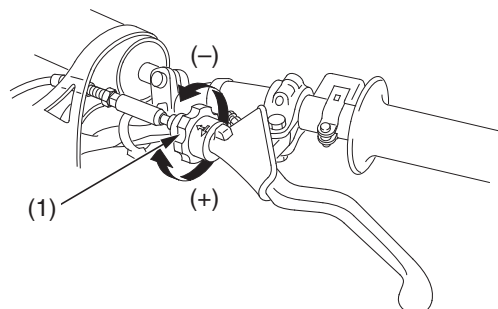
Accertarsi di registrare la corsa a vuoto della leva della frizione dopo aver staccato il cavo della frizione.

Impianto della frizione

Regolazione dell'estremità del cavo

Le registrazioni di minore entità vengo generalmente eseguite con il registro all'estremità del cavo della frizione.

Ruotando il registro all'estremità del cavo (1) nella direzione (+) si aumenta la corsa a vuoto e ruotandolo nella direzione (-) la si diminuisce.



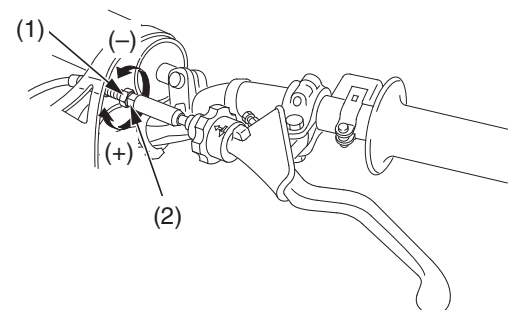
(1) registro all'estremità del cavo
(+) aumento della corsa a vuoto
(-) diminuzione della corsa a vuoto

Se il registro è svitato fino alla fine della filettatura oppure non si riesce a ottenere la corsa a vuoto corretta, avvitare completamente il registro, svitarlo di un giro ed eseguire la registrazione con il registro incorporato nel cavo.

Regolazione integrale del cavo

Il registro incorporato nel cavo viene utilizzato se il registro all'estremità del cavo è svitato fino alla fine della filettatura oppure se non si riesce ad ottenere la corsa a vuoto corretta.

1. Ruotare il registro all'estremità del cavo nella direzione (+) finché non tocca leggermente e quindi allentarlo di cinque giri.
2. Allentare il controdado (1).
3. Ruotare il registro incorporato nel cavo (2) fino ad ottenere la corsa a vuoto specificata.
4. Serrare il controdado. Verificare la corsa a vuoto.



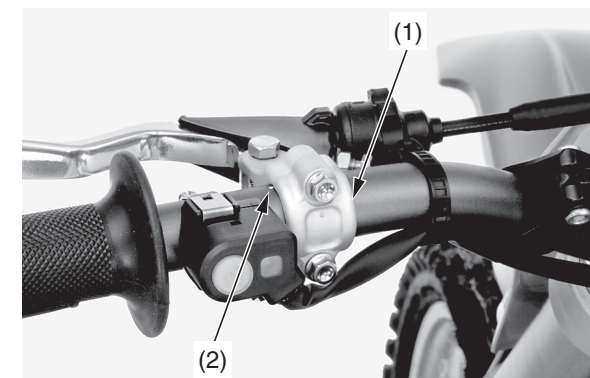
(1) controdado
(2) registro incorporato nel cavo
(+) aumento della corsa a vuoto
(-) diminuzione della corsa a vuoto

5. Avviare il motore, tirare la leva della frizione e ingranare una marcia. Accertarsi che il motore non si spenga e che la motocicletta non tenda a muoversi. Rilasciare la leva della frizione e aprire l'acceleratore. La CRF dovrebbe muoversi dolcemente e accelerare gradualmente.

Se non si riesce ad ottenere la regolazione giusta, o se la frizione non funziona correttamente, può darsi che il cavo sia piegato o logoro o che i dischi conduttori della frizione siano consumati. Controllare i dischi conduttori e i dischi condotti della frizione (pagina 68).

Ulteriori controlli e lubrificazione

- Controllare che il gruppo della leva della frizione sia posizionato correttamente (estremità del supporto (1) allineata al punto verniciato (2) sul manubrio) e che i bulloni di fissaggio siano saldi.



(1) supporto

(2) punto verniciato

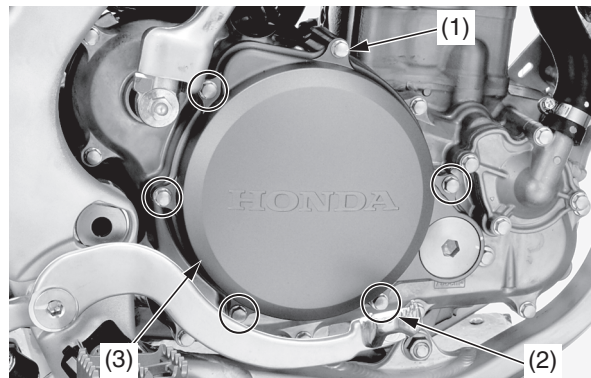
- Controllare che il cavo della frizione non sia piegato o logoro. Se necessario, farlo sostituire.
- Lubrificare il cavo della frizione con un lubrificante per cavi disponibile in commercio per evitare la prematura comparsa di usura o corrosione.

Funzionamento della frizione

1. Controllare che la leva della frizione funzioni in modo uniforme. Se necessario, lubrificare la superficie di scorrimento del bullone del perno di snodo della leva della frizione con del grasso e/o il cavo della frizione con del lubrificante per cavi disponibile in commercio.
2. Controllare che il cavo della frizione non sia deteriorato, piegato o danneggiato.

Rimozione dei dischi della frizione

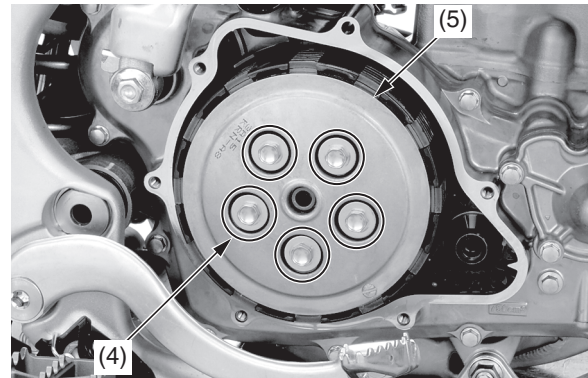
1. Scaricare l'olio del cambio (pagina 56).
2. Rimuovere il bullone del coperchio della frizione A (1), i bulloni del coperchio della frizione B (2) e il coperchio della frizione (3).



- (1) bullone del coperchio della frizione A
(2) bulloni del coperchio della frizione B
(3) coperchio della frizione

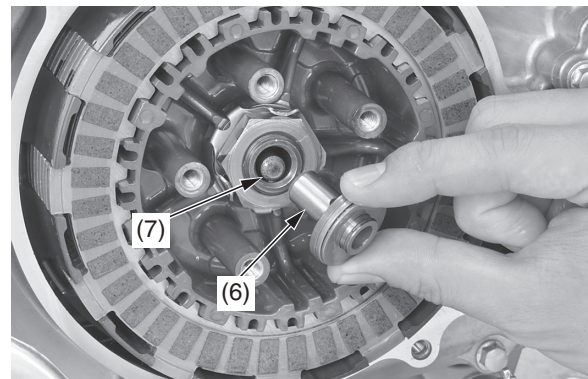
3. Rimuovere i cinque bulloni delle molle della frizione e le molle (4).
Allentare i bulloni seguendo uno schema incrociato in due o tre fasi progressive.

4. Rimuovere il piatto spingidischi della frizione (5).



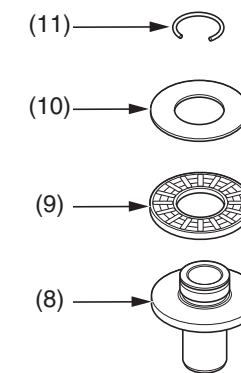
- (4) bulloni delle molle della frizione e molle
(5) piatto spingidischi della frizione

5. Rimuovere prima il gruppo dell'ogiva di comando della frizione (6), quindi l'asta di comando della frizione (7).



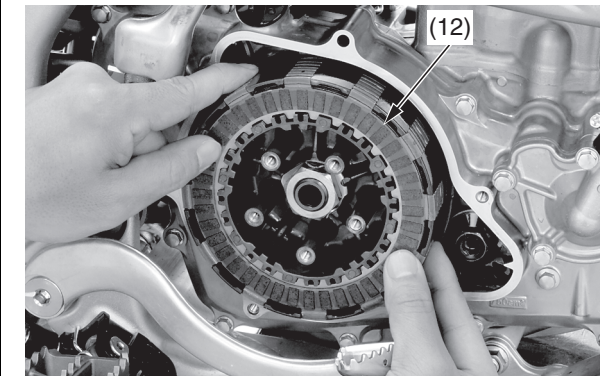
- (6) gruppo dell'ogiva di comando della frizione
(7) asta di comando della frizione

6. Smontare l'ogiva di comando della frizione (8), il cuscinetto a rullini (9) e la rondella (10) togliendo il fermaglio (11). Far girare con un dito il cuscinetto a rullini. Il cuscinetto a rullini deve girare senza intoppi e silenziosamente.
Sostituire il cuscinetto a rullini e la rondella se il cuscinetto non gira senza intoppi.



- (8) ogiva di comando della frizione
(9) cuscinetto a rullini
(10) rondella
(11) fermaglio

7. Rimuovere gli otto dischi conduttori della frizione, i sette dischi condotti della frizione, la molla antivibrazione e la sede della molla (12).

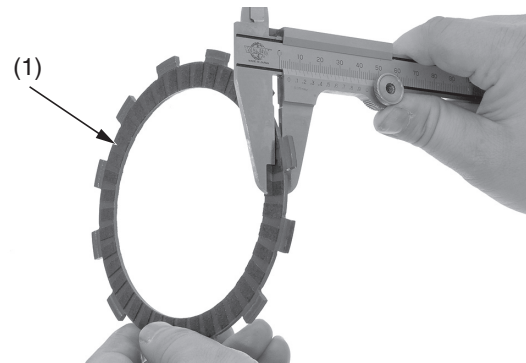


- (12) dischi conduttori, dischi condotti, molla antivibrazione e sede della molla

Impianto della frizione

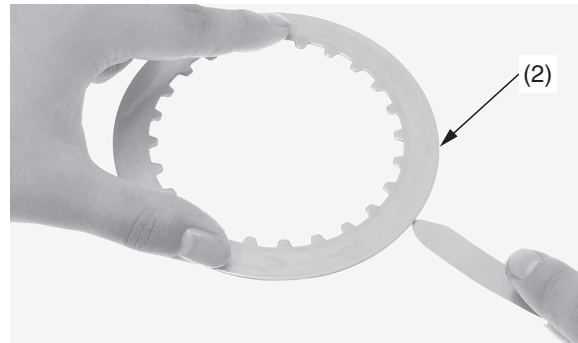
Controllo dei dischi della frizione

- Sostituire i dischi conduttori della frizione (1) se sono intaccati o scoloriti. Misurare lo spessore di ciascun disco conduttore. Limite di servizio: 2,85 mm. Sostituire i dischi conduttori e i dischi condotti in gruppo.



(1) disco conduttore della frizione

- Controllare se i dischi condotti della frizione (2) sono eccessivamente deformati o scoloriti. Controllare con uno spessimetro la deformazione dei dischi condotti poggiandoli su un piano di riscontro. Limite di servizio: 0,10 mm. Sostituire i dischi conduttori e quelli condotti in gruppo.

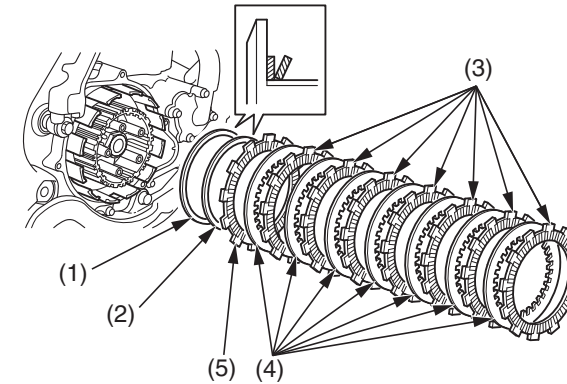


(2) disco condotto della frizione

- Se si nota uno slittamento della frizione quando si sostituiscono i dischi conduttori e quelli condotti, sostituire le molle della frizione.

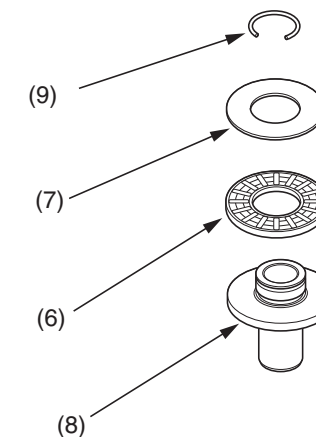
Installazione dei dischi della frizione

- Installare la sede della molla (1) e la molla antivibrazione (2) sul tamburo della frizione come indicato. Ungere i dischi conduttori (3) e i dischi condotti (4) della frizione con olio motore.
- Installare il disco conduttore A (disco conduttore con il diametro interno più grande) (5) sulla campana della frizione. Impilare i sette dischi condotti e setti dischi conduttori alternandoli.



(1) sede della molla
(2) molla antivibrazione
(3) dischi conduttori della frizione
(4) dischi condotti della frizione
(5) disco conduttore A della frizione

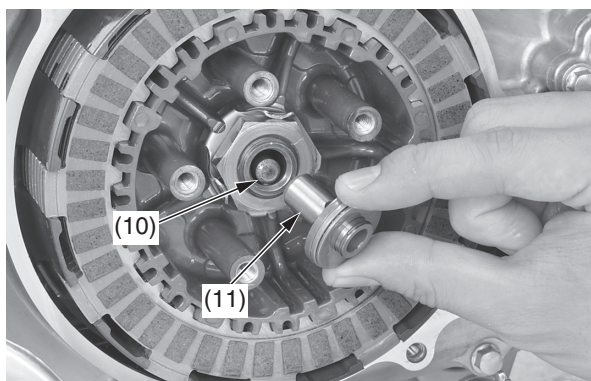
- Lubrificare con olio motore il cuscinetto a rullini (6) e la rondella (7), quindi installarli sull'ogiva di comando della frizione (8). Quindi installare un nuovo fermaglio (9) montandolo nella cava dell'ogiva di comando della frizione.



(6) cuscinetto a rullini
(7) rondella
(8) ogiva di comando della frizione
(9) fermaglio (nuovo)

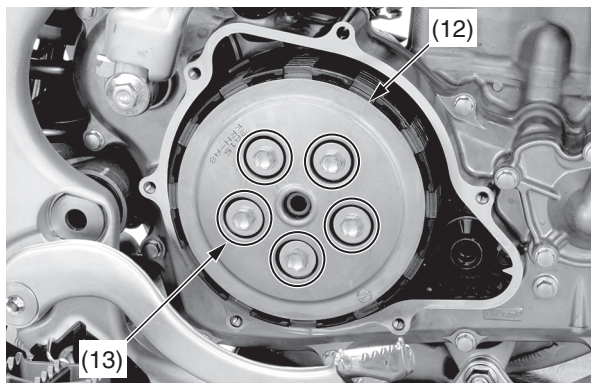
Impianto della frizione

4. Ingrassare le estremità dell'asta di comando della frizione (10) e inserirla nell'albero primario.
5. Installare il gruppo dell'ogiva di comando della frizione (11) sull'asta.



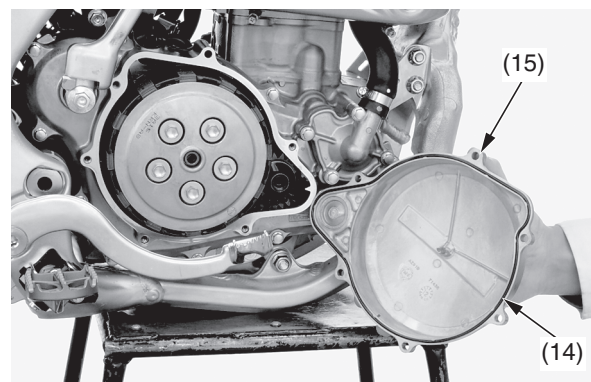
(10) asta di comando della frizione
(11) gruppo dell'ogiva di comando della frizione

6. Installare il piatto spingidischi della frizione (12).
7. Installare le cinque molle della frizione e relativi bulloni (13).
8. Serrare i bulloni seguendo uno schema incrociato in due o tre fasi, alla coppia specificata:
12 N·m (1,2 kgf·m)



(12) piatto spingidischi della frizione
(13) molle della frizione e bulloni

9. Lubrificare con olio un nuovo anello ad O (14) e installarlo nella scanalatura del coperchio della frizione (15).
10. Installare il coperchio serrando i bulloni A e B seguendo uno schema incrociato in due o tre fasi, alla coppia specificata:
10 N·m (1,0 kgf·m)



(14) anello ad O (nuovo) (15) coperchio della frizione

11. Riempire il carter con olio del cambio (pagina 56).

Candela

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

Consigli sulla candela

La candela standard consigliata è soddisfacente per la maggior parte della condizioni di gara.

Standard	R0451B-8 (NGK)
----------	----------------

Usare soltanto candele del tipo consigliato con il grado termico consigliato.

AVVISO

L'uso di una candela di grado termico improprio o con la lunghezza della radice sbagliata può danneggiare il motore.

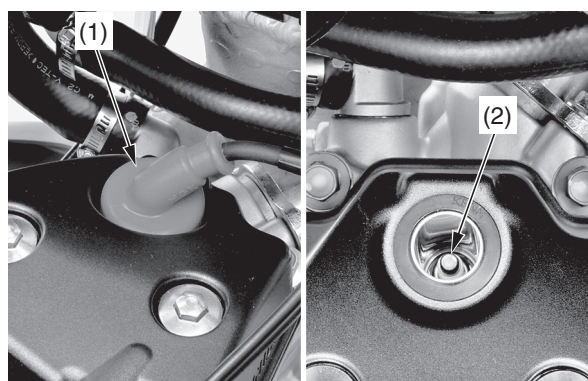
L'uso di una candela senza resistore può causare problemi di accensione.

Questa motocicletta impiega una candela con la punta dell'elettrodo centrale all'iridio e quella dell'elettrodo laterale al platino. Accertarsi di osservare quanto segue durante la manutenzione della candela.

- Non pulire la candela. Se un elettrodo è contaminato da incrostazioni o sporcizia, sostituire la candela con una nuova.
- Per controllare la distanza tra gli elettrodi della candela usare soltanto uno "spessimetro a filo". Per evitare di danneggiare la punta all'iridio dell'elettrodo centrale e la punta al platino di quello laterale non usare mai uno "spessimetro a lamina".
- Non regolare la distanza tra gli elettrodi della candela. Se la distanza non rientra nelle specifiche, sostituire la candela con una nuova.

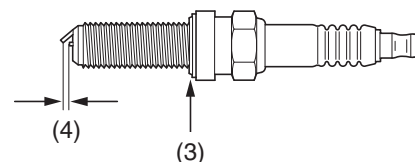
Controllo e sostituzione della candela

1. Rimuovere la sella e appendere il serbatoio del carburante al fianco sinistro del telaio (pagine 37, 38).
2. Scollegare il cappuccio della candela (1).
3. Pulire la sporcizia intorno alla base della candela.
4. Rimuovere la candela (2).



(1) cappuccio della candela (2) candela

5. Controllare l'eventuale presenza di usura o depositi sugli elettrodi, danni alla guarnizione di tenuta (3) e incrinature nell'isolatore. Sostituire se presenti.
6. Controllare la distanza tra gli elettrodi della candela (4) usando uno spessimetro a filo. Se la distanza non rientra nelle specifiche, sostituire la candela con una nuova. La distanza consigliata tra gli elettrodi della candela è:
0,6 – 0,7 mm



(3) guarnizione di tenuta
(4) distanza tra gli elettrodi della candela

7. Per ricavare una indicazione precisa delle condizioni dalla candela, accelerare fino ad alta velocità su un tratto rettilineo. Premere e tenere premuto il pulsante di spegnimento del motore e disinnestare la frizione tirando la leva. Procedere per inerzia fino a fermarsi, quindi estrarre la candela e controllarla. L'isolatore di porcellana intorno all'elettrodo centrale dovrebbe essere di colore marroncino o grigio medio.

Se si usa una candela nuova, guidare la motocicletta per almeno 10 minuti prima di smontare e osservare la candela; all'inizio una candela nuova non si colora.

Se gli elettrodi sembrano bruciati, o se l'isolatore è bianco o grigio chiaro (miscela povera) o se gli elettrodi e l'isolatore sono neri o imbrattati (miscela ricca), c'è un problema altrove (pagina 139).

Controllare il sistema PGM-FI e la fase dell'accensione.

8. Con la guarnizione di tenuta attaccata, avvitare la candela a mano per evitare errori di avvitamento della filettatura.
9. Serrare la candela.
 - Se la candela usata è in buono stato: 1/8 di giro una volta alloggiata.
 - Se si installa una candela nuova, serrarla due volte per evitare che si allenti:
 - a) Prima serrare la candela: 1/2 di giro una volta alloggiata.
 - b) Quindi allentare la candela.
 - c) Poi serrare nuovamente la candela: 1/8 di giro una volta alloggiata.

AVVISO

Una candela serrata impropriamente può danneggiare il motore. Se una candela è troppo lenta potrebbe danneggiare il pistone. Se una candela è serrata in eccesso potrebbe danneggiare la filettatura.

10. Collegare il cappuccio della candela. Fare attenzione a non schiacciare cavi o fili.
11. Installare il serbatoio del carburante e la sella (pagine 37, 39).

Gioco valvole

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

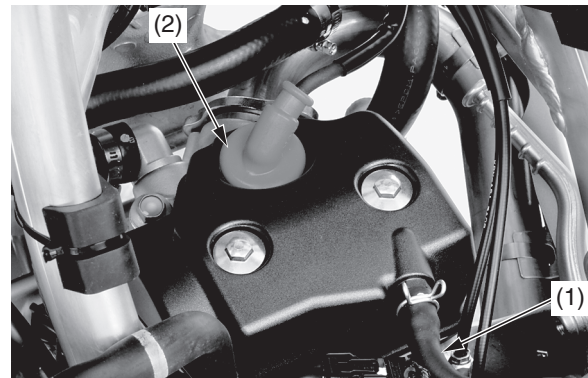
Un gioco valvole eccessivo sarà causa di rumorosità e finirà col provocare danni al motore. Un gioco valvole insufficiente o mancante impedirà alla valvola di chiudersi e causerà danni alla valvola e perdita di potenza. Verificare il gioco valvole a motore freddo in base ai tempi specificati nel programma di manutenzione (pagina 29).

La verifica o la regolazione del gioco valvole devono essere eseguite a motore freddo. Il gioco valvole cambia quando la temperatura del motore aumenta.

Rimozione del coperchio della testata

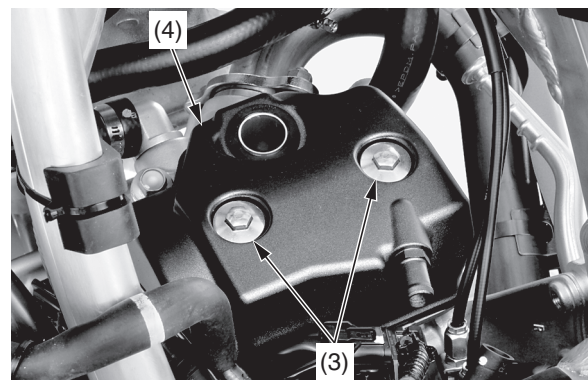
Prima dell'ispezione, pulire bene il motore onde evitare la penetrazione di sporcizia.

1. Rimuovere la sella e appendere il serbatoio del carburante al fianco sinistro del telaio (pagine 37, 38).
2. Scollegare il tubo di sfiato (1) e il cappuccio della candela (2).



(1) tubo di sfiato (2) cappuccio della candela

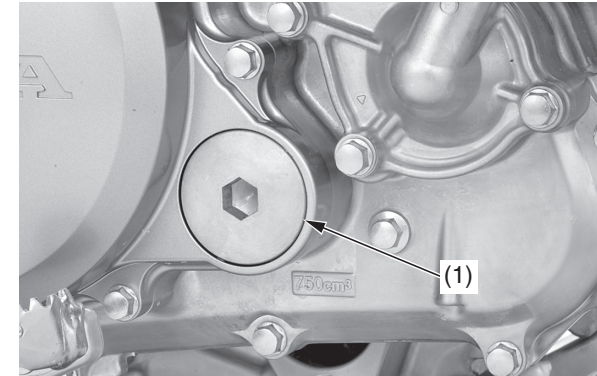
3. Rimuovere i bulloni del coperchio della testata, le tenute di gomma (3) e il coperchio della testata (4).



(3) bulloni del coperchio della testata e tenute di gomma
(4) coperchio della testata

Posizionamento al PMS della corsa di compressione

1. Rimuovere il tappo del foro dell'albero motore (1).



(1) tappo del foro dell'albero motore

2. Rimuovere la candela (pagina 70).
3. Rimuovere il coperchio della testata (questa pagina).

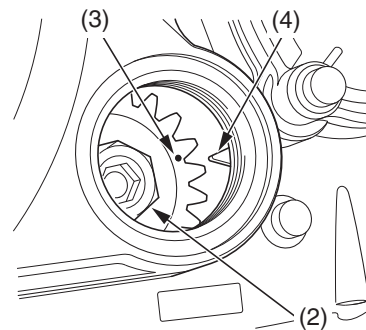
(continua)

Gioco valvole

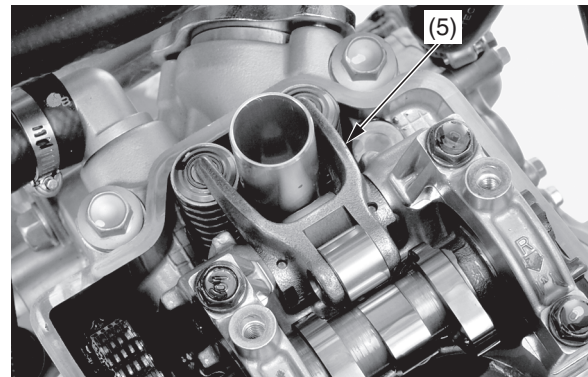
4. Ruotare l'albero motore girando il bullone dell'ingranaggio conduttore primario (2) in senso orario finché il segno punzonato (3) sull'ingranaggio conduttore primario si allinea con il segno di riferimento (4) sul coperchio del carter destro. In questa posizione, il pistone può essere nella corsa di compressione o in quella di scarico al PMS.

Se l'albero motore ha oltrepassato il segno punzonato, girare nuovamente il bullone dell'ingranaggio conduttore primario in senso orario e allineare il segno punzonato con il segno di riferimento.

L'ispezione va effettuata quando il pistone è nel punto superiore della corsa di compressione quando le valvole di aspirazione e di scarico sono chiuse. Questa condizione è determinabile muovendo il bilanciere di scarico (5). Se è libero, è un'indicazione del fatto che le valvole sono chiuse e che il pistone si trova nella corsa di compressione. Se è impegnato e le valvole sono aperte, girare bullone dell'ingranaggio conduttore primario di 360° e riallineare il segno punzonato con il segno di riferimento.



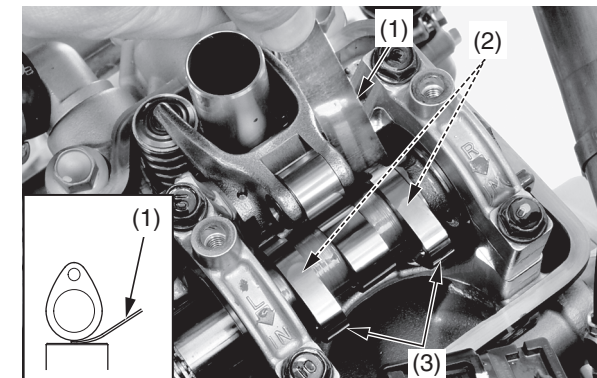
- (2) bullone dell'ingranaggio conduttore primario
(3) segno punzonato
(4) segno di riferimento



(5) bilanciere di scarico

Controllo del gioco delle valvole

1. Posizionare il pistone al PMS della corsa di compressione (pagina 71).
2. Misurare il gioco delle valvole di aspirazione introducendo uno spessore (1) tra gli alzavalvole (2) e i lobi delle camme di aspirazione (3).

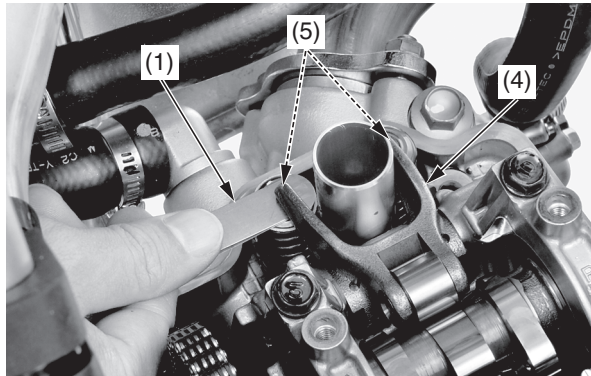


- (1) spessore
(2) alzavalvole
(3) lobi delle camme di aspirazione

Gioco valvole:
ASPIRAZIONE: $0,12 \pm 0,03$ mm

Gioco valvole

3. Misurare il gioco delle valvole di scarico introducendo uno spessimetro (1) tra il bilanciere di scarico (4) e gli spessori (5).



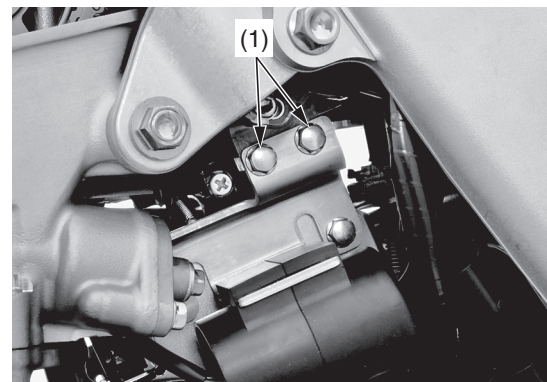
- (1) spessimetro
(4) bilanciere di scarico
(5) spessori della valvola di scarico

Gioco valvole:
SCARICO: $0,28 \pm 0,03$ mm

Se occorre registrare il gioco delle valvole di aspirazione e quello delle valvole di scarico, vedere *Rimozione dell'albero a camme* (in questa pagina) e selezionare lo spessore corretto per ciascuna valvola.

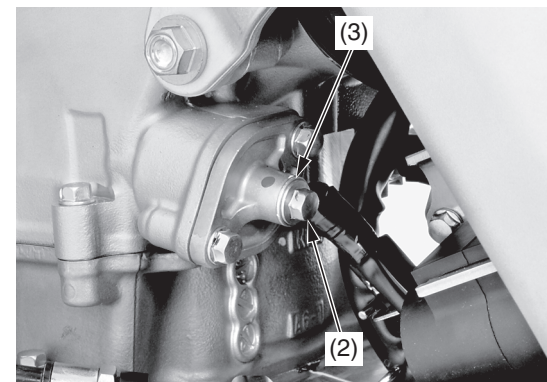
Rimozione dell'albero a camme

1. Annotare il giochi delle valvole di aspirazione e di scarico (pagina 72). Accertarsi che il pistone sia al PMS della corsa di compressione (pagina 71).
2. Rimuovere i bulloni di montaggio del supporto del condensatore (1).



- (1) bulloni di montaggio del supporto del condensatore

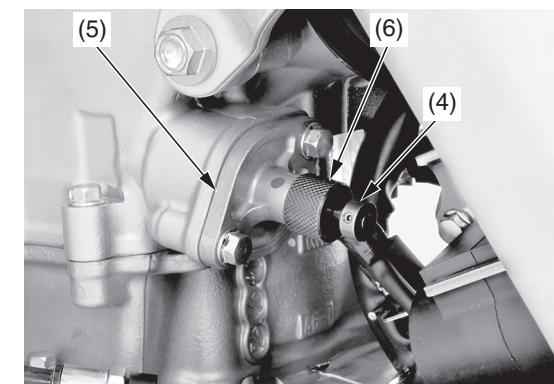
3. Rimuovere il bullone del coperchio del sollevatore del tendicatena della distribuzione (2) e la rondella di tenuta (3).



- (2) bullone del coperchio del sollevatore del tendicatena della distribuzione
(3) rondella di tenuta

4. Inserire l'attrezzo di blocco del tendicatena (4) nel sollevatore del tendicatena della distribuzione (5). Girare in senso orario l'attrezzo di blocco del tendicatena e bloccare il sollevatore del tendicatena della distribuzione premendo la ghiera (6) sul sollevatore del tendicatena della distribuzione.

- Attrezzo di blocco del tendicatena
070MG-0010100



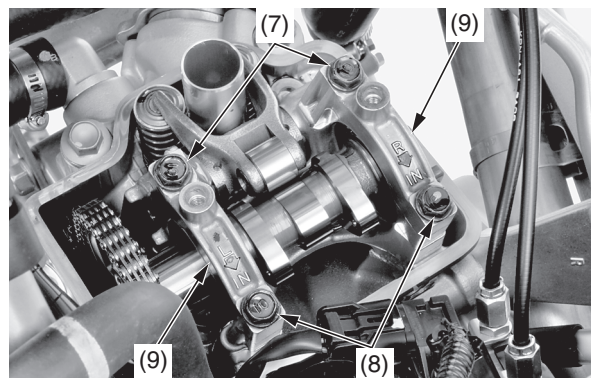
- (4) attrezzo di blocco del tendicatena
(5) sollevatore del tendicatena della distribuzione
(6) ghiera

(continua)

Gioco valvole

5. Accertarsi che il pistone sia al PMS della corsa di compressione (pagina 71). Allentare i bulloni del supporto dell'albero a camme A (7) e B (8) secondo una sequenza incrociata in due o tre fasi successive. Rimuovere i bulloni del supporto dell'albero a camme, gli anelli di posizionamento e i supporti dell'albero a camme (9).

Quando si rimuove il supporto dell'albero a camme, gli anelli di posizionamento potrebbero aderire ai supporti dell'albero a camme.



- (7) bulloni del supporto dell'albero a camme A
(8) bulloni del supporto dell'albero a camme B
(9) anelli di posizionamento e supporto dell'albero a camme

AVVISO

Non far cadere gli anelli di posizionamento nel carter.

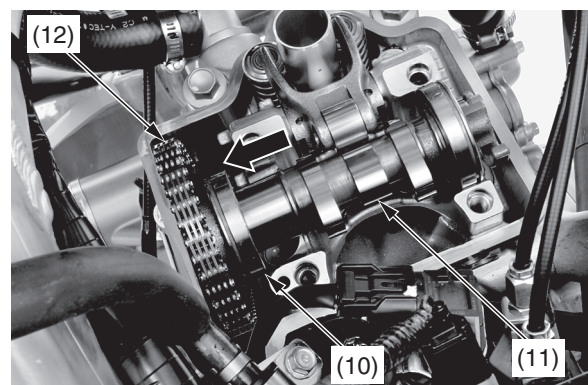
Se gli anelli di posizionamento sono rimasti sul supporto dell'albero a camme, toglierli con cautela.

6. Far scorrere il cuscinetto sinistro dell'albero a camme (10) e rimuovere l'albero a camme (11) togliendo la catena della distribuzione (12).

Sollevare la catena della distribuzione con un pezzo di filo per impedire che la catena cada nel carter.

AVVISO

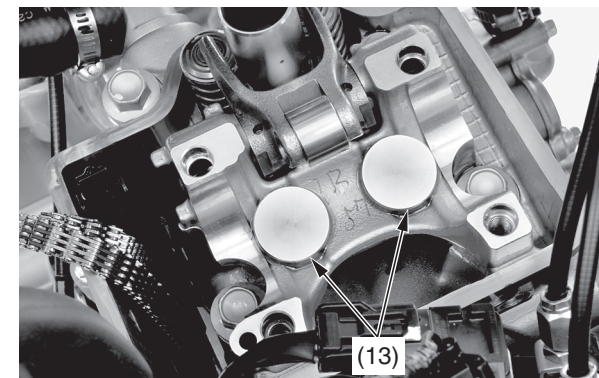
Non far cadere la catena della distribuzione nel carter.



- (10) cuscinetto sinistro dell'albero a camme
(11) albero a camme
(12) catena della distribuzione

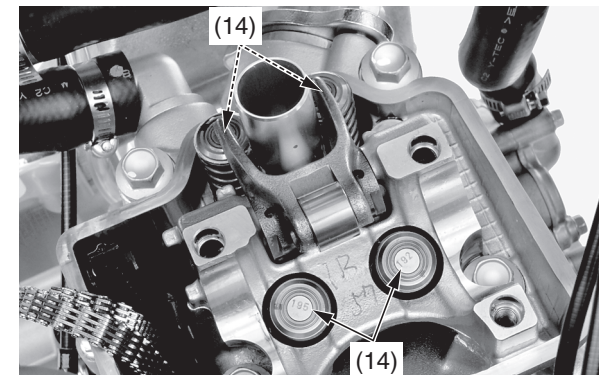
7. Rimuovere gli alzavalvole di aspirazione (13).

Tenere separati gli alzavalvole di aspirazione e gli spessori in modo tale da potere facilmente identificare la posizione originale d'installazione, vale a dire aspirazione o scarico, destra o sinistra.



(13) alzavalvole di aspirazione

8. Rimuovere gli spessori delle valvole (14).

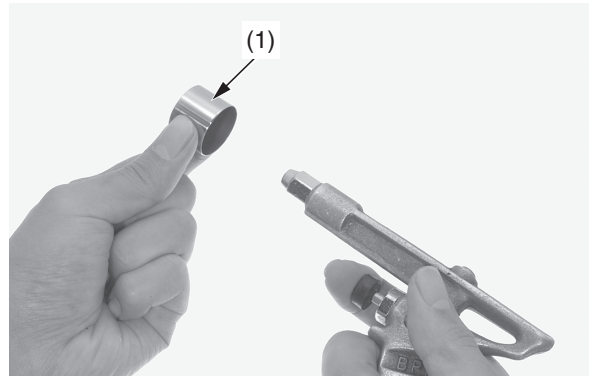


(14) spessori delle valvole

Gioco valvole

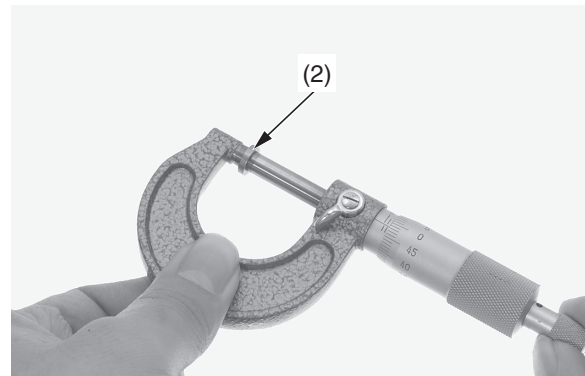
Scelta degli spessori

1. Pulire l'area di contatto dello spessore della valvola sull'alzavalvola (1) con aria compressa.



(1) alzavalvola

2. Misurare lo spessore dello spessore con un micrometro e annotarlo.
Sono disponibili spessori (2) di 69 misure differenti a intervalli di 0,025 mm, da 1,200 mm (il più sottile) a 2,900 mm (il più spesso).



(2) spessore

3. Calcolare lo spessore del nuovo spessore per mezzo della seguente equazione.

$$A = (B - C) + D$$

A: Spessore del nuovo spessore
B: Gioco valvola annotato
C: Gioco valvola specificato
D: Spessore del vecchio spessore

- Accertarsi di usare lo spessore dello spessore corretto misurandolo con un micrometro.
- Ricostruire la sede della valvola di scarico se i depositi carboniosi danno una dimensione calcolata superiore a 2,900 mm.

AVVISO

Non lappare le valvole di aspirazione. Tali valvole sono in titanio e sono costituite da un sottile rivestimento di ossido. La lappatura danneggerà questo rivestimento.

Se una dimensione calcolata non rientra nelle specifiche, far controllare la motocicletta da un concessionario.

180	182	185	188
1,80 mm	1,825 mm	1,85 mm	1,875 mm

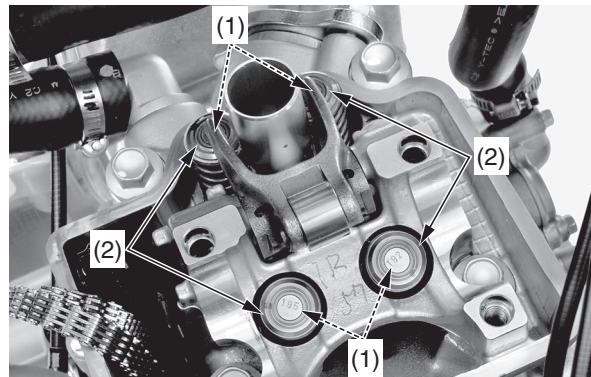
Gioco valvole

Installazione dell'albero a camme

1. Installare i nuovi spessori (1) selezionati sui fermi delle molle delle valvole (2).

AVVISO

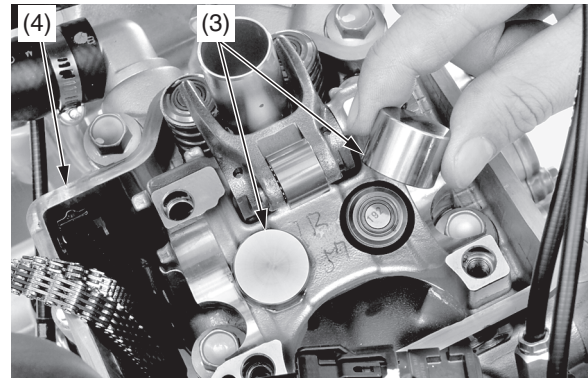
Non far cadere gli spessori nel carter.



- (1) spessori
(2) fermi delle molle delle valvole

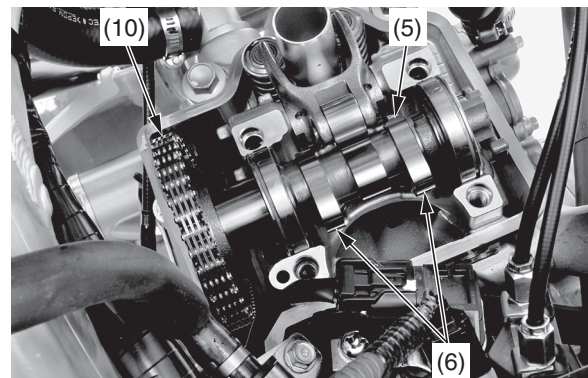
2. Applicare una soluzione di olio al disolfuro di molibdeno (una miscela 50/50 di olio motore e grasso al disolfuro di molibdeno contenente più del 3% di additivo al disolfuro di molibdeno) sulle seguenti parti.
 - lobi delle camme dell'albero a camme
 - superficie esterna di ciascun alzavalvola

3. Installare gli alzavalvole (3) nelle posizioni originali nella testata (4).

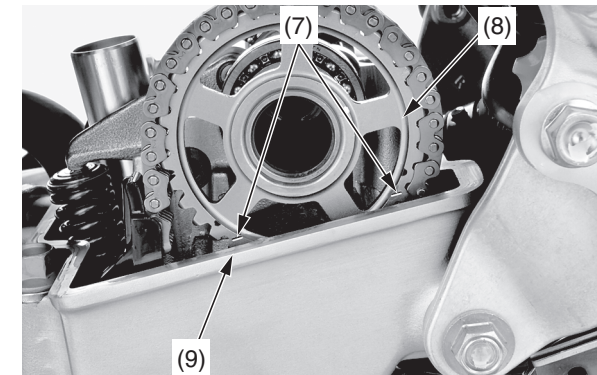


- (3) alzavalvole
(4) testata

4. Accertarsi che il pistone sia al PMS (pagina 71).
5. Posizionare l'albero a camme (5) con i lobi delle camme di aspirazione (6) rivolti in su e allineare i segni della fasatura (7) sulla corona della distribuzione (8) alla superficie della testata (9).
Installare la catena della distribuzione (10) sulla corona senza ruotare l'albero a camme.



- (5) albero a camme
(6) lobi delle camme di aspirazione
(10) catena della distribuzione



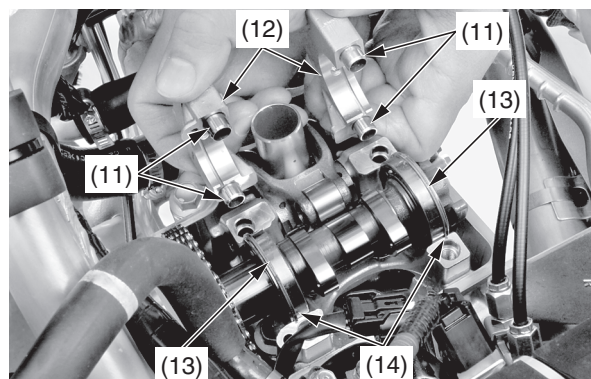
- (7) segni della fasatura
(8) corona della distribuzione
(9) superficie della testata

Gioco valvole

6. Accertarsi che le spine di centraggio (11) siano installate nei supporti dell'albero a camme (12).
7. Installare gli anelli di posizionamento (13) sulle scanalature dei cuscinetti dell'albero a camme (14).

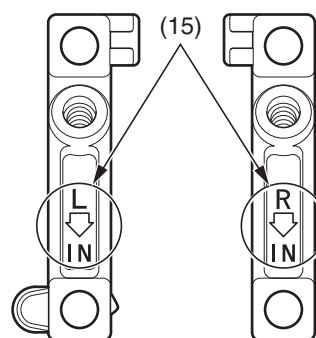
AVVISO

Non far cadere gli anelli di posizionamento nel carter.



- (11) spine di centraggio
(12) supporti dell'albero a camme
(13) anelli di posizionamento
(14) scanalature dei cuscinetti dell'albero a camme

Ogni supporto dell'albero a camme ha un segno di identificazione (15).

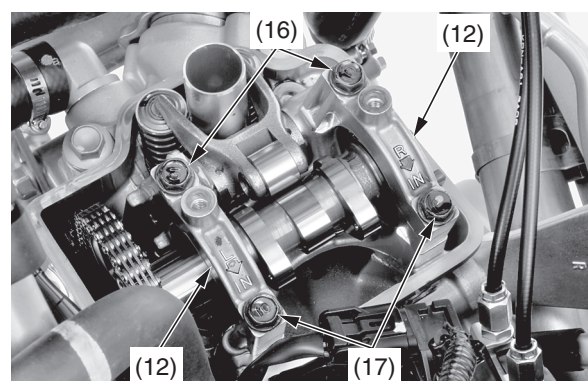


(15) segni di identificazione

8. Installare i supporti dell'albero a camme (12) al loro posto allineando la scanalatura del supporto dell'albero a camme all'anello di posizionamento (13).
9. Applicare olio alla filettatura dei bulloni dei supporti dell'albero a camme e alla superficie di contatto.

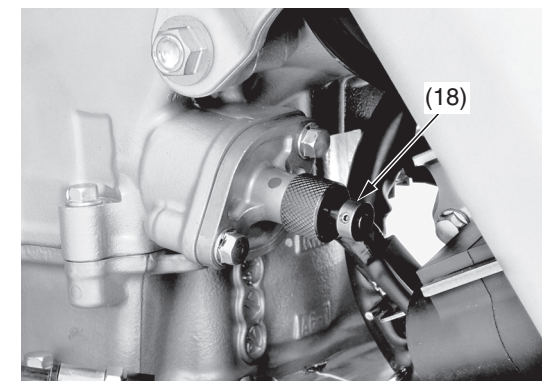
Serrare i bulloni del supporto dell'albero a camme A (16) e B (17) alla coppia specificata:
16 N·m (1,6 kgf·m)

Serrare i bulloni del supporto dell'albero a camme secondo una sequenza incrociata in due o tre fasi successive.



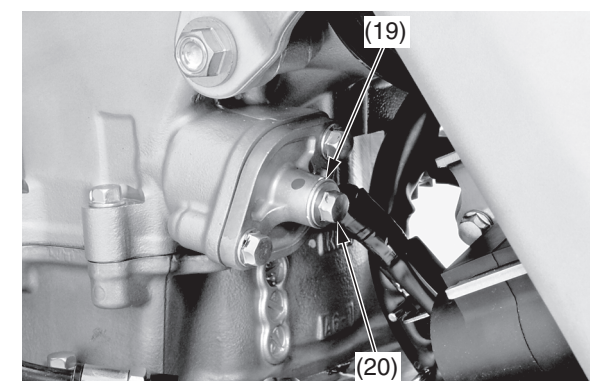
- (12) supporti dell'albero a camme
(16) bulloni del supporto dell'albero a camme A
(17) bulloni del supporto dell'albero a camme B

10. Rimuovere l'attrezzo di blocco del tendicatena (18) dal sollevatore del tendicatena della distribuzione.



(18) attrezzo di blocco del tendicatena

11. Installare una guarnizione di tenuta (19) nuova e serrare il bullone del coperchio del sollevatore del tendicatena della distribuzione (20).

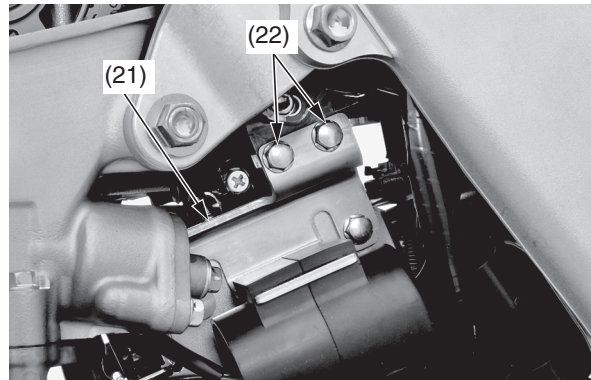


- (19) rondella di tenuta (nuova)
(20) bullone del coperchio del sollevatore del tendicatena della distribuzione

(continua)

Gioco valvole

12. Installare il supporto del condensatore (21) e serrare il bullone di montaggio del supporto del condensatore (22).



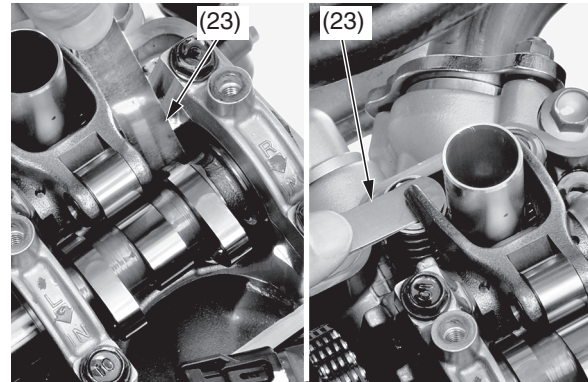
(21) supporto del condensatore
(22) bulloni di montaggio del supporto del condensatore

13. Girare l'albero a camme ruotandolo varie volte in senso orario e accertarsi che il pistone sia al PMS della corsa di compressione (pagina 71).

14. Misurare il gioco delle valvole di aspirazione e quello della valvole di scarico inserendo uno spessore (23).

Gioco valvole:

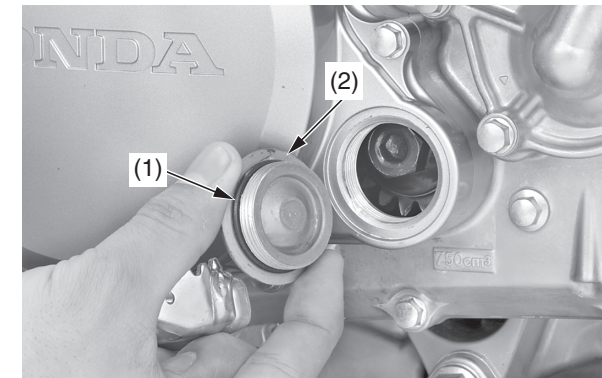
ASPIRAZIONE: $0,12 \pm 0,03$ mm
SCARICO: $0,28 \pm 0,03$ mm



(23) spessore

Installazione del tappo del foro dell'albero motore

1. Installare la candela (pagina 70).
2. Lubrificare un nuovo anello ad O (1) con olio motore e installarlo sul tappo del foro dell'albero motore (2).
Ingrassare la filettatura del tappo del foro dell'albero motore. Installare il tappo del foro dell'albero motore e serrarlo alla coppia specificata:
15 N·m (1,5 kgf·m)

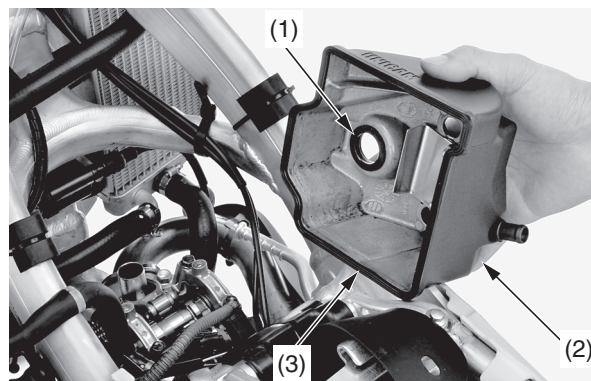


(1) anello ad O (nuovo)
(2) tappo del foro dell'albero motore

Gioco valvole

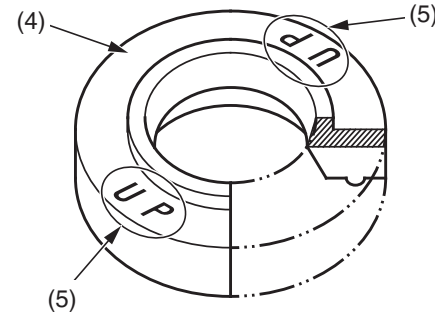
Installazione del coperchio della testata

1. Controllare che la guarnizione del foro della candela (1) sia in buono stato ed eventualmente sostituirla. Lubrificare con olio motore la guarnizione del foro della candela e installarla sul coperchio della testata (2).
2. Controllare che la guarnizione del coperchio della testata (3) sia in buono stato ed eventualmente sostituirla. Installare la guarnizione del coperchio della testata nella scanalatura del coperchio della testata.



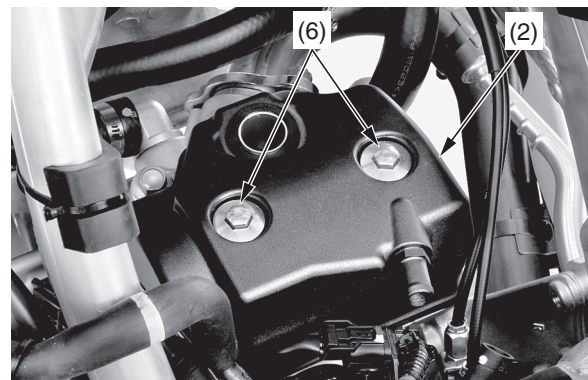
- (1) guarnizione del foro della candela
(2) coperchio della testata
(3) guarnizione del coperchio della testata

3. Controllare che le tenute di gomma (4) siano in buono stato e sostituirle se necessario. Installare le tenute di gomma sul coperchio della testata con i segni "UP" (5) rivolti verso l'alto.



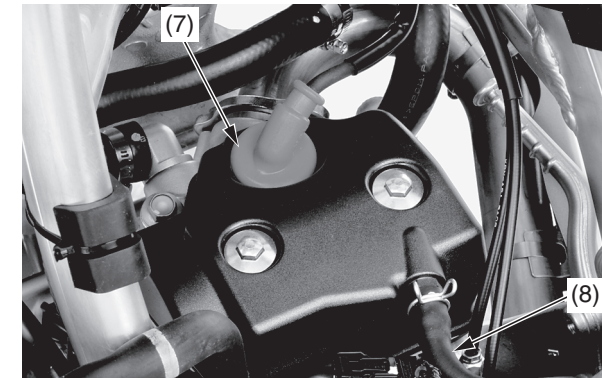
- (4) tenuta di gomma
(5) segni "UP"

4. Installare il coperchio della testata (2) e serrare i bulloni del coperchio della testata (6) alla coppia specificata: 10 N·m (1,0 kgf·m)



- (2) coperchio della testata
(6) bulloni del coperchio della testata

5. Collegare il cappuccio della candela (7) e il tubo di sfiato (8).



- (7) cappuccio della candela
(8) tubo di sfiato

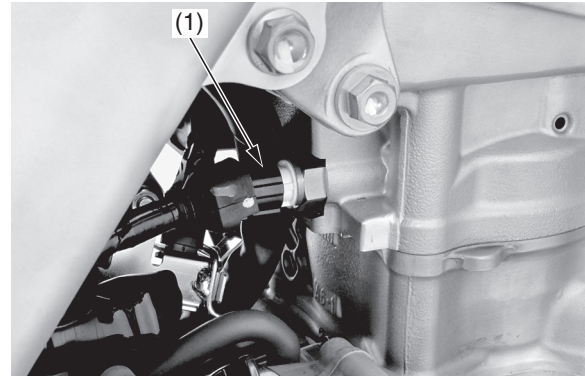
6. Installare il serbatoio del carburante e la sella (pagine 37, 39).

Pistone/Segmenti del pistone/Spinotto del pistone

Rimozione della testata

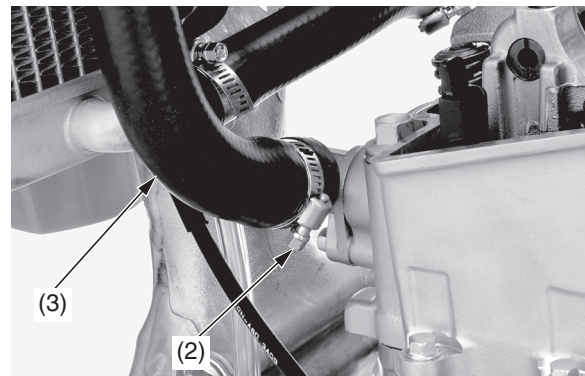
1. Pulire la zona sopra il motore prima dello smontaggio per evitare che la sporcizia precipiti all'interno del motore.
2. Scaricare il liquido refrigerante del radiatore dopo aver raffreddato la motocicletta (pagina 149).
3. Rimuovere la sella e appendere il serbatoio del carburante (pagine 37, 38).
4. Rimuovere la marmitta sinistra e la marmitta destra (pagina 104) e il telaio secondario (pagina 41).
5. Rimuovere il tubo di scarico (pagina 107).
6. Rimuovere la candela (pagina 70).
7. Rimuovere il coperchio della testata (pagina 71).
8. Posizionare il pistone al PMS della corsa di compressione (pagina 71).
9. Rimuovere i supporti dell'albero a camme, l'albero a camme, gli alzavalvole e gli spessori (pagina 73).

10. Scollegare il connettore del sensore ECT (11).



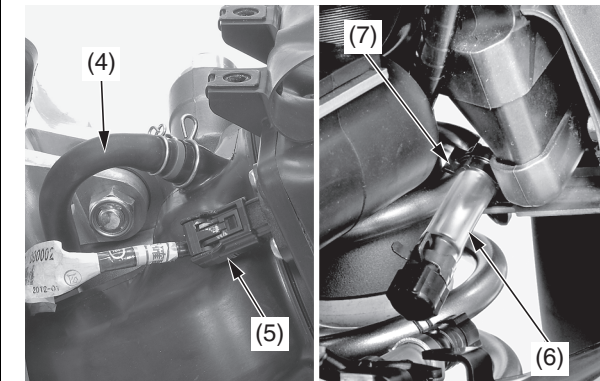
(1) Connettore del sensore ECT

11. Allentare la vite del morsetto del tubo flessibile del radiatore (2) e scollegare il tubo flessibile del radiatore (3).



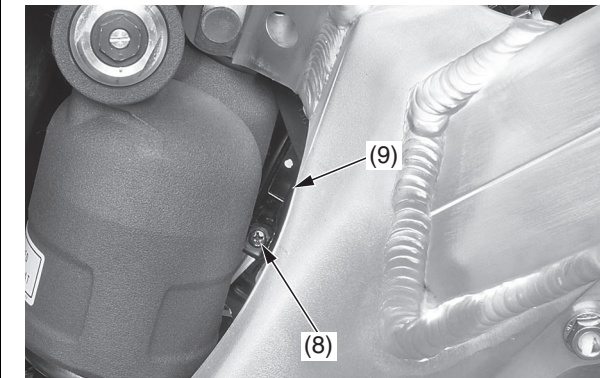
(2) vite del morsetto del tubo flessibile del radiatore
(3) tubo flessibile del radiatore

12. Scollegare il tubo di sfiato del carter A (4) dal tubo di collegamento del filtro dell'aria.
13. Scollegare il connettore del sensore IAT (5).
14. Sganciare il tubo di sfiato del carter B (6) dal fermaglio (7).



(4) tubo di sfiato del carter A
(5) Connettore del sensore IAT
(6) tubo di sfiato del carter B
(7) fermaglio

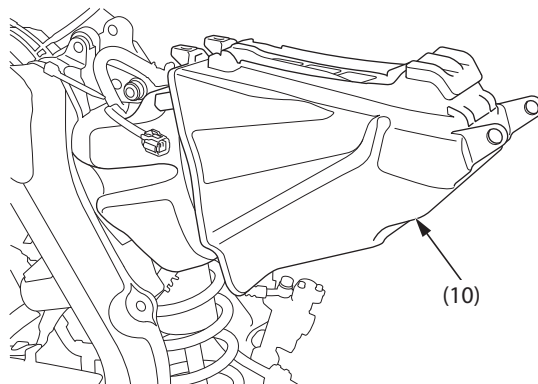
15. Allentare la vite (8) del morsetto del tubo di collegamento del filtro dell'aria (9).



(8) vite
(9) morsetto del tubo di collegamento del filtro dell'aria

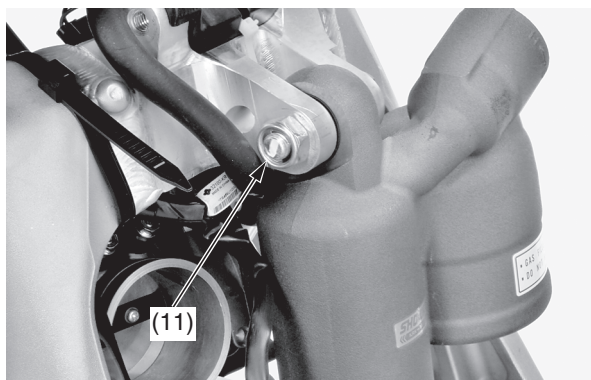
Pistone/Segmenti del pistone/Spinotto del pistone

16. Rimuovere la scatola del filtro dell'aria (10) insieme al tubo di collegamento del filtro dell'aria.



(10) scatola del filtro dell'aria

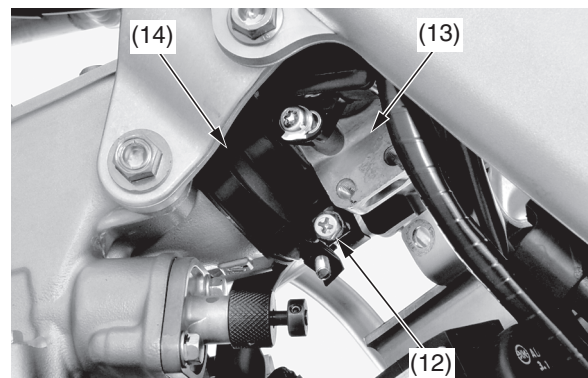
17. Rimuovere il dado superiore dell'ammortizzatore posteriore e il bullone (11).



(11) dado superiore dell'ammortizzatore posteriore e bullone

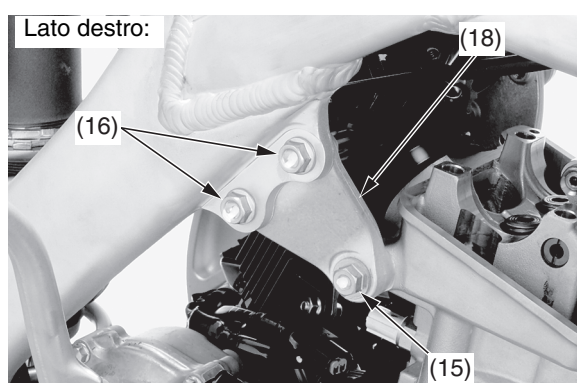
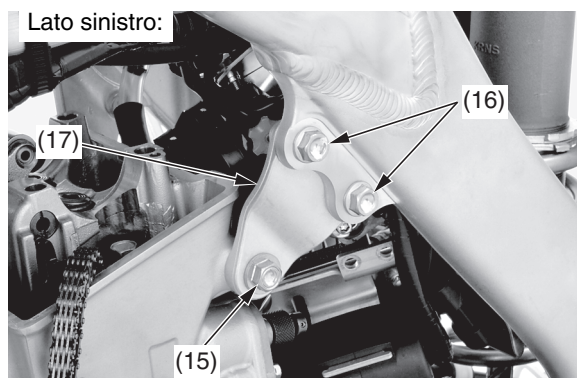
18. Allentare la vite della fascetta dell'isolatore (12) ed estrarre il corpo farfallato (13) dall'isolatore (14).

Non appendere il corpo farfallato, sostenerlo con un'apposita cinghietta.



(12) vite della fascetta dell'isolatore
(13) corpo farfallato
(14) isolatore

19. Rimuovere i bulloni di supporto della testata (15).
Rimuovere i bulloni della piastra di supporto della testata (16), la piastra sinistra di supporto della testata (17) e la piastra destra di supporto della testata (18).

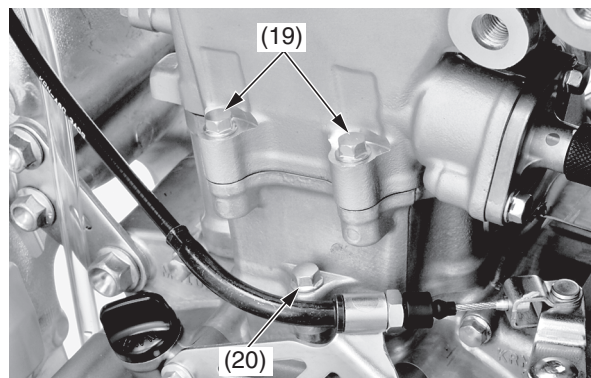


(15) bulloni di supporto della testata
(16) bulloni della piastra di supporto della testata
(17) piastra sinistra di supporto della testata
(18) piastra destra di supporto della testata

(continua)

Pistone/Segmenti del pistone/Spinotto del pistone

20. Rimuovere i bulloni della testata A (19).
21. Allentare il bullone del cilindro (20).

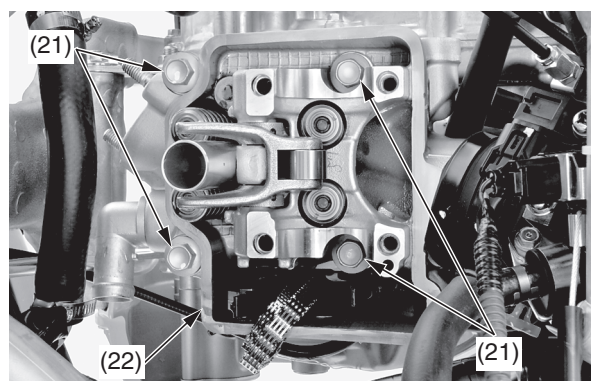


(19) bulloni della testata A
(20) bullone del cilindro

22. Rimuovere i bulloni della testata B, le rondelle (21) e la testata (22).
Allentare i bulloni secondo una sequenza incrociata in due o tre fasi successive.

AVVISO

Non far cadere le rondelle e la catena della distribuzione nel carter.

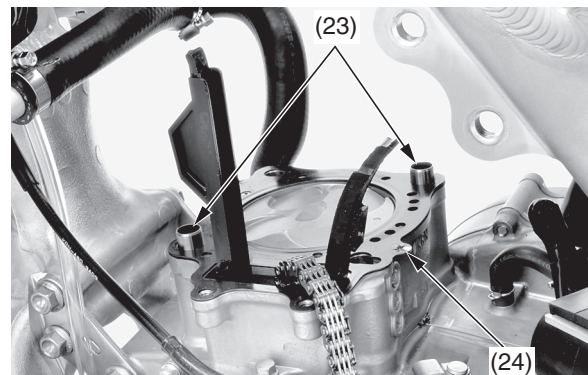


(21) bulloni e rondelle della testata B
(22) testata

23. Rimuovere le spine di centraggio (23) e la guarnizione della testata (24).

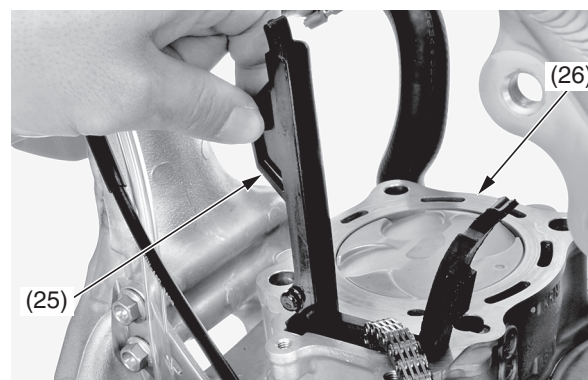
AVVISO

Non far cadere le spine di centraggio e la catena della distribuzione nel carter.



(23) spine di centraggio
(24) guarnizione della testata

24. Rimuovere la guida della catena della distribuzione (25) dal cilindro (26).



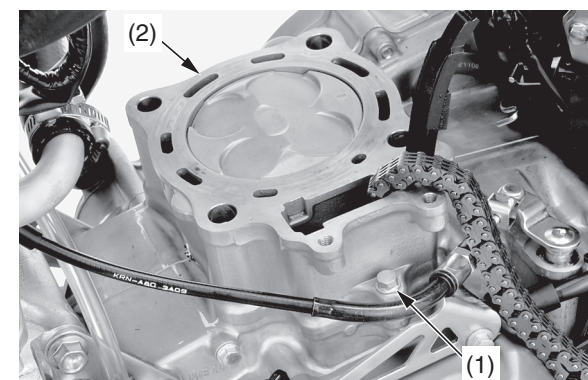
(25) guida della catena della distribuzione
(26) cilindro

Rimozione del cilindro

1. Rimuovere il bullone del cilindro (1) e il cilindro (2).

AVVISO

*Non far cadere la catena della distribuzione nel carter.
Non fare leva sul cilindro e non colpirlo.*



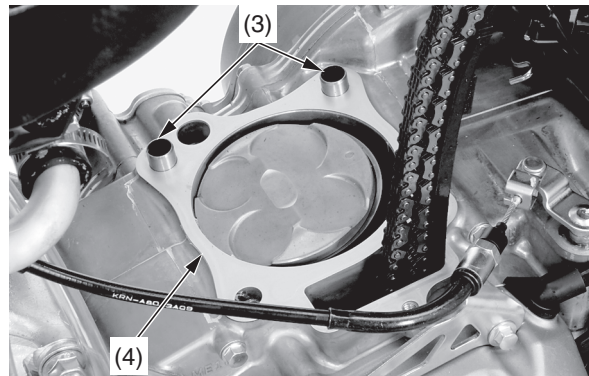
(1) bullone del cilindro (2) cilindro

Pistone/Segmenti del pistone/Spinotto del pistone

2. Rimuovere le spine di centraggio (3) e la guarnizione del cilindro (4).

AVVISO

Non fare cadere le spine di centraggio nel carter.



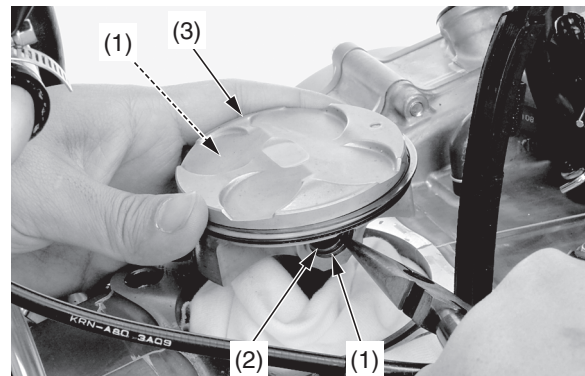
(3) spine di centraggio

(4) guarnizione del cilindro

Rimozione del pistone

1. Collocare dei panni da officina puliti sul carter per evitare che i fermagli dello spinotto del pistone, o altri pezzi, cadano all'interno del carter.
2. Rimuovere i fermagli dello spinotto del pistone (1) con un paio di pinze ad ago.
3. Spingere lo spinotto del pistone (2) fuori dal pistone (3) e rimuovere il pistone.

In condizioni di gara, il pistone e i segmenti devono essere sostituiti ogni 6 gare oppure ogni 15,0 ore di uso circa. Sostituire lo spinotto del pistone ogni 6 gare oppure ogni 15,0 ore di uso circa.



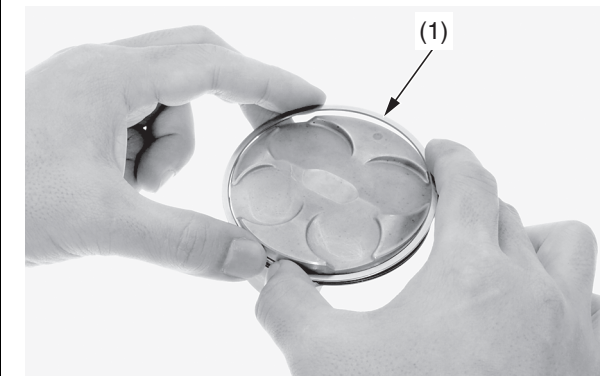
(1) fermagli dello spinotto del pistone
(2) spinotto del pistone
(3) pistone

Rimozione dei segmenti del pistone

Allargare ciascun segmento del pistone (1) e rimuoverlo sollevandolo nel punto esattamente opposto a quello in cui si trova l'apertura.

AVVISO

Non danneggiare il segmento del pistone allargandolo troppo.



(1) segmento del pistone

Pistone/Segmenti del pistone/Spinotto del pistone

Controllo del pistone, dello spinotto del pistone e dei segmenti del pistone

Per le misure corrette dei limiti di servizio consigliamo di consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda o di rivolgersi al proprio concessionario.

Installazione dei segmenti del pistone

1. Asportare i depositi carboniosi dalla testa del pistone e dalle scanalature dei segmenti del pistone.

AVVISO

Non danneggiare il pistone quando si asportano i depositi carboniosi.

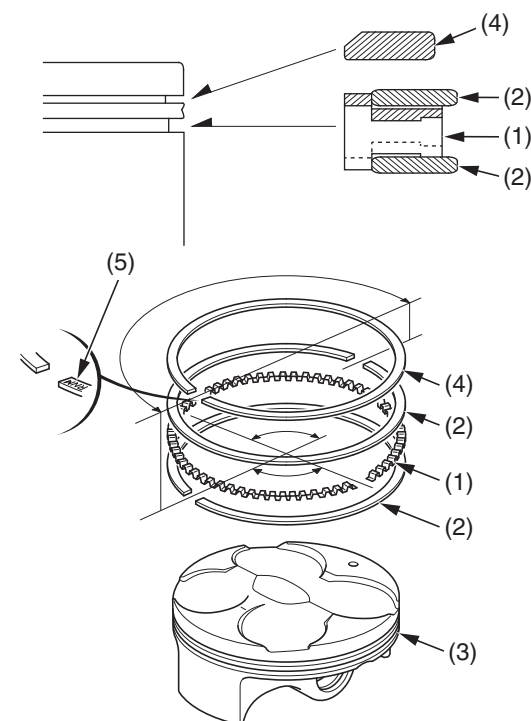
2. Lubrificare con olio motore l'intera superficie di ciascun segmento del pistone.
3. Installare prima il distanziale (1), quindi gli anelli laterali (2) sul pistone (3).
4. Installare il segmento superiore (4) sul pistone con il lato con il segno "RNM" (5) rivolto verso l'alto.

AVVISO

Non danneggiare il segmento del pistone allargandolo troppo.

Non danneggiare il pistone durante l'installazione del segmento del pistone.

5. Una volta installati, i segmenti del pistone devono girare liberamente, senza impedimenti.
Distanziare le aperture dei segmenti di 180 gradi tra il segmento superiore e l'anello laterale superiore.
Distanziare le aperture dei segmenti di 90 gradi tra l'anello laterale superiore, il distanziale e l'anello laterale inferiore.

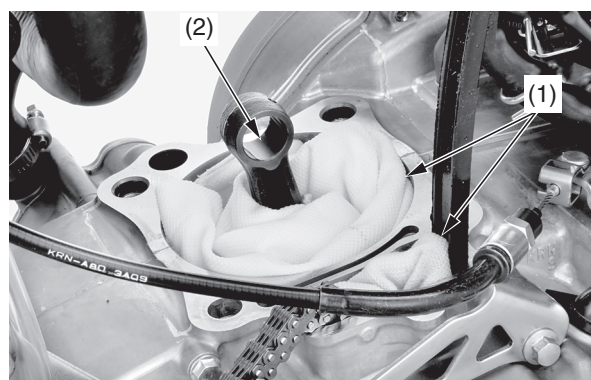


- (1) distanziale
(2) anelli laterali
(3) pistone
(4) segmento superiore
(5) segno "RNM"

Pistone/Segmenti del pistone/Spinotto del pistone

Installazione del pistone

1. Collocare dei panni da officina (1) puliti sull'apertura del carter per evitare che i fermagli dello spinotto del pistone cadano all'interno del carter.
2. Applicare una soluzione di olio al disolfuro di molibdeno (una miscela 50/50 di olio motore e grasso al disolfuro di molibdeno contenente più del 3% di additivo al disolfuro di molibdeno) sulla superficie interna del piede di biella (2).

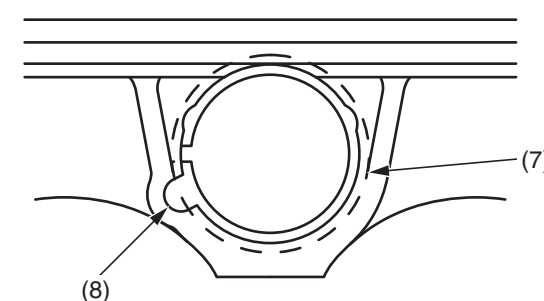
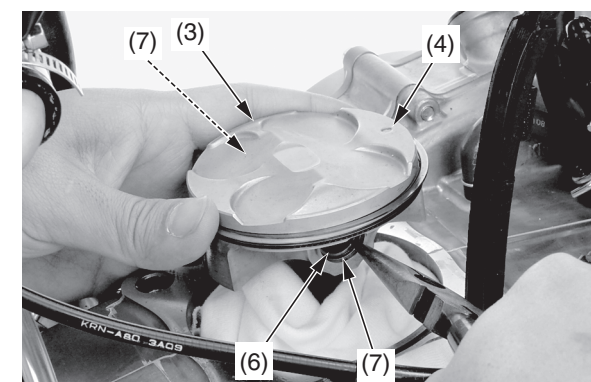
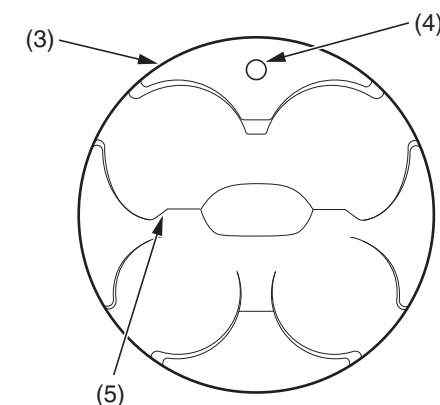


(1) panni da officina
(2) piede di biella

3. Installare il pistone (3) con il segno "O" (4) e/o gli incavi grandi delle valvole (5) rivolti verso il lato di aspirazione del motore.
4. Applicare una soluzione di olio al disolfuro di molibdeno (una miscela 50/50 di olio motore e grasso al disolfuro di molibdeno contenente più del 3% di additivo al disolfuro di molibdeno) sulla superficie esterna dello spinotto del pistone (6). Lubrificare con olio motore la superficie esterna del pistone e la superficie interna del foro dello spinotto del pistone. Installare lo spinotto del pistone e nuovi fermagli dello spinotto del pistone (7).

AVVISO

*Usare fermagli dello spinotto nuovi. Non riutilizzare mai i fermagli vecchi.
Non far cadere i fermagli nel carter.
Non allineare l'apertura del fermaglio dello spinotto del pistone alla cavità del pistone (8).*



- (3) pistone
(4) segno "O"
(5) incavo grande delle valvole
(6) spinotto del pistone
(7) fermaglio dello spinotto del pistone
(8) cavità del pistone

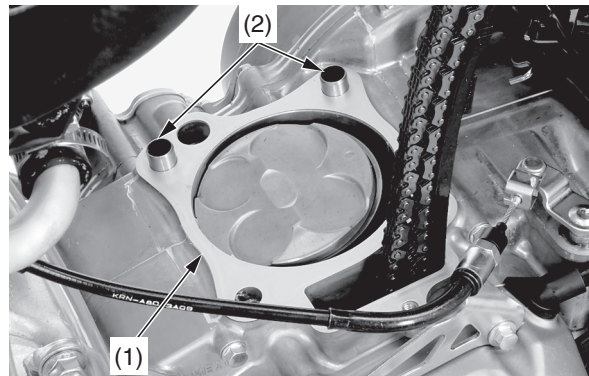
Pistone/Segmenti del pistone/Spinotto del pistone

Installazione del cilindro

1. Pulire qualsiasi residuo di guarnizione dalla superficie del carter a contatto con la guarnizione, facendo attenzione a non far cadere niente nel carter.
2. Togliere i panni da officina. Non far cadere resti di guarnizione nel carter.
3. Installare una nuova guarnizione del cilindro (1) e le spine di centraggio (2).

AVVISO

Non fare cadere le spine di centraggio nel carter.

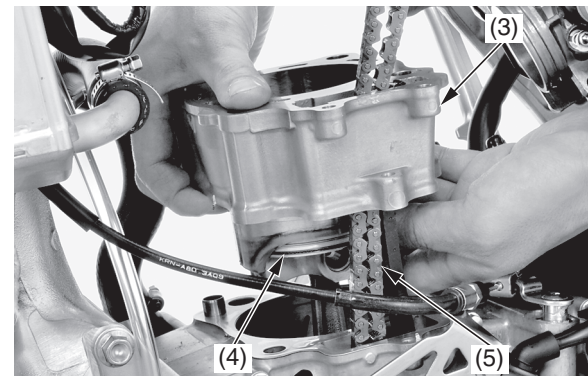


(1) guarnizione del cilindro (2) spine di centraggio

4. Asportare ogni residuo di guarnizione dal cilindro (3).
5. Lubrificare con olio motore la parete del cilindro, la superficie esterna del pistone e i segmenti del pistone (4). Far passare la catena della distribuzione (5) attraverso il cilindro. Installare a mano il cilindro sui segmenti del pistone mentre li si comprime.

AVVISO

Non danneggiare i segmenti del pistone e le pareti del cilindro.

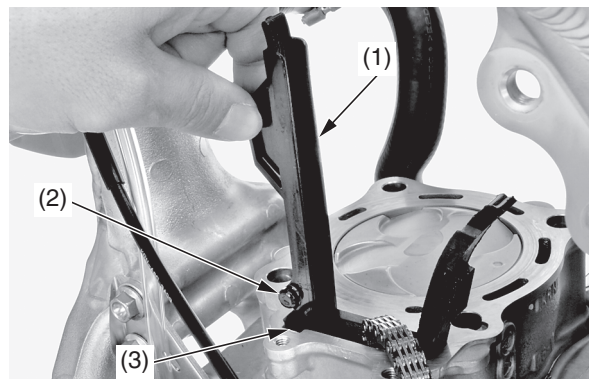


(3) cilindro (5) catena della distribuzione
(4) segmenti del pistone

Pistone/Segmenti del pistone/Spinotto del pistone

Installazione della testata

1. Asportare ogni residuo di guarnizione dalla testata.
2. Installare la guida della catena della distribuzione (1) e inserire le linguette della guida della catena della distribuzione (2) nelle cavità del cilindro (3). Spingere la guida finché si innesta nell'apposita scanalatura sul carter.

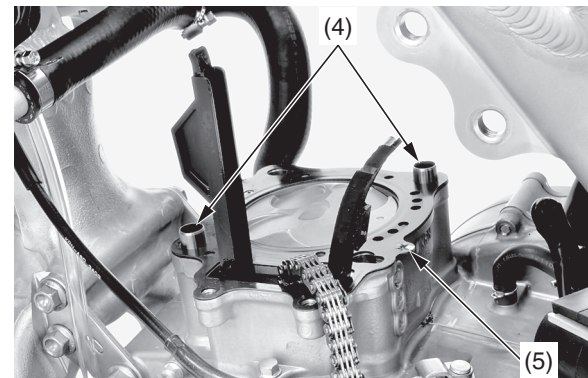


- (1) guida della catena della distribuzione
(2) linguette della guida della catena della distribuzione
(3) cavità del cilindro

3. Installare le spine di centraggio (4) e una nuova guarnizione della testata (5).

AVVISO

Non fare cadere le spine di centraggio nel carter.



- (4) spine di centraggio
(5) guarnizione della testata

4. Far passare la catena della distribuzione attraverso la testata e installare la testata (6).

AVVISO

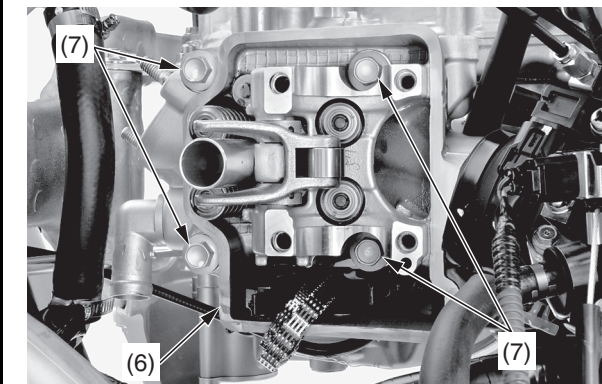
Non danneggiare le superfici di contatto quando si installa la testata.

5. Lubrificare con olio motore la filettatura e la superficie di contatto di tutti i bulloni della testata B. Installare le rondelle e i bulloni della testa B (7). Installare il bullone del cilindro (8) e i bulloni della testata A (9).

6. Serrare le rondelle e i bulloni della testata B alla coppia specificata secondo una sequenza incrociata in due o tre fasi: 45 N·m (4,6 kgf·m)

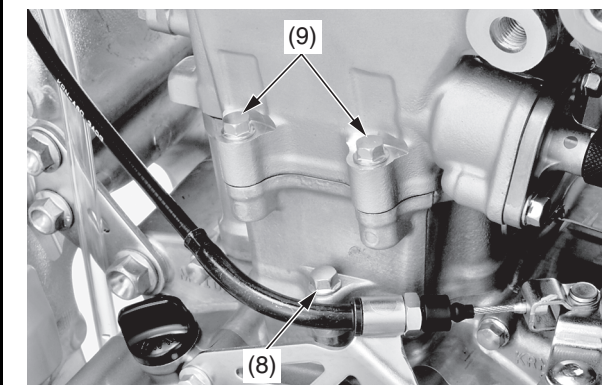
AVVISO

Non far cadere le rondelle nel carter.



- (6) testata
(7) rondelle e bulloni della testata B

7. Serrare il bullone del cilindro e i bulloni della testata A alla coppia specificata: 10 N·m (1,0 kgf·m)

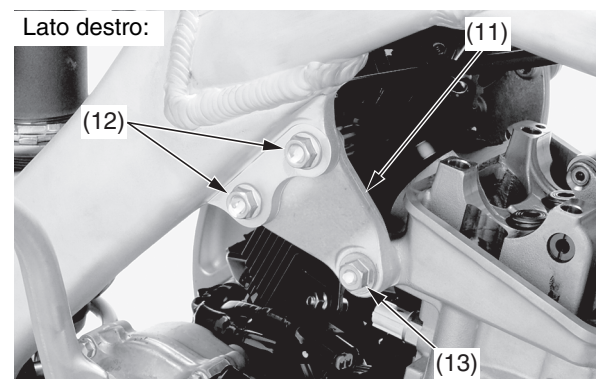
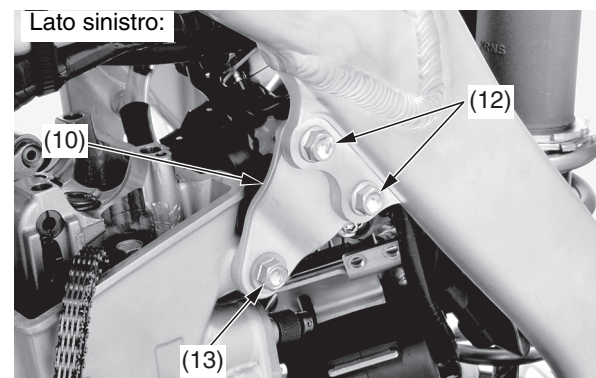


- (8) bullone del cilindro
(9) bulloni della testata A

(continua)

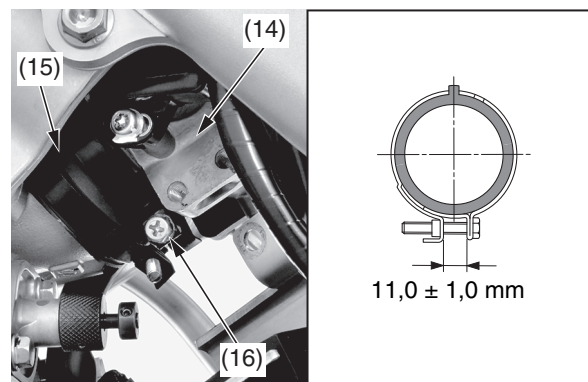
Pistone/Segmenti del pistone/Spinotto del pistone

8. Installare la piastra sinistra di supporto della testata (10) e la piastra destra di supporto della testata (11), quindi installare i bulloni della piastra di supporto della testata (12) e i bulloni di supporto della testata (13) senza serrarli a fondo. Serrare i bulloni di supporto della testata e i bulloni della piastra di supporto della testata alla coppia specificata:
 bulloni di supporto della testata:
 54 N·m (5,5 kgf·m)
 bulloni della piastra di supporto della testata:
 32 N·m (3,3 kgf·m)



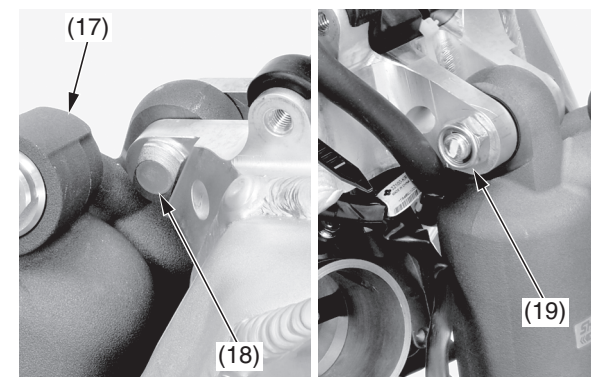
(10) piastra sinistra di supporto della testata
 (11) piastra destra di supporto della testata
 (12) bulloni della piastra di supporto della testata
 (13) bulloni di supporto della testata

9. Installare il corpo farfallato (14) sull'isolatore (15) allineando la linguetta del corpo farfallato alla scanalatura dell'isolatore e serrare la vite della fascetta dell'isolatore (16) in modo tale che la distanza tra le estremità della fascetta sia pari a $11,0 \pm 1,0$ mm.



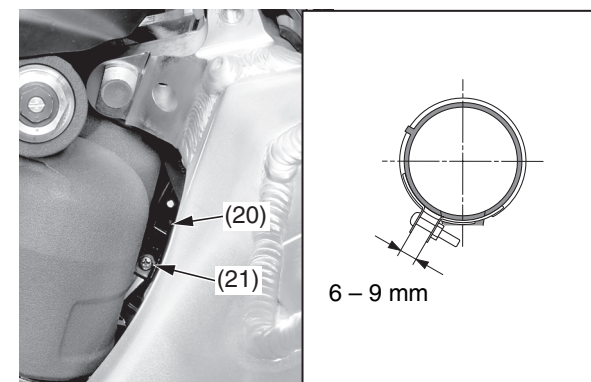
(14) corpo farfallato
 (15) isolatore
 (16) vite della fascetta dell'isolatore

10. Sistemare l'ammortizzatore posteriore (17) e installare il bullone superiore dell'ammortizzatore posteriore (18) e il dado (19) come indicato. Serrare il dado superiore dell'ammortizzatore posteriore alla coppia specificata:
 44 N·m (4,5 kgf·m)



(17) ammortizzatore posteriore
 (18) bullone superiore dell'ammortizzatore posteriore
 (19) dado

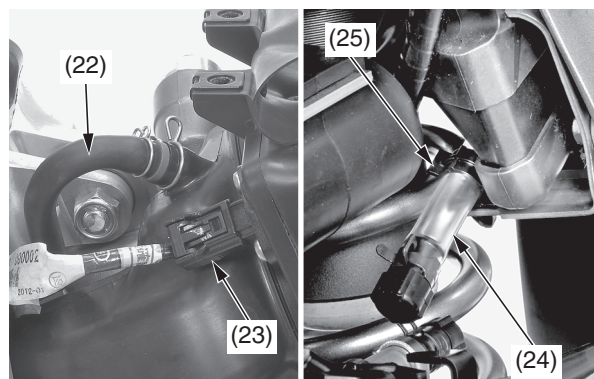
11. Installare il tubo di collegamento del filtro dell'aria (20) insieme alla scatola del filtro dell'aria sul corpo farfallato. Serrare la vite della fascetta del tubo di collegamento del filtro dell'aria (21) in modo tale che la distanza tra le estremità della fascetta sia pari a 6 – 9 mm.



(20) tubo di collegamento del filtro dell'aria
 (21) vite della fascetta del tubo di collegamento del filtro dell'aria

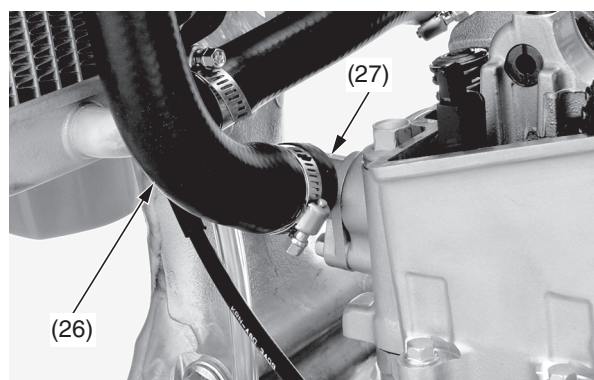
Pistone/Segmenti del pistone/Spinotto del pistone

12. Collegare il tubo di sfiato A (22).
Collegare il connettore del sensore IAT (23).
13. Fissare il tubo di sfiato B (24) con il
fermaglio (25).



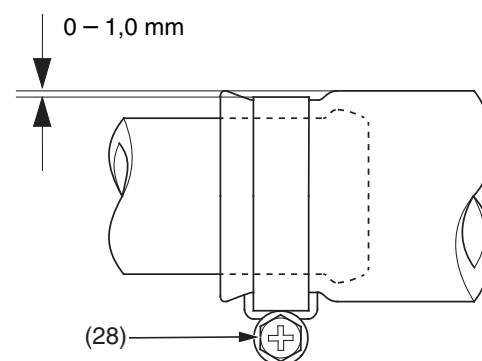
(22) tubo di sfiato A
(23) Connettore del sensore IAT
(24) tubo di sfiato B
(25) fermaglio

14. Collegare il tubo flessibile del radiatore (26)
al giunto del tubo flessibile dell'acqua (27)
della testata.



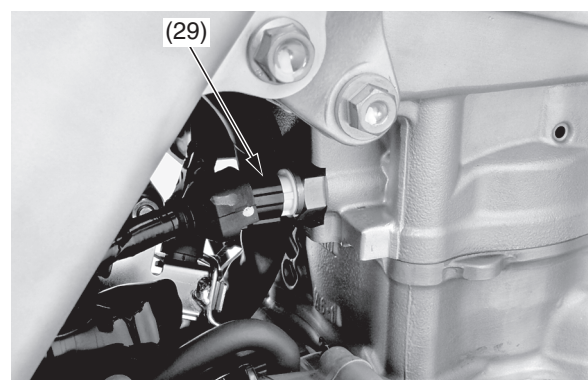
(26) tubo flessibile del radiatore
(27) giunto del tubo flessibile dell'acqua

15. Serrare la vite del morsetto del tubo
flessibile del radiatore (28) come indicato
nella figura.



(28) vite del morsetto del tubo flessibile del radiatore

16. Collegare il connettore del sensore ECT
(29).



(29) Connettore del sensore ECT

17. Installare gli spessori, gli alzavalvole,
l'albero a camme e il supporto dell'albero a
camme (pagina 76).
18. Installare il tappo del foro dell'albero
motore (pagina 78).
19. Installare il coperchio della testata (pagina
79).
20. Installare la candela (pagina 70).
21. Installare il tubo di scarico (pagina 107).
22. Installare il telaio secondario (pagina 41), la
marmitta sinistra e la marmitta destra
(pagina 105).
23. Installare il serbatoio del carburante e la
sella (pagine 37, 39).
24. Riempire e spurgare l'impianto di
raffreddamento (pagina 149).
Controllare quanto segue:
 - perdite di compressione
 - rumorosità anomala del motore
 - perdite d'aria secondaria
 - perdite di gas di scarico
 - perdite di liquido refrigerante
 - perdite d'olio

Sospensioni

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

I componenti delle sospensioni allentati, usurati o danneggiati possono influire negativamente sulla manovrabilità e la stabilità della CRF. Se qualsiasi componente delle sospensioni apparisse usurato o danneggiato, rivolgersi al proprio concessionario per ulteriori controlli. Il concessionario è qualificato per stabilire se occorra o meno procedere a riparazioni o sostituzioni.

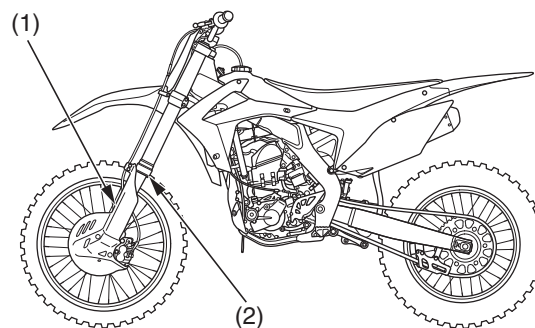
Controllo delle sospensioni anteriori

- Se la CRF è nuova, rodarla per circa 1 ora per dare il tempo alle sospensioni di assestarsi (pagina 23).
- Dopo il rodaggio, fare un giro di prova con le sospensioni della CRF sull'impostazione standard prima di qualsiasi modifica.
- Per ottenere prestazioni ottimali dalla forcella si consiglia di smontarla e pulirla dopo aver guidato la CRF per 3 ore. Per lo smontaggio della forcella, vedere a pagina 118.
- Sostituire l'olio della forcella ogni 3 gare o 7,5 ore di uso. Per la regolazione della quantità d'olio dopo la sostituzione dell'olio della forcella, vedere a pagina 92.
- Sostituire l'olio dello smorzatore ogni 9 gare o 22,5 ore di uso. Per la sostituzione dell'olio dello smorzatore, vedere a pagina 121.
- **Tranne tipo U:**
Usare soltanto Cushion Oil SS-19.
- **Per tipo U:**
Usare soltanto Ultra Cushion Oil Special IV Honda. L'olio della forcella contiene additivi speciali che assicurano le prestazioni ottimali delle sospensioni anteriori della CRF.
- Per ottenere le massime prestazioni, controllare e pulire periodicamente tutte le parti delle sospensioni anteriori. Controllare lo stato dei parapolvere per quanto riguarda polvere, terra e sostanze estranee. Controllare che l'olio non sia contaminato.

- Consultare *Indicazioni generali per la registrazione delle sospensioni* (pagina 136). Effettuare le registrazioni dello smorzamento dell'espansione e della compressione ad incrementi di uno scatto (se si procede a due o più scatti alla volta, si rischia di superare la posizione corrispondente alla registrazione ottimale). Fare un giro di prova dopo ogni registrazione.

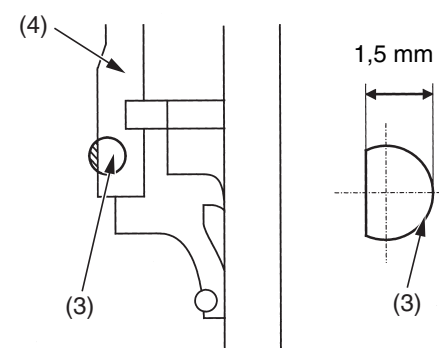
- Se ci si confonde durante le registrazioni, tornare alla posizione standard e ricominciare.
- Se la forcella è ancora troppo rigida o troppo morbida dopo aver registrato lo smorzamento della compressione, individuare dove la corsa è troppo rigida o morbida. Questo è un passo importante che contribuirà a risolvere i problemi delle sospensioni.

1. Accertarsi che gli elementi di protezione delle forcelle (1) e i parapolvere (2) siano puliti e non ricoperti di fango e terra.
2. Controllare eventuali segni di perdite di olio. Sostituire le tenute della forcella danneggiate o che perdono prima di guidare la CRF.



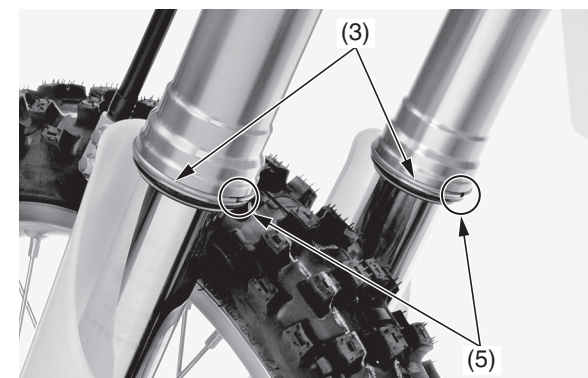
(1) elementi di protezione della forcella
(2) parapolvere

3. Controllare usura e danni degli anelli di usura (3). Sostituire l'anello di usura se misura 1,5 mm o se è a filo con il fodero (4). Rimuovere lo stelo della forcella quando si sostituisce l'anello di usura. Installare l'anello di usura con l'apertura (5) rivolta indietro.



(3) anelli di usura

(4) fodero



(3) anelli di usura

(5) aperture

4. Controllare rapidamente il funzionamento della forcella bloccando il freno anteriore e premendo più volte sul manubrio.



Sospensioni

Controllo delle sospensioni posteriori

Il movimento del forcellone posteriore è controllato da un ammortizzatore idraulico con un serbatoio di alluminio per l'olio e l'azoto sotto pressione. Il gas nel serbatoio è contenuto in una camera d'aria.

Registrare il precarico della molla e gli smorzamenti (di compressione ed espansione) delle sospensioni posteriori in base al peso del pilota e alle condizioni del percorso (pagine 133, 138).

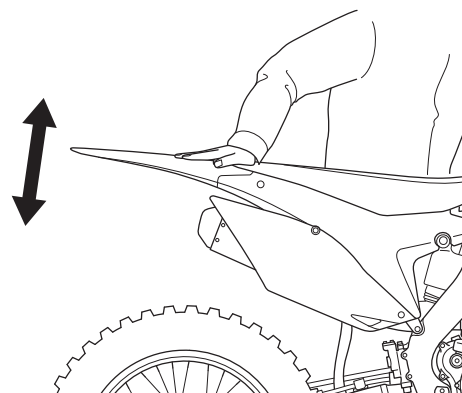
Non smontare, manutentare o eliminare l'ammortizzatore; rivolgersi al proprio concessionario.

Le istruzioni contenute in questo manuale d'uso si limitano soltanto alle registrazioni del gruppo dell'ammortizzatore.

- Quando la CRF è nuova, rodarla per circa 1 ora con le sospensioni sulle impostazioni standard prima di provare a registrare le sospensioni posteriori.
- Consultare le *Indicazioni generali per la registrazione delle sospensioni* (pagina 138) per eseguire tutte le registrazioni degli smorzamenti di espansione e di compressione a incrementi di uno scatto o di 1/12 di giro (se si procede a due o più scatti o giri alla volta, si rischia di superare la posizione corrispondente alla registrazione ottimale). Fare un giro di prova dopo ogni registrazione.

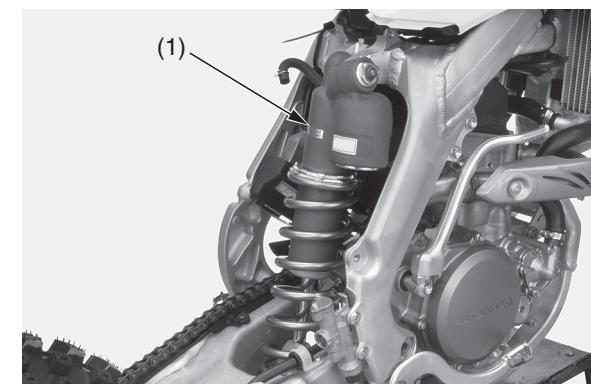
- Se le sospensioni posteriori sono troppo rigide o troppo morbide, registrarle girando tutti i registri di smorzamento della compressione e dell'espansione in base alle procedure descritte a pagina 132. Dopo aver regolato contemporaneamente i registri, sarà possibile eseguire una registrazione di precisione girando uno dei registri dello smorzamento della compressione e dell'espansione ad incrementi di uno scatto o di 1/12 giro.
- Se si ha difficoltà a trovare una registrazione accettabile, tornare alla posizione standard e ricominciare.

1. Spingere in su e in giù la parte posteriore della motocicletta e controllare che la sospensione funzioni dolcemente.



2. Rimuovere la marmitta destra e la marmitta sinistra (pagina 104), il telaio secondario (pagina 41) e la scatola del filtro dell'aria insieme al tubo di collegamento del filtro dell'aria (pagina 81).
3. Controllare che le molle non siano rotte o snervate.

4. Controllare che l'ammortizzatore posteriore (1) non abbia un'asta piegata o perdite d'olio.



(1) ammortizzatore posteriore

5. Spingere da un lato la ruota posteriore per controllare che i cuscinetti del forcellone non siano usurati o allentati. Non deve esserci nessun movimento. In caso contrario, far sostituire i cuscinetti dal proprio concessionario.

Sospensioni

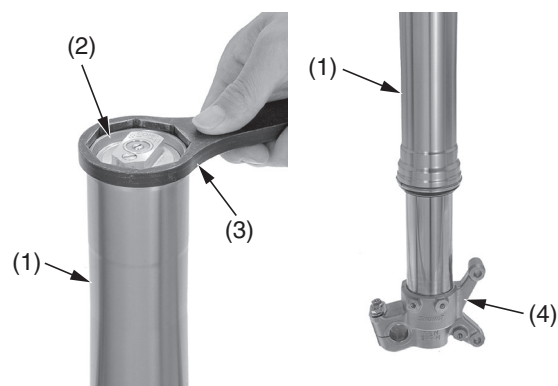
Olio della forcella consigliato

olio consigliato	Tranne tipo U: Cushion Oil SS-19 Per tipo U: Ultra Cushion Oil SPECIAL IV Honda
------------------	---

Cambio dell'olio della forcella

Per la rimozione delle sospensioni anteriori, consultare *Smontaggio delle sospensioni anteriori* a pagina 118.

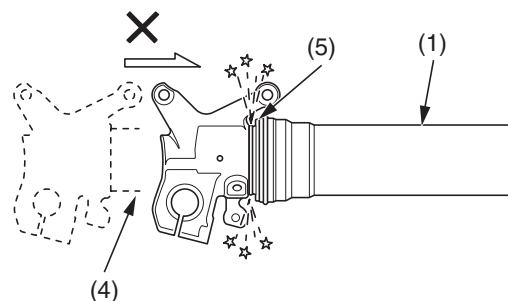
1. Pulire il gruppo della forcella, in particolare la superficie di scorrimento della canna e il parapolvere.
 2. Tenendo fermo il fodero (1), rimuovere lo smorzatore della forcella (2) dal fodero usando una chiave per controdadi (3). Far scorrere gentilmente il fodero fin sull'estremità inferiore della canna (4).
- Chiave per controdadi 07WMA-KZ30100



(1) fodero (2) smorzatore della forcella (3) chiave per controdadi (4) canna

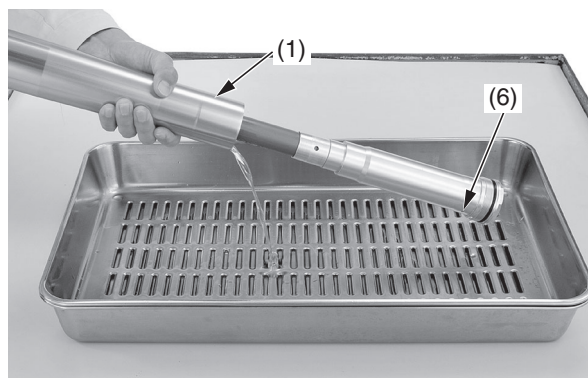
AVVISO

Il fodero (1) può cadere sulla canna (4) e danneggiare il parapolvere della forcella (5). Per evitare danni, quando si toglie lo smorzatore della forcella tenere fermi sia il fodero che la canna.



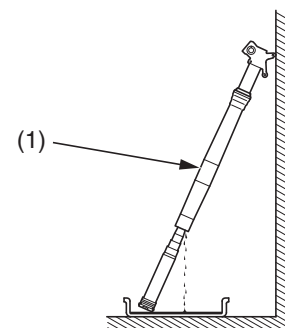
(1) fodero (4) canna (5) parapolvere della forcella

3. Scaricare l'olio della forcella dal fodero (1). Scaricare l'olio della forcella dai fori dell'olio (6) posti sullo smorzatore della forcella.



(1) fodero (6) fori dell'olio

4. Scaricare l'olio della forcella capovolgendo il fodero (1) (circa 13,7 cm³ di olio della forcella rimarranno nel fodero quando quest'ultimo è rimasto capovolto per circa 20 minuti a 20 °C).



(1) fodero

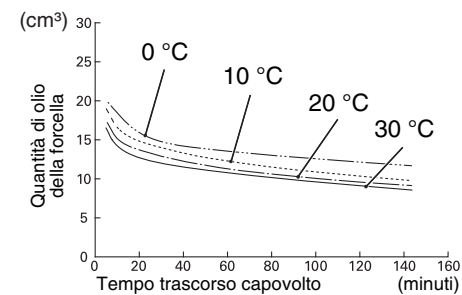
Versare l'olio scaricato in un apposito recipiente e smaltirlo in modo appropriato (pagina 150).

AVVISO

Lo smaltimento improprio dell'olio scaricato è dannoso all'ambiente.

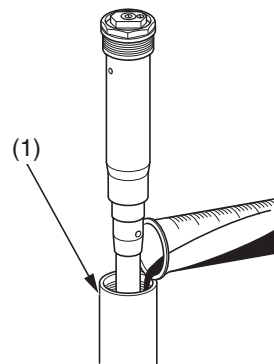
Quantità di olio della forcella rimasto nella forcella (con smorzatore e molla) unità di misura: cm³

minuto °C	5	10	20	35	55	85	145
30	16,5	14,1	12,7	11,8	11	10,1	8,6
20	17,4	15	13,7	12,6	11,5	10,5	9,1
10	18,9	16,5	14,8	13,7	12,5	11,4	9,8
0	20	18,4	15,9	14,5	13,7	13	11,7



Sospensioni

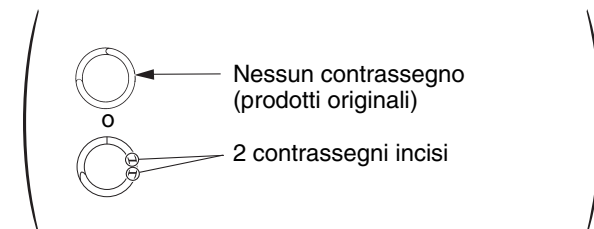
5. Versare l'olio della forcella consigliato (pagina 92) nel fodero.



(1) fodero

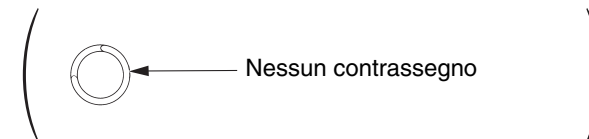
Capacità d'olio della forcella

Molla standard della forcella 4,59 N/mm



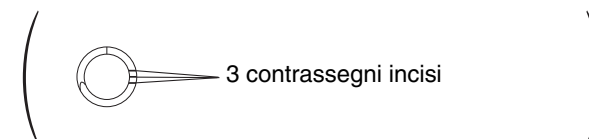
Quantità d'olio standard	357 cm ³	
Quantità d'olio massima	384 cm ³	Leggermente più rigida verso la compressione completa.
Quantità d'olio minima	300 cm ³	Leggermente più morbida verso la compressione completa.

Molla opzionale della forcella più morbida 4,40 N/mm



Quantità d'olio standard	354 cm ³	
Quantità d'olio massima	381 cm ³	Leggermente più rigida verso la compressione completa.
Quantità d'olio minima	298 cm ³	Leggermente più morbida verso la compressione completa.

Molla opzionale della forcella più rigida 4,80 N/mm

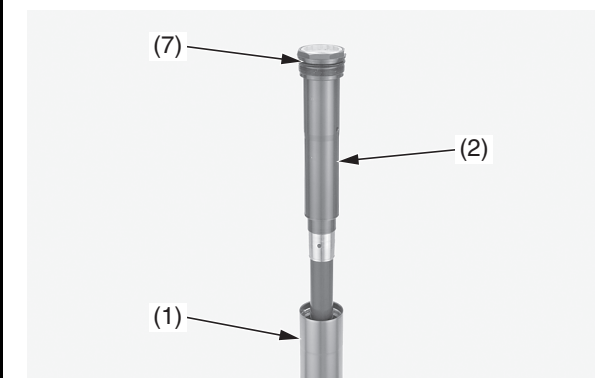


Quantità d'olio standard	350 cm ³	
Quantità d'olio massima	377 cm ³	Leggermente più rigida verso la compressione completa.
Quantità d'olio minima	294 cm ³	Leggermente più morbida verso la compressione completa.

Accertarsi che la quantità d'olio sia uguale in entrambi gli steli della forcella.

6. Controllare che l'anello ad O (7) dello smorzatore della forcella (2) sia in buono stato. Lubrificare l'anello ad O con l'olio consigliato per la forcella. Montare temporaneamente lo smorzatore della forcella sul fodero (1). Dopo aver installato lo stelo della forcella (pagina 124), serrare lo smorzatore della forcella alla coppia specificata usando una chiave per controdadi:
- Effettiva:
34 N·m (3,5 kgf·m)
Lettura della scala della chiave dinamometrica:
31 N·m (3,2 kgf·m), usando una chiave dinamometrica a braccio flettente lunga 50 cm.

Quando si usa la chiave per controdadi, usare una chiave dinamometrica a braccio flettente lunga 50 cm assieme a una chiave per controdadi. La chiave per controdadi amplifica l'azione della chiave dinamometrica, quindi la lettura sulla chiave dinamometrica sarà inferiore alla coppia effettivamente applicata allo smorzatore della forcella.



(1) fodero
(2) smorzatore della forcella
(7) anello ad O

Freni

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

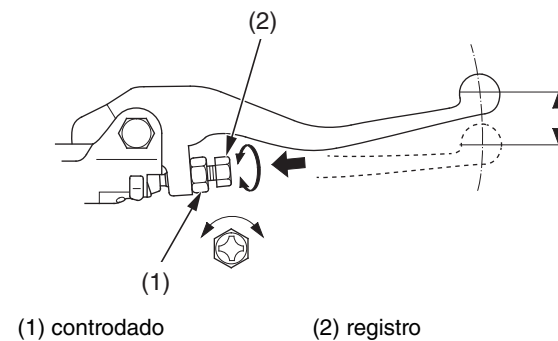
I freni anteriori e posteriori sono entrambi del tipo a disco idraulico. Man mano che le pastiglie si consumano, il livello del liquido dei freni scende. Anche un'eventuale perdita nell'impianto causa la diminuzione del livello.

Controllare spesso l'impianto per avere la certezza che non ci siano perdite di liquido. Controllare periodicamente il livello del liquido dei freni e l'usura delle pastiglie.

Se la risposta in frenata della leva del freno anteriore o del pedale del freno anteriore è strana, controllare le pastiglie dei freni. Se le pastiglie dei freni non sono consumate oltre il limite consigliato (pagina 97), probabilmente l'impianto dei freni contiene aria. Per spurgare l'aria dall'impianto, consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda o rivolgersi al proprio concessionario.

Registrazione della leva del freno anteriore

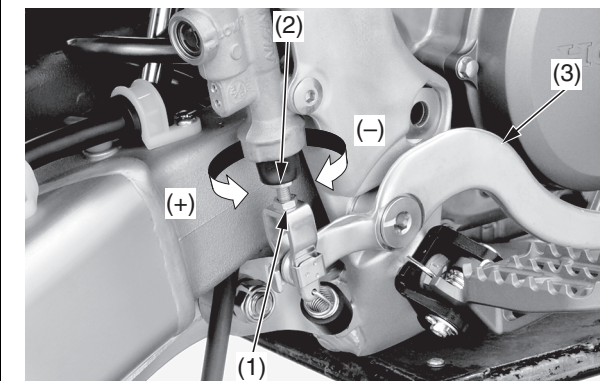
1. Allentare il controdamo (1).
2. Per allontanare la leva del freno anteriore dalla manopola, girare il registro (2) in senso orario.
Per avvicinare la leva del freno anteriore alla manopola, girare il registro in senso antiorario.
3. Tenendo fermo il registro, serrare il controdamo alla coppia specificata: 5,9 N·m (0,6 kgf·m)
4. Ingrassare con grasso al silicone le zone di contatto del registro.



Altezza del pedale del freno posteriore

Il pedale del freno posteriore deve trovarsi approssimativamente all'altezza del poggiatesta destro.

1. Allentare il controdamo (1) e girare il puntale (2) nella direzione (+) per alzare il pedale del freno posteriore (3), o nella direzione (–) per abbassarlo.
2. Serrare il controdamo del registro alla coppia specificata quando il pedale si trova all'altezza desiderata. 5,9 N·m (0,6 kgf·m)

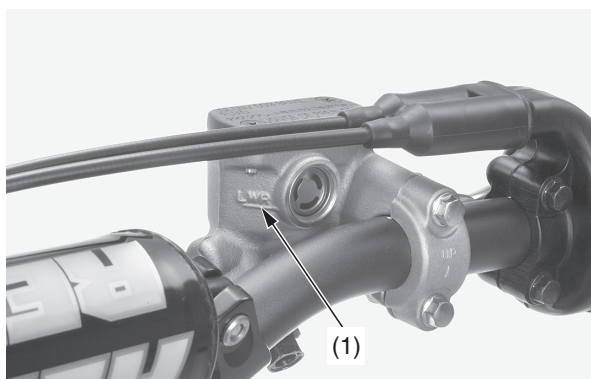


- (1) controdamo
(2) puntale
(3) pedale del freno posteriore
(+) sollevamento del pedale del freno
(–) abbassamento del pedale del freno

Freni

Controllo del livello del liquido

Controllo del livello del liquido del freno anteriore



(1) segno LWR

Tenendo la motocicletta in posizione eretta, controllare il livello del liquido. Deve essere al di sopra del segno LWR (1). Se il livello è all'altezza o al di sotto del segno LWR, controllare l'usura delle pastiglie dei freni (pagina 97).

Le pastiglie dei freni usurate devono essere sostituite. Se le pastiglie non sono usurate, far controllare l'impianto dei freni per verificare che non abbia perdite.

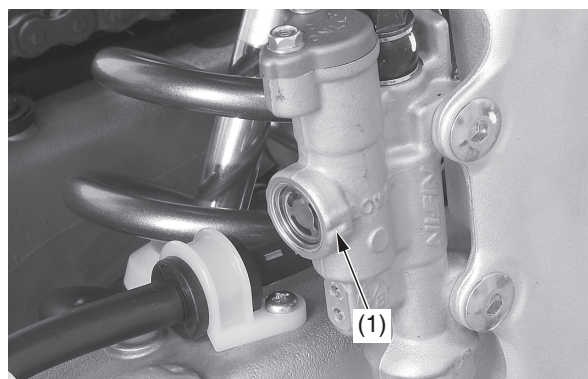
Se la corsa di tiraggio della leva del freno anteriore sembra eccessiva, probabilmente l'impianto dei freni contiene aria che occorre spurgare. Per spurgare i freni, consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda o rivolgersi al proprio concessionario.

Honda consiglia l'uso di liquido dei freni DOT4 contenuto in un recipiente sigillato, o un prodotto equivalente.

Altri controlli:

Accertarsi che non ci siano perdite di liquidi. Controllare che tubi flessibili e raccordi non siano deteriorati o incrinati.

Controllo del livello del liquido del freno posteriore



(1) segno INFERIORE

Tenendo la motocicletta in posizione eretta, controllare il livello del liquido.

Deve essere al di sopra del segno INFERIORE (1). Se il livello è all'altezza o al di sotto del segno INFERIORE, controllare l'usura delle pastiglie dei freni (pagina 97).

Le pastiglie dei freni usurate devono essere sostituite. Se le pastiglie non sono usurate, far controllare l'impianto dei freni per verificare che non abbia perdite.

Se la corsa del pedale del freno posteriore sembra eccessiva, probabilmente l'impianto dei freni contiene aria che occorre spurgare. Per spurgare i freni, consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda o rivolgersi al proprio concessionario.

Honda consiglia l'uso di liquido dei freni DOT4 contenuto in un recipiente sigillato, o un prodotto equivalente.

Altri controlli:

Accertarsi che non ci siano perdite di liquidi. Controllare che tubi flessibili e raccordi non siano deteriorati o incrinati.

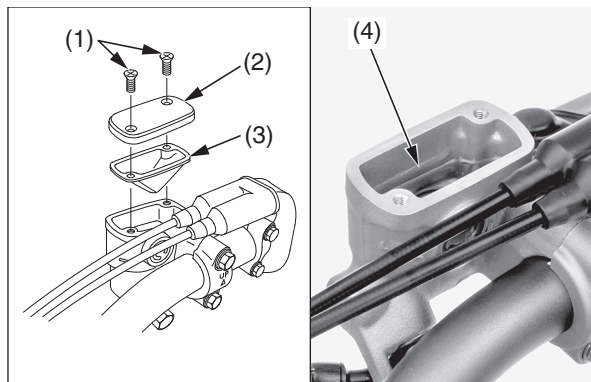
Freni

Aggiunta di liquido del freno anteriore

AVVISO

L'eventuale traboccamento di liquido dei freni danneggerà gravemente le superfici verniciate. È anche dannoso per alcune parti in gomma. Fare attenzione quando si toglie il tappo del serbatoio; prima accertarsi che il serbatoio sia orizzontale.

- Per gli interventi sull'impianto, utilizzare sempre liquido dei freni DOT4 fresco contenuto in un recipiente sigillato. Non mescolare tipi differenti di liquido dei freni dato che potrebbero non essere compatibili.
 - Si consiglia l'uso di liquido dei freni DOT4 o un prodotto equivalente.
1. Rimuovere le viti del tappo del serbatoio del freno anteriore (1), il tappo del serbatoio (2) e il diaframma (3).
 2. Riempire il serbatoio con liquido dei freni DOT4 fino al segno di livello superiore (4). Non riempire eccessivamente.
 3. Installare il diaframma ed il tappo del serbatoio.
 4. Serrare le viti del tappo del serbatoio del freno anteriore alla coppia specificata: 1,0 N·m (0,1 kgf·m)



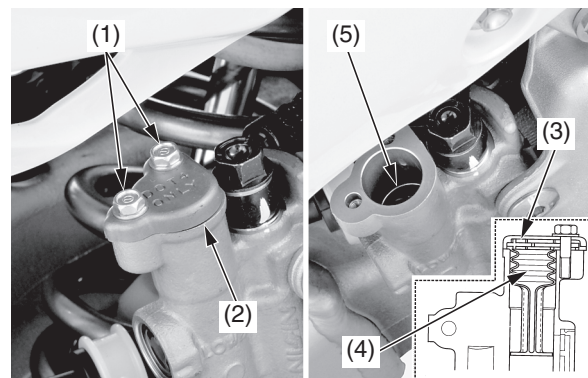
- (1) viti del tappo del serbatoio del freno anteriore
(2) tappo del serbatoio
(3) diaframma
(4) segno di livello superiore

Aggiunta di liquido del freno posteriore

AVVISO

L'eventuale traboccamento di liquido dei freni danneggerà gravemente le superfici verniciate. È anche dannoso per alcune parti in gomma. Fare attenzione quando si toglie il tappo del serbatoio; prima accertarsi che il serbatoio sia orizzontale.

- Per gli interventi sull'impianto, utilizzare sempre liquido dei freni DOT4 fresco contenuto in un recipiente sigillato. Non mescolare tipi differenti di liquido dei freni dato che potrebbero non essere compatibili.
 - Si consiglia l'uso di liquido dei freni DOT4 o un prodotto equivalente.
1. Rimuovere i bulloni del tappo del serbatoio del freno posteriore (1), il tappo del serbatoio (2), la piastra di fissaggio (3) e il diaframma (4).
 2. Riempire il serbatoio con liquido dei freni DOT4 fino al segno di livello superiore (5). Non riempire eccessivamente.



- (1) bulloni del tappo del serbatoio del freno posteriore
(2) tappo del serbatoio
(3) piastra di fissaggio
(4) diaframma
(5) segno di livello superiore

3. Installare il diaframma, la piastra di fissaggio ed il tappo del serbatoio.
4. Serrare i bulloni del tappo del serbatoio del freno posteriore alla coppia specificata: 1,0 N·m (0,1 kgf·m)

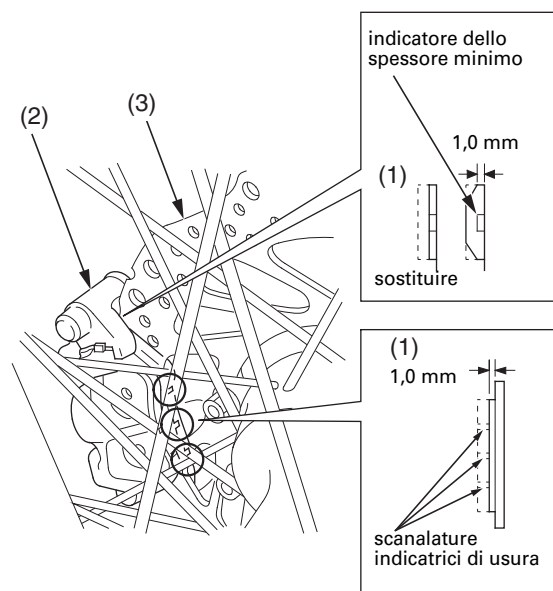
Freni

Usura delle pastiglie dei freni

L'usura delle pastiglie dei freni dipende dalla gravosità dell'uso e dalle condizioni del tracciato (generalmente le pastiglie si consumano prima se il tracciato è bagnato o sporco). Controllare le pastiglie dei freni ad ogni intervallo della manutenzione regolare (pagina 29).

Pastiglie del freno anteriore

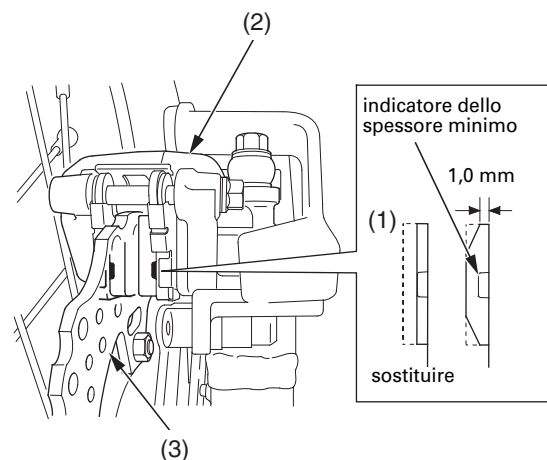
Controllare le pastiglie del freno (1) attraverso la ruota anteriore per determinarne l'usura. Se una pastiglia in un punto qualsiasi è ridotta a uno spessore di 1 mm, occorre sostituire entrambe le pastiglie.



(1) pastiglie del freno (2) pinza del freno anteriore
(3) disco del freno

Pastiglie del freno posteriore

Controllare le pastiglie del freno (1) dalla parte posteriore della pinza per determinarne l'usura. Se una pastiglia in un punto qualsiasi è ridotta a uno spessore di 1 mm, occorre sostituire entrambe le pastiglie.



(1) pastiglie del freno (2) pinza del freno posteriore
(3) disco del freno

Altri controlli

Controllare che i gruppi della leva del freno anteriore e del pedale del freno posteriore siano posizionati correttamente (pagina 94) e che i bulloni di fissaggio siano saldi.

Accertarsi che non ci siano perdite di liquidi. Controllare che tubi flessibili e raccordi non siano deteriorati o incrinati.

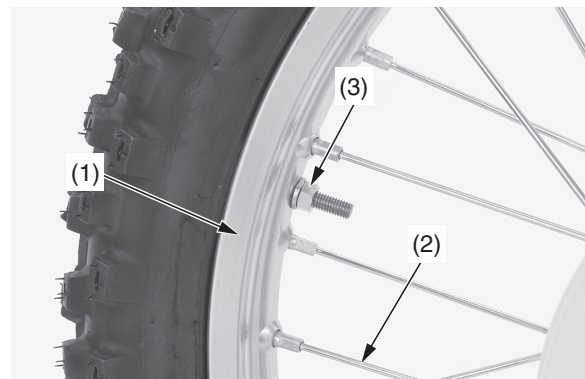
Ruote

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

Mantenere la regolarità (rotondità) delle ruote e la corretta tensione dei raggi è essenziale per l'uso sicuro della motocicletta. Durante le primissime occasioni di guida, i raggi si allenteranno più velocemente a causa dell'assestamento iniziale dei pezzi. Se i raggi sono eccessivamente allentati provocano instabilità ad alta velocità con il rischio di perdere il controllo. È anche importante che i dispositivi di bloccaggio dei cerchioni siano ben fissi onde evitare lo slittamento del pneumatico.

Cerchioni e raggi

1. Controllare che cerchioni (1) e raggi (2) non siano danneggiati.
2. Serrare alla coppia specificata i raggi e i dispositivi di bloccaggio dei cerchioni (3) eventualmente allentati:
Raggi: 3,7 N·m (0,4 kgf·m)
Dispositivi di bloccaggio dei cerchioni: 12 N·m (1,2 kgf·m)
3. Controllare la scenteratura del cerchione. Se la scenteratura è evidente, consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda per le istruzioni sul controllo.



- (1) cerchione
(2) raggi
(3) dispositivo di bloccaggio del cerchione

Assi e cuscinetti delle ruote

Consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda per le informazioni sui controlli:

1. Controllare la scenteratura degli assi.
2. Controllare lo stato dei cuscinetti delle ruote.

Pneumatici e camere d'aria

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

Per guidare con sicurezza la CRF, i pneumatici devo essere di tipo (per fuori strada) e misura appropriata, in buono stato e con un battistrada adeguato, nonché correttamente gonfiati.

⚠ ATTENZIONE

L'uso di pneumatici eccessivamente consumati o impropriamente gonfiati può causare incidenti in cui si possono riportare lesioni gravi o mortali.

Seguire tutte le istruzioni in materia di gonfiaggio e manutenzione dei pneumatici riportate in questo manuale d'uso.

Le pagine successive forniscono informazioni dettagliate su come e quando controllare la pressione, come ricercare tracce di usura o danni, nonché i nostri consigli sulla riparazione e sostituzione dei pneumatici.

Pressione dell'aria

Pneumatici gonfiati correttamente offrono la migliore combinazione di manovrabilità, durata del battistrada e confort di guida. In generale, i pneumatici gonfiati poco si consumano in modo irregolare, influiscono negativamente sulla manovrabilità e sono più soggetti a cedimenti dovuti a surriscaldamento.

I pneumatici poco gonfi possono anche causare danni ai cerchioni su terreni duri. I pneumatici gonfiati troppo provocano un'andatura più rigida della CRF, sono più soggetti a danni dovuti a irregolarità della superficie e si consumano in modo irregolare.

Accertarsi che i tappi degli steli delle valvole siano ben fissi. Se necessario, installare tappi nuovi.

Controllare sempre la pressione di gonfiaggio quando i pneumatici sono "freddi". Se si controlla la pressione di gonfiaggio con i pneumatici "caldi" — anche solo dopo pochi chilometri di guida — le letture saranno maggiori. Se si espelle aria da dei pneumatici caldi per adeguarsi ai valori di pressione a freddo consigliati, si otterranno dei pneumatici poco gonfi.

Le pressioni "a freddo" consigliate per i pneumatici sono:

Anteriore	100 kPa (1,0 kgf/cm ²)
Posteriore	100 kPa (1,0 kgf/cm ²)

Se si decide di modificare le pressioni dei pneumatici per particolari condizioni di gara, fare le modifiche poco per volta.

Controllo

Prendere il tempo necessario per controllare i pneumatici e le ruote prima di guidare.

- Controllare con attenzione l'eventuale presenza di gobbe o rigonfiamenti sul fianco del pneumatico o sul battistrada. Sostituire il pneumatico qualora abbia una gobba o un rigonfiamento.
- Esaminare attentamente che non ci siano tagli, incisioni o crepe sui pneumatici. Sostituire il pneumatico se si può vedere il tessuto o l'intelaiatura.
- Controllare che non ci siano sassolini o altri oggetti conficcati nel pneumatico o nel battistrada. Rimuovere qualunque oggetto.
- Controllare la posizione di entrambi gli steli delle valvole. Uno stelo della valvola inclinato indica che la camera d'aria slitta all'interno del pneumatico o che il pneumatico slitta sul cerchione.

Sostituzione delle camere d'aria

Se una camera d'aria è forata o danneggiata sostituirla appena possibile. Una camera d'aria riparata potrebbe non offrire la stessa affidabilità di una camera d'aria nuova e potrebbe cedere proprio durante la guida.

Usare una camera d'aria di ricambio equivalente a quella originale.

Pneumatici e camere d'aria

Sostituzione dei pneumatici

I pneumatici montati di serie sulla CRF offrono un'ottima combinazione di manovrabilità, frenata, durata e comfort in un ampio ventaglio di condizioni di guida.

⚠ ATTENZIONE

Il montaggio di pneumatici non adeguati può influire sulla manovrabilità e la stabilità della motocicletta. Ciò può causare incidenti in cui si possono riportare lesioni gravi o mortali.

Usare sempre la misura e il tipo di pneumatici consigliati in questo manuale d'uso.

Anteriore	80/100-21 51M	
	DUNLOP	MX51FA
Posteriore	100/90-19 57M	
	DUNLOP	MX51
Tipo	a carcassa diagonale, con camera d'aria	

- Usare un pneumatico di ricambio equivalente a quello originale.
- Sostituire la camera d'aria quando si sostituisce il pneumatico.
La camera d'aria vecchia sarà probabilmente affaticata e, se installata su un pneumatico nuovo, potrebbe cedere.

Catena di trasmissione

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

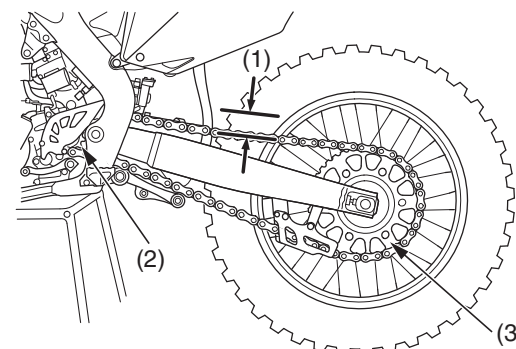
La durata della catena dipende dalla sua corretta lubrificazione e registrazione. Una manutenzione inefficace può causare usura prematura o danni alla catena e alle ruote dentate.

La manutenzione deve essere effettuata più frequentemente se si guida la motocicletta su tracciati eccezionalmente fangosi o polverosi.

Prima di intervenire sulla catena di trasmissione spegnere il motore e verificare che il cambio sia in folle.

Controllo

1. Spegner il motore, sollevare da terra la ruota posteriore collocando un cavalletto da lavoro opzionale o un supporto equivalente sotto il motore, e mettere il cambio in folle.
2. Controllare il lasco della catena di trasmissione (1) al centro del tratto superiore della catena di trasmissione tra il pignone (2) e la corona (3). Il lasco della catena di trasmissione deve permettere il seguente movimento verticale a mano: 25 – 35 mm



- (1) lasco della catena di trasmissione
(2) pignone
(3) corona

3. Controllare il lasco della catena di trasmissione in vari punti della catena stessa. Il lasco deve rimanere costante. In caso contrario, può darsi che alcune maglie siano attorcigliate o incastrate. La lubrificazione della catena spesso eliminerà le attorcigliature e gli incastri.

AVVISO

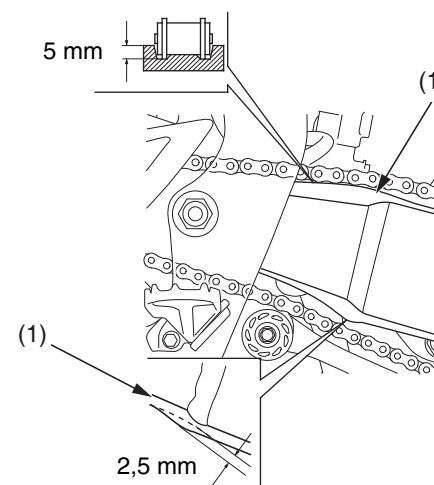
Un lasco eccessivo consente alla catena di danneggiare l'involucro del motore.

4. Controllare la catena di trasmissione ricercando:
 - rulli danneggiati
 - perni allentati
 - maglie asciutte o arrugginite
 - maglie attorcigliate o incastrate
 - usura eccessiva

Sostituire la catena di trasmissione (pagina 103) se presenta rulli danneggiati, perni allentati o attorcigliature che non si riesce a sciogliere. Lubrificare la catena di trasmissione (pagina 102) se appare asciutta o se mostra tracce di ruggine. Lubrificare le maglie eventualmente attorcigliate o incastrate e liberarle. Se necessario, registrare il lasco della catena (pagina 102).

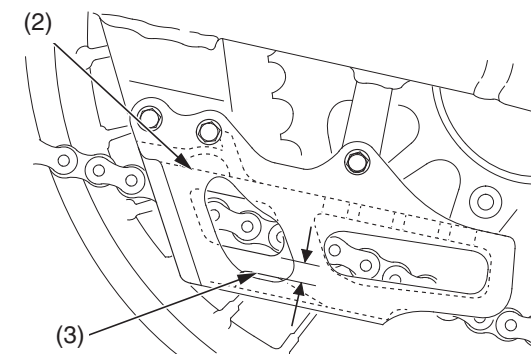
Pattini della catena di trasmissione

1. Controllare l'usura del pattino della catena (1). Sostituirlo se è al di sotto del limite di servizio.
LIMITE DI SERVIZIO:
lato superiore: 5 mm
lato inferiore: 2,5 mm



- (1) pattino della catena

2. Controllare l'usura del pattino della guida della catena (2). Sostituire il pattino della guida se è consumato fino al fondo del limite di usura (3).



- (2) pattino della guida della catena
(3) limite di usura

Catena di trasmissione

Rulli della catena di trasmissione

Controllare l'usura o i danni del rullo superiore (1) della catena di trasmissione e del rullo inferiore (2) della catena di trasmissione. Misurare il diametro dei rulli della catena di trasmissione e sostituirli se la misura è inferiore al limite di servizio.

Limite di servizio:

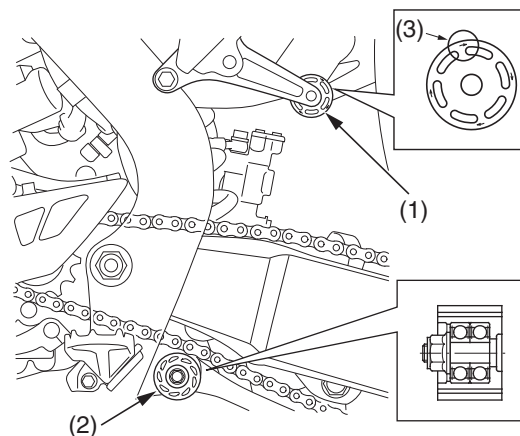
Rullo superiore: 33 mm

Rullo inferiore: 35 mm

Se è necessario sostituire i rulli, procedere come segue.

Installare il rullo superiore (verde) della catena di trasmissione con il segno "→" (3) rivolto verso la staffa e il rullo (nero) inferiore della catena di trasmissione con la concavità grande rivolta verso l'esterno.

Installare il bullone e il dado dei rulli della catena di trasmissione.



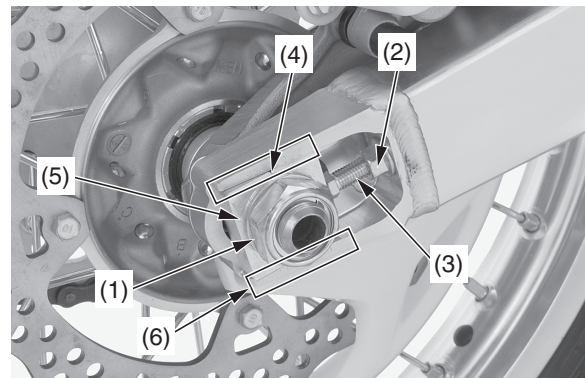
- (1) rullo superiore della catena di trasmissione (verde)
 (2) rullo inferiore della catena di trasmissione (nero)
 (3) segno "→"

Pulire la filettatura del bullone dei rulli della catena di trasmissione e applicare frenafili sulla filettatura.

Serrare il bullone e il dado dei rulli della catena di trasmissione alla coppia specificata:
 12 N·m (1,2 kgf·m)

Registrazione

1. Allentare il dado dell'asse posteriore (1).
2. Allentare i controdadi del registro della catena (2) e girare i bulloni di registro (3) in senso antiorario per diminuire il lasco o in senso orario per aumentarlo. Allineare i segni di riferimento (4) delle piastre dell'asse (5) con gli stessi segni di riferimento (6) su entrambi i lati del forcellone.



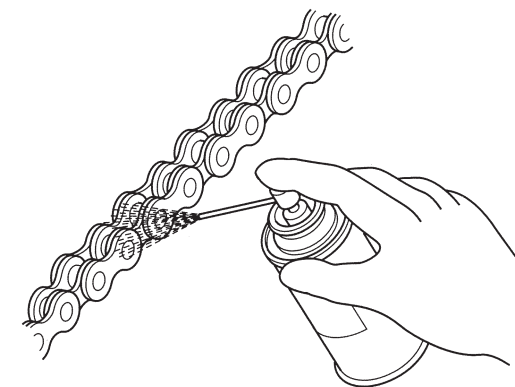
- (1) dado dell'asse posteriore
 (2) controdadi del registro della catena
 (3) bulloni di registro
 (4) segni di riferimento
 (5) piastre dell'asse
 (6) segni di riferimento

3. Serrare il dado dell'asse posteriore alla coppia specificata:
 128 N·m (13,1 kgf·m)
4. Ricontrollare il gioco della catena di trasmissione e, se necessario, registrarla.
5. Girare il bullone di registro in senso antiorario finché non tocca leggermente le piastre dell'asse. Quindi, serrare i controdadi del registro della catena alla coppia specificata tenendo fermi i bulloni di registro con una chiave inglese.
 27 N·m (2,8 kgf·m)

Lubrificazione

Lubrificanti commerciali per catene di trasmissione sono disponibili presso la maggior parte dei negozi di ricambi per motociclette e devono essere usati preferibilmente rispetto all'olio motore. Si consiglia un lubrificante per catene di trasmissione. Se non è disponibile, utilizzare olio per ingranaggi SAE 80 o 90.

Saturare di olio tutti i giunti della catena, in modo che il lubrificante penetri negli spazi esistenti tra le superfici adiacenti delle piastrelle delle maglie e dei rulli.

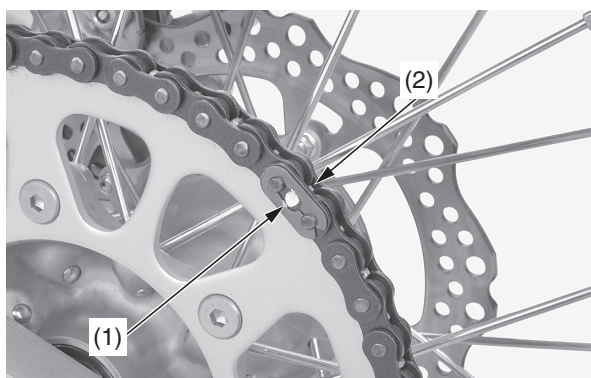


Catena di trasmissione

Rimozione, pulizia e sostituzione

Per ottenere la massima durata, la catena di trasmissione deve essere pulita, lubrificata e registrata prima di ogni uscita.

1. Estrarre con le pinze il fermaglio di ritegno della maglia di giunzione (1). Non piegare o torcere il fermaglio.
2. Rimuovere la maglia di giunzione (2). Rimuovere la catena di trasmissione.

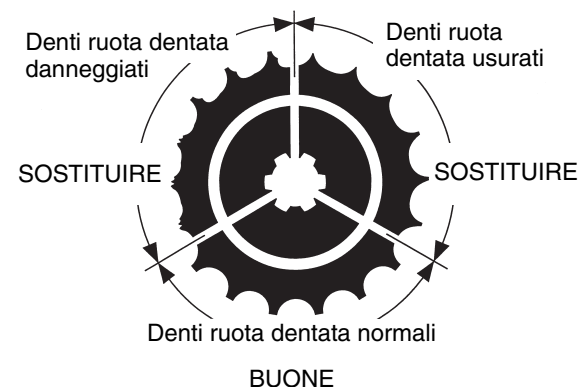


- (1) fermaglio di ritegno della maglia di giunzione
(2) maglia di giunzione

3. Pulire la catena di trasmissione in un solvente ad alto punto di infiammabilità e farla asciugare.
4. Controllare se la catena di trasmissione è danneggiata o usurata. Sostituire la catena di trasmissione se presenta rulli danneggiati, maglie allentate o se appare altrimenti inservibile.

Catena:
Misura/maglie: D.I.D 520DMA4/116RB
RK520TXZ/116RJ

5. Controllare usura e danni dei denti delle ruote dentate. Si consiglia di sostituire la ruota dentata ogni volta che si installa una catena nuova. Sia la catena sia le ruote dentate devono essere in buono stato, altrimenti la nuova catena o le ruote dentate di ricambio si consumeranno rapidamente. Le ruote dentate eccessivamente usurate hanno un aspetto adunco e logoro. Sostituire qualunque ruota dentata che sia danneggiata o eccessivamente usurata.



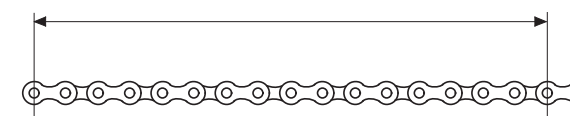
AVVISO

L'uso di una catena nuova con ruote dentate usurate causerà il rapido logorio della catena.

6. Installare la catena.
7. Misurare un tratto della catena di trasmissione per stabilire se è consumata oltre il limite di servizio. Ingranare una marcia e quindi girare in avanti la ruota posteriore finché la sezione inferiore della catena è ben tesa. Con la catena tenuta tesa e con le maglie ben distese, misurare la lunghezza di un tratto di 17 perni, tra i centri dei perni alle estremità. Se la misura supera il limite di servizio, sostituire la catena. Dopo aver misurato la catena, mettere nuovamente il cambio in folle prima di continuare con il controllo e la manutenzione.

Limite di servizio: 259,0 mm

MISURA DI UN TRATTO DI 17 PERNI (16 PASSI)



8. Lubrificare la catena di trasmissione (pagina 102).
9. Passare la catena sopra le ruote dentate e unire le estremità della catena con la maglia di giunzione. Per agevolare il montaggio, tenere le estremità della catena contro i denti adiacenti della corona mentre si inserisce la maglia di giunzione. Installare il fermaglio di ritegno della maglia di giunzione in modo che l'estremità chiusa del fermaglio sia rivolta nella direzione di rotazione in avanti della ruota.
10. Ricontrollare il gioco della catena di trasmissione e, se necessario, registrarlo.

Altre informazioni sulla catena di trasmissione

- La maglia di giunzione è l'elemento più critico per la sicurezza della catena di trasmissione. Le maglie di giunzione possono essere riutilizzate a patto che siano in ottime condizioni. Si consiglia di installare un fermo di ritegno della maglia di giunzione nuovo quando si rimonta la catena.
- È più facile installare una catena nuova collegandola a quella vecchia tramite una maglia di giunzione e tirando la catena vecchia fino a posizionare quella nuova sulle ruote dentate.

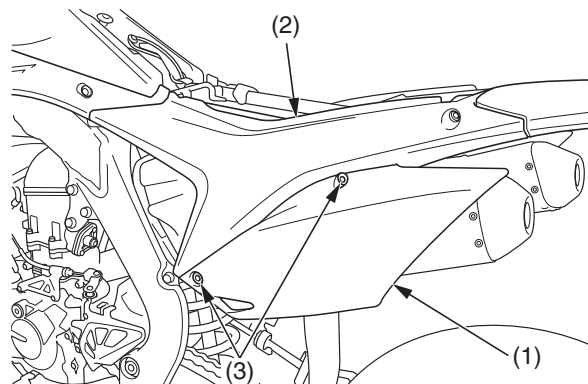
Tubo di scarico/Marmitta

Controllo del tubo di scarico e della marmitta

Controllare il serraggio dei bulloni di montaggio e dei dadi del giunto del tubo di scarico.
Controllare che il tubo di scarico e le marmitte non presentino incrinature o deformazioni.
La deformazione del tubo di scarico e delle marmitte può compromettere le prestazioni del motore.

Rimozione della marmitta

1. Rimuovere la sella (pagina 37).
2. Rimuovere le coperture laterali (1) e i coperchi dell'alloggiamento del filtro dell'aria (2) rimuovendo i bulloni (3).



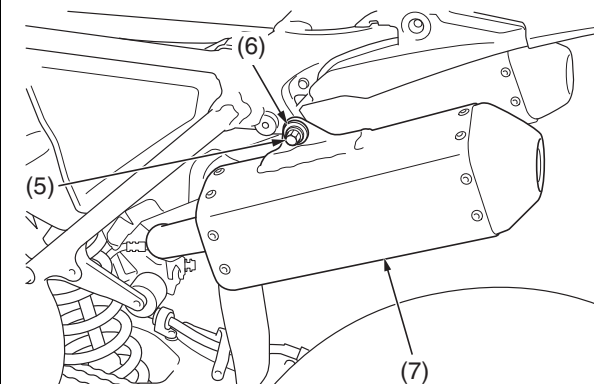
- (1) coperture laterali
(2) coperchi dell'alloggiamento del filtro dell'aria
(3) bulloni

3. Allentare il bullone del morsetto della marmitta sinistra (4).



- (4) bullone del morsetto della marmitta sinistra

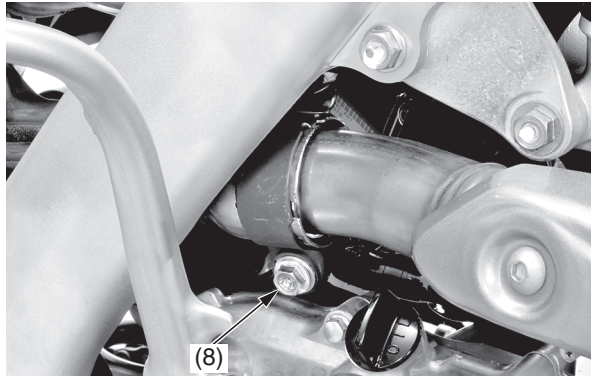
4. Rimuovere il bullone di montaggio della marmitta sinistra (5), la rondella (6) e la marmitta sinistra (7).



- (5) bullone di montaggio della marmitta sinistra
(6) rondella
(7) marmitta sinistra

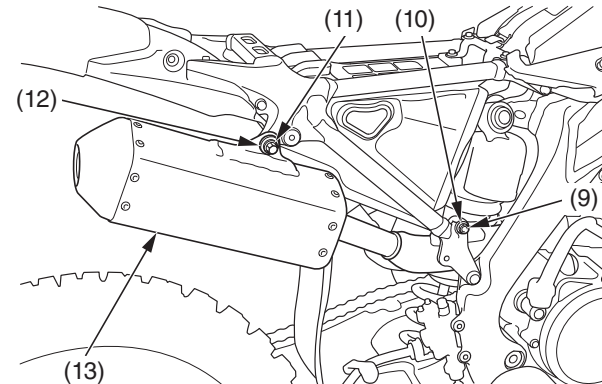
Tubo di scarico/Marmitta

5. Allentare il bullone del morsetto della marmitta destra (8).



(8) bullone del morsetto della marmitta destra

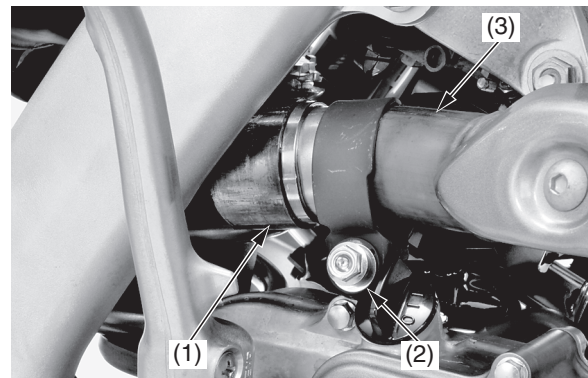
6. Rimuovere il bullone A di montaggio della marmitta destra (9), la rondella A (10), il bullone B di montaggio della marmitta destra (11), la rondella B (12) e la marmitta destra (13).



(9) bullone A di montaggio della marmitta destra
(10) rondella A
(11) bullone B di montaggio della marmitta destra
(12) rondella B
(13) marmitta destra

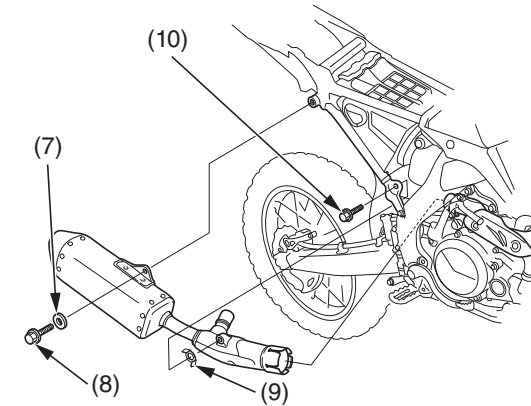
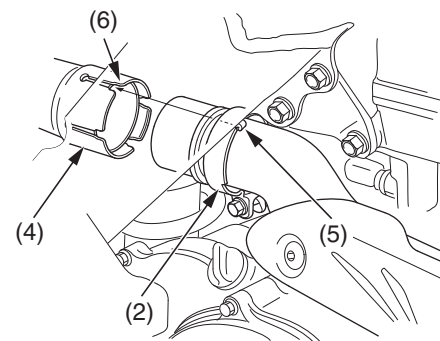
Installazione della marmitta

1. Rimuovere la guarnizione (1).
2. Installare il morsetto della marmitta destra (2) e una nuova guarnizione sul tubo di scarico (3).



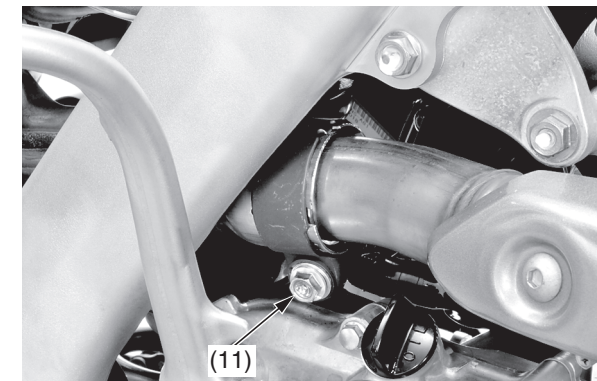
(1) guarnizione (nuova) (3) tubo di scarico
(2) morsetto della marmitta destra

3. Installare la marmitta destra (4).
4. Installare il morsetto della marmitta destra (2) allineando la linguetta (5) del morsetto della marmitta destra alla cavità (6) della marmitta destra.
5. Installare la rondella B (7), il bullone B di montaggio della marmitta destra (8), la rondella A (9) e il bullone A di montaggio della marmitta destra (10).



(2) morsetto della marmitta destra
(4) marmitta destra
(5) linguetta
(6) cavità
(7) rondella B
(8) bullone B di montaggio della marmitta destra
(9) rondella A
(10) bullone A di montaggio della marmitta destra

6. Serrare il bullone del morsetto della marmitta destra (11) alla coppia specificata: 20 N·m (2,0 kgf·m)

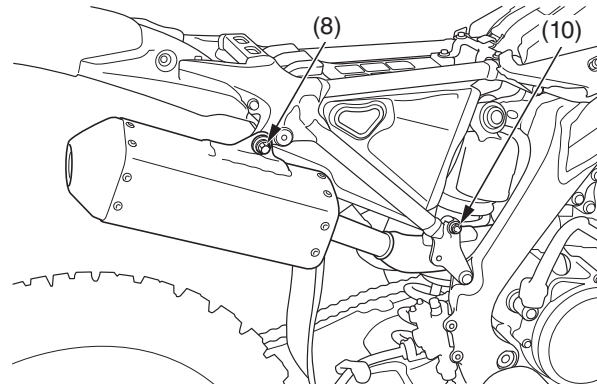


(11) bullone del morsetto della marmitta destra

(continua)

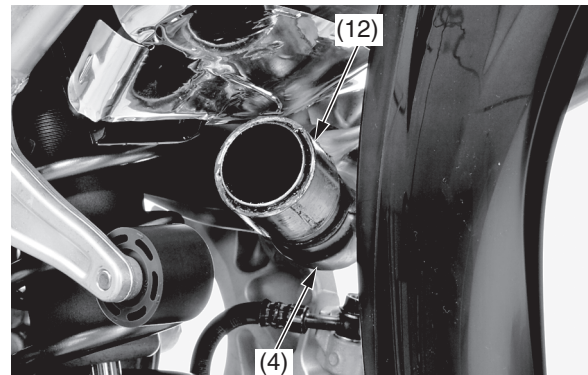
Tubo di scarico/Marmitta

7. Serrare il bullone B di montaggio della marmitta destra (8) e il bullone A di montaggio della marmitta destra (10) alla coppia specificata:
26 N·m (2,7 kgf·m)



(8) bullone B di montaggio della marmitta destra
(10) bullone A di montaggio della marmitta destra

8. Rimuovere la guarnizione (12).
9. Installare una guarnizione nuova sulla marmitta destra (4).

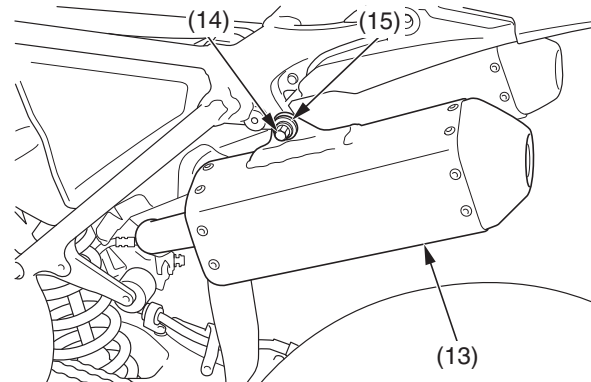


(4) marmitta destra
(12) guarnizione (nuova)

10. Installare la marmitta sinistra (13).

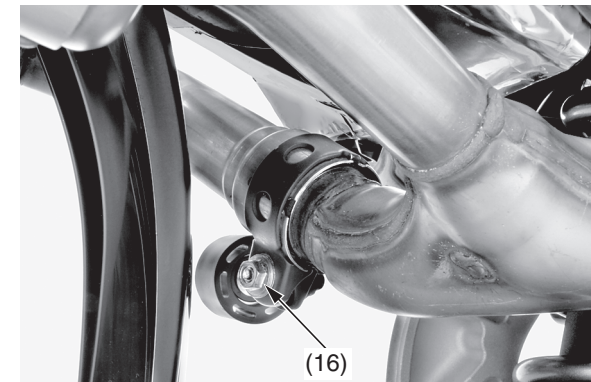
11. Installare il bullone di montaggio della marmitta sinistra (14) e la rondella (15).

Serrare il bullone di montaggio della marmitta sinistra (14) alla coppia specificata:
26 N·m (2,7 kgf·m)



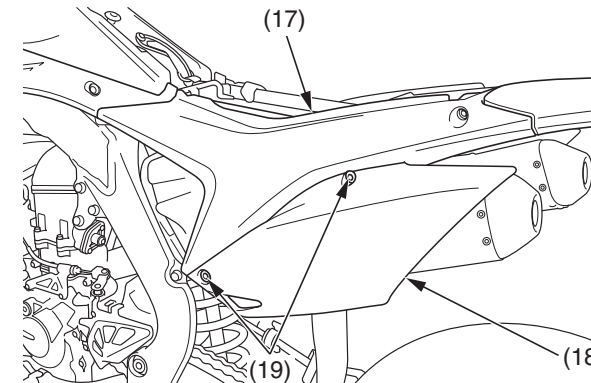
(13) marmitta sinistra
(14) bullone di montaggio della marmitta sinistra
(15) rondella

12. Serrare il bullone del morsetto della marmitta sinistra (16) alla coppia specificata:
20 N·m (2,0 kgf·m)



(16) bullone del morsetto della marmitta sinistra

13. Installare i coperchi dell'alloggiamento del filtro dell'aria (17) e le coperture laterali (18), quindi serrare i bulloni (19) alla coppia specificata:
10 N·m (1,0 kgf·m)



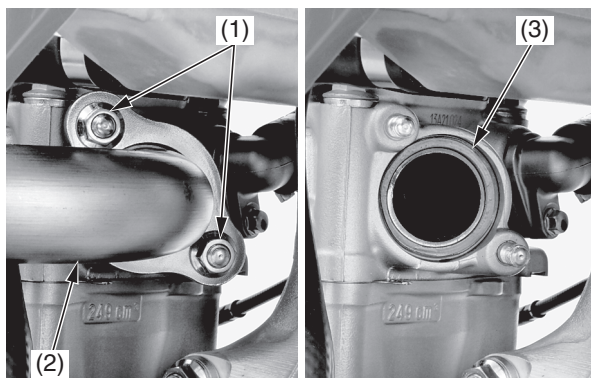
(17) coperchi dell'alloggiamento del filtro dell'aria
(18) coperture laterali
(19) bulloni

14. Installare la sella (pagina 37).

Tubo di scarico/Marmitta

Rimozione del tubo di scarico

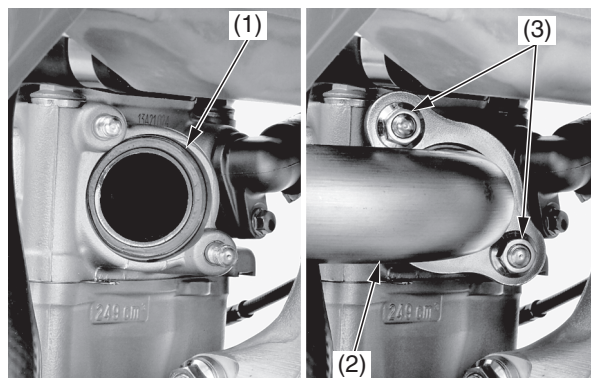
1. Rimuovere la marmitta sinistra e la marmitta destra (pagina 104).
2. Rimuovere i dadi del giunto del tubo di scarico (1), il tubo di scarico (2) e la guarnizione (3).



- (1) dadi del giunto del tubo di scarico
(2) tubo di scarico
(3) guarnizione

Installazione del tubo di scarico

1. Installare una nuova guarnizione del tubo di scarico (1) come mostrato.
2. Installare il tubo di scarico (2) e i dadi del giunto del tubo di scarico (3) ma non serrare ancora i dadi.



- (1) guarnizione del tubo di scarico (nuova)
(2) tubo di scarico
(3) dadi del giunto del tubo di scarico

3. Installare la marmitta destra (pagina 105), ma non serrare ancora i bulloni.
4. Serrare i dadi del giunto del tubo di scarico alla coppia specificata:
21 N·m (2,1 kgf·m)
5. Serrare il bullone del morsetto della marmitta destra, il bullone A e il bullone B di montaggio della marmitta destra (pagina 106).
6. Installare la marmitta sinistra (pagina 106).

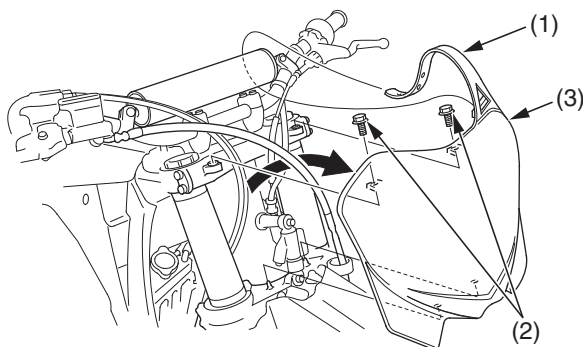
Smorzatore di sterzo

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

I componenti dello smorzatore di sterzo allentati, usurati o danneggiati possono influire negativamente sulla manovrabilità e la stabilità della CRF. Se qualsiasi componente dello smorzatore di sterzo apparisse usurato o danneggiato, rivolgersi al proprio concessionario per ulteriori controlli. Il concessionario è qualificato per stabilire se occorra o meno procedere a sostituzioni. Non smontare lo smorzatore di sterzo; rivolgersi al proprio concessionario. Le istruzioni contenute in questo manuale d'uso si limitano soltanto alla registrazione e alla manutenzione del gruppo dello smorzatore di sterzo.

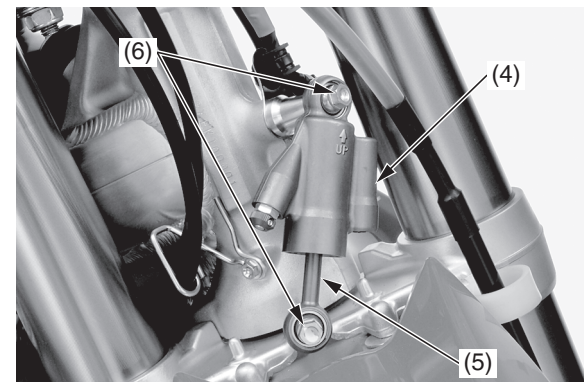
Controllo del funzionamento dello smorzatore di sterzo

- Se la CRF è nuova, rodarla per circa 1 ora per dare il tempo allo smorzatore di sterzo di assestarsi (pagina 23).
 - Dopo il rodaggio, fare un giro di prova con lo smorzatore di sterzo della CRF sull'impostazione standard prima di qualsiasi modifica.
 - Controllare che i cuscinetti sferici e i parapolvere non presentino polvere, sporcizia e corpi estranei.
 - Eseguire tutte le registrazioni procedendo ad incrementi di uno scatto (se si procede a due o più scatti alla volta, si rischia di superare la posizione corrispondente alla registrazione ottimale). Fare un giro di prova dopo ogni registrazione.
 - Se si ha difficoltà a trovare una registrazione accettabile, tornare alla posizione standard e ricominciare.
1. Sbloccare la linguetta della targa porta numero di gara (1) dal manicotto di protezione del manubrio. Togliere i bulloni (2) e la targa porta numero di gara (3).



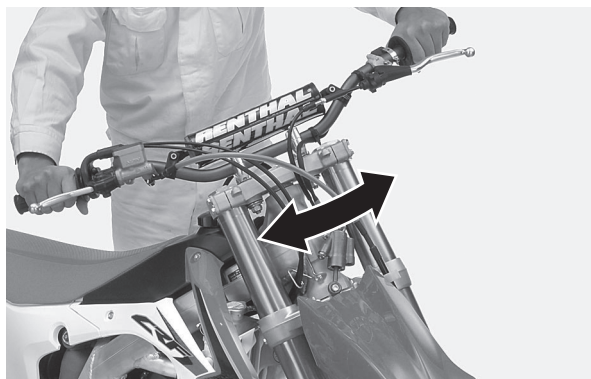
- (1) linguetta della targa porta numero di gara
(2) bulloni
(3) targa porta numero di gara

2. Controllare che lo smorzatore di sterzo (4) non presenti deformazioni o perdite d'olio. Controllare che l'asta dello smorzatore (5) non sia piegata o danneggiata. Sostituire l'involucro dello smorzatore o l'asta dello smorzatore se presentano anomalie. Per lo smontaggio dello smorzatore di sterzo consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda o rivolgersi al proprio concessionario. Controllare la coppia dei bulloni di montaggio dello smorzatore di sterzo (6): 20 N·m (2,0 kgf·m)

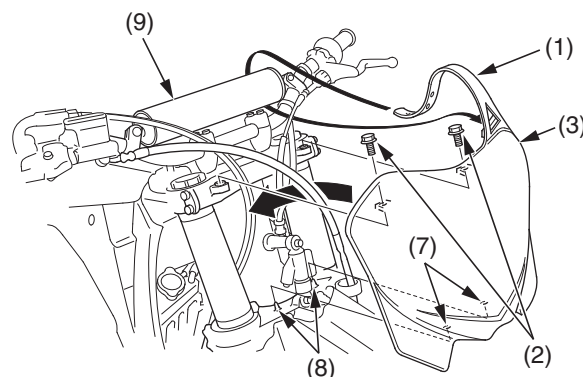


- (4) smorzatore di sterzo
(5) asta dello smorzatore
(6) bulloni di montaggio dello smorzatore di sterzo

3. Con la CRF su una cassa o un cavalletto da lavoro opzionale (con la ruota anteriore sollevata da terra), controllare che lo sterzo si muova senza intoppi da un lato all'altro.



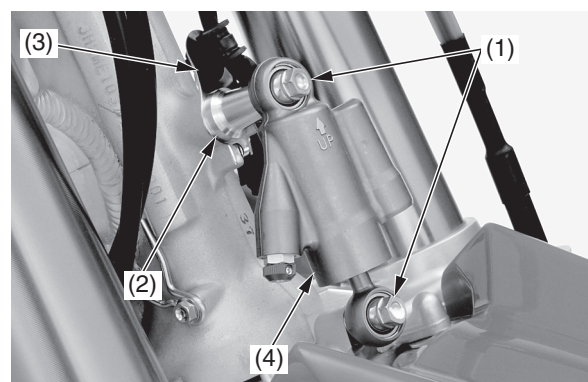
4. Installare la targa porta numero di gara (3) allineandone i fori (7) alle linguette (8) sul canotto dello sterzo. Installare e serrare i bulloni (2). Far passare la linguetta della targa porta numero di gara (1) attorno al manicotto di protezione del manubrio (9) come indicato.



- (1) linguetta della targa porta numero di gara
(2) bulloni
(3) targa porta numero di gara
(7) fori
(8) linguette
(9) manicotto di protezione del manubrio

Rimozione

1. Rimuovere la targa porta numero di gara (pagina 108).
2. Rimuovere i bulloni di montaggio dello smorzatore di sterzo (1), il collare (2), il supporto del connettore (3) e lo smorzatore di sterzo (4).



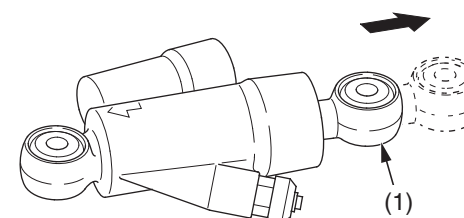
- (1) bulloni di montaggio dello smorzatore di sterzo
(2) collare
(3) supporto del connettore
(4) smorzatore di sterzo

Smorzatore di sterzo

Controllo

1. Verificare il funzionamento dell'asta dello smorzatore (1). Comprimerne manualmente l'asta dello smorzatore completamente estesa. Rilasciare l'asta dello smorzatore, quindi controllare che si estenda fino al massimo della lunghezza.

Se l'asta dello smorzatore non si estende fino al massimo della lunghezza, consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda per le istruzioni di smontaggio e ispezione o rivolgersi al proprio concessionario.



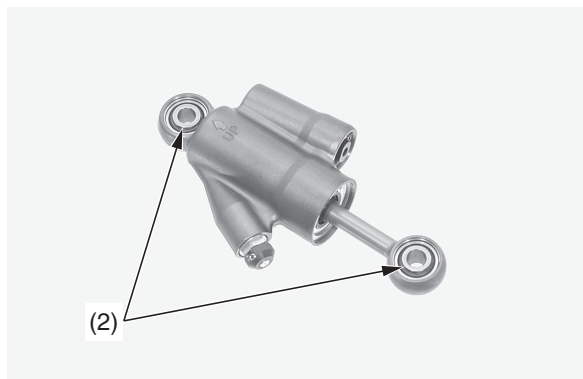
- (1) asta dello smorzatore

(continua)

Smorzatore di sterzo

2. Controllare lo stato dei cuscinetti sferici (2). Muovere con un dito il cuscinetto sferico. Il cuscinetto sferico deve muoversi senza intoppi e silenziosamente.

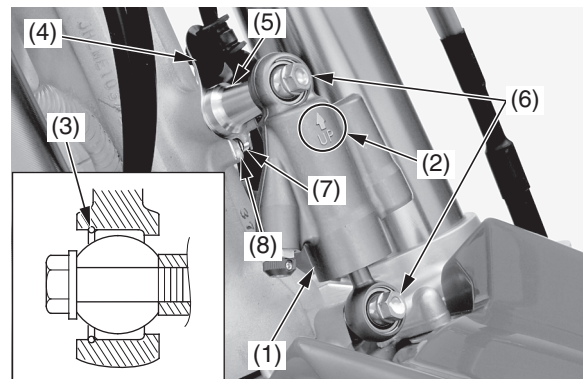
Sostituire il cuscinetto sferico se non si muove senza intoppi e silenziosamente. Consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda o rivolgersi al proprio concessionario.



(2) cuscinetti sferici

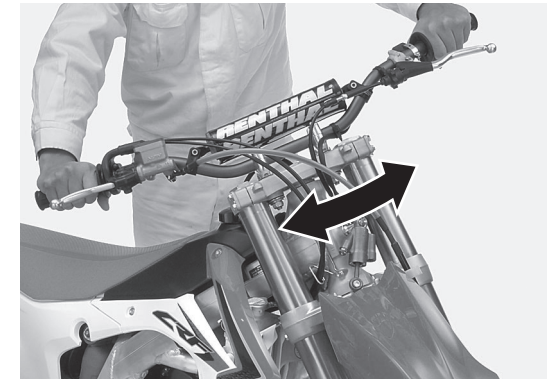
Installazione

1. Pulire le filettature del bullone di montaggio dello smorzatore di sterzo e applicare frenafiletti.
2. Installare lo smorzatore di sterzo (1) con il segno "UP" (2) rivolto in alto e in avanti. Girare l'asta dello smorzatore e il proprio anello di arresto (3) verso la parte frontale.
3. Installare il supporto del connettore (4), il collare (5) e i bulloni di montaggio dello smorzatore di sterzo (6).
 - Accertarsi di installare il collare con il lato della flangia larga rivolto verso il lato del tubo della testa dello sterzo.
 - Allineare la linguetta del supporto del connettore (7) alla sporgenza del tubo della testa dello sterzo (8).
4. Serrare i bulloni di montaggio dello smorzatore di sterzo alla coppia specificata: 20 N·m (2,0 kgf·m)



- (1) smorzatore di sterzo
 (2) segno "UP"
 (3) anello di arresto
 (4) supporto del connettore
 (5) collare
 (6) bulloni di montaggio dello smorzatore di sterzo
 (7) linguetta del supporto del connettore
 (8) sporgenza del tubo della testa dello sterzo

5. Con la CRF su una cassa o un cavalletto da lavoro opzionale (con la ruota anteriore sollevata da terra), controllare che lo sterzo si muova senza intoppi da un lato all'altro.



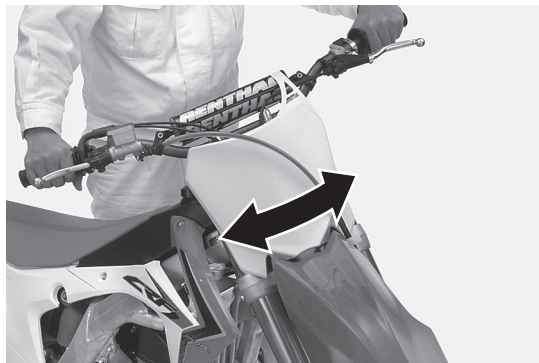
6. Installare la targa porta numero di gara (pagina 109).

Procedure di manutenzione supplementari

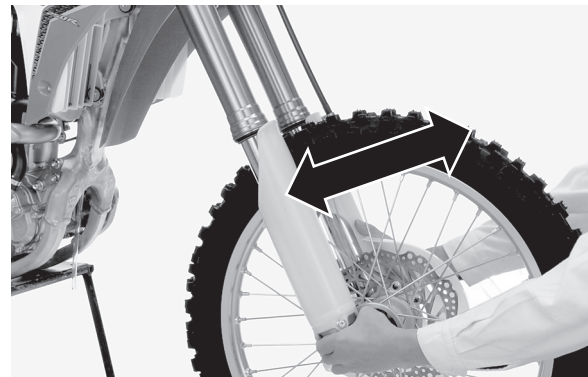
Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

Controllo dei cuscinetti della testa dello sterzo

1. Con la CRF su una cassa o un cavalletto da lavoro opzionale (con la ruota anteriore sollevata da terra), girare il manubrio a destra e a sinistra per controllare la scorrevolezza dei cuscinetti della testa dello sterzo.

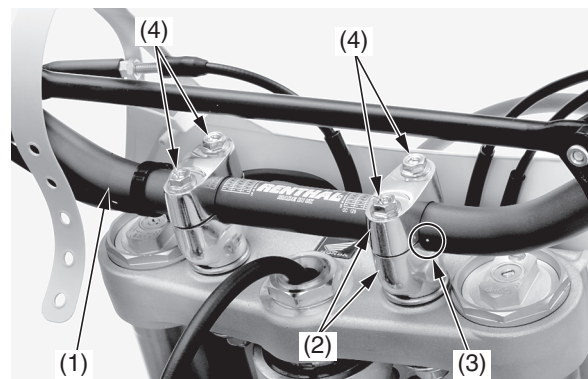


2. Stando in piedi davanti alla CRF, impugnare la forcella (in corrispondenza dell'asse), guardare la testa dello sterzo e spingere la forcella in dentro e in fuori (verso il motore) per controllare il gioco dei cuscinetti della testa dello sterzo.
Se si nota ruvidità o gioco, ma non si vede nessun movimento nella testa dello sterzo, le boccole della forcella potrebbero essere usurate. Per le procedure di sostituzione o registrazione, consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda o rivolgersi al proprio concessionario.



Controllo del manubrio

1. Controllare che il manubrio (1) non sia piegato o incrinato.
2. Controllare che il manubrio non si sia mosso dalla posizione originaria in cui l'estremità dei supporti destri del manubrio (2) è allineata al punto verniciato (3).
3. Controllare la coppia dei bulloni dei supporti superiori del manubrio (4): 22 N·m (2,2 kgf·m)
Serrare prima i bulloni anteriori.



- (1) manubrio
(2) supporti destri del manubrio
(3) punto verniciato
(4) bulloni dei supporti superiori del manubrio

Cavi dei comandi

Ad intervalli regolari, staccare i cavi dell'acceleratore e della frizione in corrispondenza della loro estremità superiore. Lubrificare accuratamente i punti di snodo dei cavi con un lubrificante per cavi disponibile in commercio. Se la leva della frizione e l'acceleratore non hanno un funzionamento morbido, sostituire i cavi. Assicurarsi che la manopola dell'acceleratore torni automaticamente e senza impedimenti dalla posizione di massima apertura a quella di chiusura totale, in qualunque posizione si trovi il manubrio.

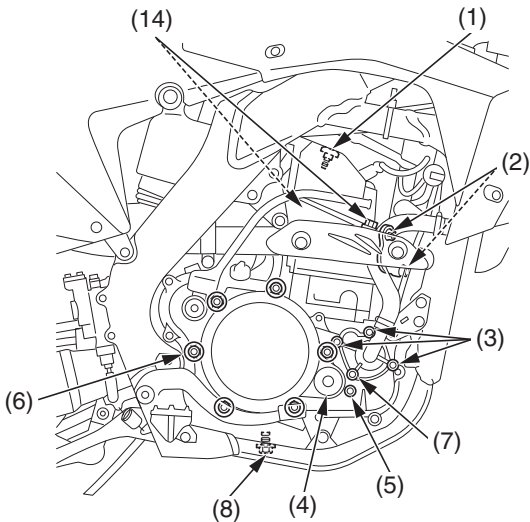
Procedure di manutenzione supplementari

Dadi, bulloni, dispositivi di fissaggio

Controllare e serrare dadi, bulloni e dispositivi di fissaggio prima di ogni uscita.

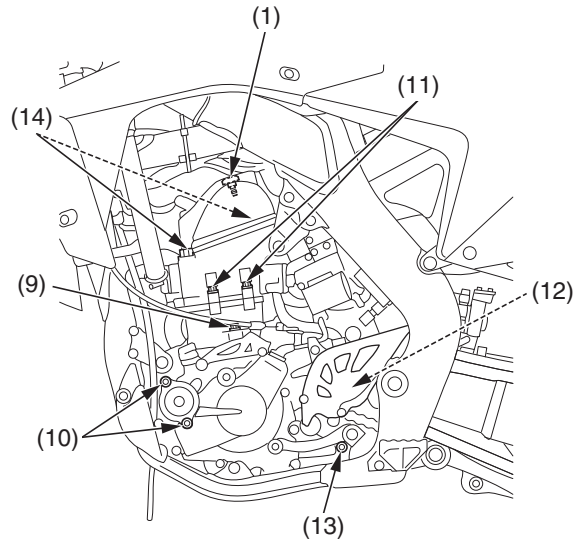
Elemento		Coppia	
		N•m	kgf•m
1	Bulloni del coperchio della testata	10	1,0
2	Dadi del giunto del tubo di scarico	21	2,1
3	Bulloni del coperchio della pompa dell'acqua	10	1,0
4	Tappo del foro dell'albero motore	15	1,5
5	Bullone di controllo dell'olio del cambio	12	1,2
6	Bulloni del coperchio della frizione	10	1,0
7	Bullone di scarico del liquido refrigerante	10	1,0
8	Bullone di scarico dell'olio motore	16	1,6
9	Bullone del cilindro	10	1,0
10	Bulloni del coperchio del filtro dell'olio	12	1,2
11	Bulloni A della testata	10	1,0
12	Bullone del pignone	31	3,2
13	Bullone di scarico dell'olio del cambio	16	1,6
14	Bulloni B della testata	45	4,6

LATO DESTRO



- (1) bulloni del coperchio della testata
- (2) dadi del giunto del tubo di scarico
- (3) bulloni del coperchio della pompa dell'acqua
- (4) tappo del foro dell'albero motore
- (5) bullone di controllo dell'olio del cambio
- (6) bulloni del coperchio della frizione
- (7) bullone di scarico del liquido refrigerante
- (8) bullone di scarico dell'olio motore

LATO SINISTRO



- (9) bullone del cilindro
- (10) bulloni del coperchio del filtro dell'olio
- (11) bulloni della testata A
- (12) bullone del pignone
- (13) bullone di scarico dell'olio del cambio
- (14) bulloni B della testata

Cura dell'aspetto

Consultare *Importanti precauzioni di sicurezza* a pagina 27.

La pulizia e lucidatura frequente manterrà più a lungo come nuova la propria Honda. Una pulizia frequente denota inoltre che il proprietario apprezza la propria motocicletta. Una CRF pulita è anche più facile da ispezionare e manutentare.

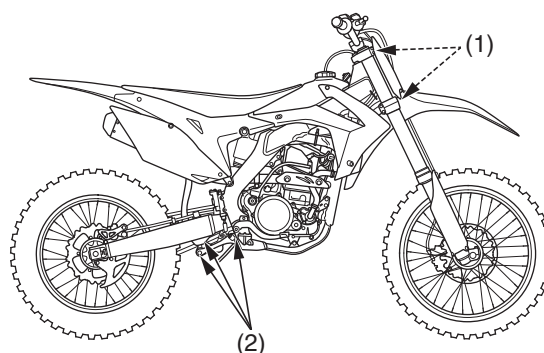
Durante la pulizia, ricercare eventuali tracce di danno, usura e perdite di benzina o di olio.

Consigli generali

- Per pulire la CRF si può usare:
 - acqua
 - un detergente neutro delicato e acqua
 - uno spray delicato e un pulitore/polish da strofinare
 - uno spray delicato e un pulitore/sgrassante da risciacquare e acqua
- Evitare prodotti che contengano detergenti energici o solventi chimici che potrebbero danneggiare le parti metalliche, verniciate e plastiche della CRF o scolorire la sella e le decalcomanie.
- Se la CRF è appena stata usata ed è ancora calda, lasciare raffreddare il motore e l'impianto di scarico.
- Per lavare la CRF si consiglia l'uso di una canna da giardinaggio. Le pompe di lavaggio ad alta pressione (come quelle degli autolavaggi a moneta) possono danneggiare alcune parti della CRF. L'acqua sotto pressione può penetrare oltre i parapolvere dei perni di snodo delle sospensioni e dei cuscinetti della testa dello sterzo, facendo penetrare lo sporco ed espellendo invece il necessario lubrificante.

Se si usa una pompa di lavaggio ad alta pressione, evitare di spruzzare le seguenti zone:

cilindri principali dei freni
catena di trasmissione
circuiti elettrici
bocca della marmitta
cuscinetti della testa dello sterzo
perni di snodo delle sospensioni
corpo farfallato
sotto il serbatoio del carburante
sotto la sella



(1) cuscinetti della testa dello sterzo
(2) perni di snodo delle sospensioni

AVVISO

L'acqua (o l'aria) ad alta pressione può danneggiare alcune parti della CRF.

Per rimuovere il terriccio e le untuosità dalla vernice, le parti in lega, la plastica e le superfici in gomma, si può usare un pulitore/sgrassante multiuso.

Prima del trattamento inumidire le incrostazioni con acqua. Quindi spruzzare il pulitore/sgrassante multiuso e sciacquare con una canna da giardinaggio a piena pressione. Le incrostazioni più ostinate potrebbero richiedere una rapida strofinata con una spugna.

Lavaggio della motocicletta con un detergente delicato

Lasciare raffreddare il motore, la marmitta, i freni e le altre parti calde prima provvedere al lavaggio.

1. Sciacquare accuratamente la CRF utilizzando una canna da giardinaggio per sciogliere la sporcizia.
2. Riempire un secchio con acqua fredda. Aggiungere un detergente neutro delicato, ad esempio un detersivo liquido per piatti o un prodotto specifico per il lavaggio di motociclette o automobili.
3. Lavare la CRF con una spugna o un panno morbido. Durante il lavaggio ricercare eventuali incrostazioni ostinate. Se necessario, rimuovere le incrostazioni con un pulitore/sgrassante delicato.

AVVISO

Non usare lana d'acciaio per pulire il telaio altrimenti potrebbe danneggiarsi o scolorirsi in superficie. Gli smacchiatori per marmitte (tampone abrasivo manuale Scotch Brite N° 7447 - marrone) servono soltanto per togliere macchie dalle parti del telaio in alluminio non rivestito.

4. Dopo il lavaggio, sciacquare perfettamente la CRF con molta acqua pulita per eliminare ogni residuo. I residui dei detergenti possono corrodere le parti in lega.
5. Asciugare la CRF con una pelle di daino o un panno morbido. Se si lascia che l'acqua si asciughi all'aria la superficie resterà opaca e macchiata. Durante l'asciugatura controllare che non ci siano scheggiature o rigature.
6. Lubrificare la catena di trasmissione per evitare che arrugginisca.
7. Avviare il motore e farlo funzionare al minimo vari minuti. Il calore del motore contribuirà ad asciugare le parti umide.
8. A titolo precauzionale, guidare a bassa velocità e azionare più volte i freni. Ciò contribuisce ad asciugare i freni e a ripristinare le normali prestazioni in frenata.

Cura dell'aspetto

Controllo della condensa

Un po' di condensa si può formare anche nella cavità del cambio. Questo è normale ed è proprio un'altra buona ragione per cambiare spesso l'olio del motore e del cambio.

Lubrificazione dopo la pulizia

Ci sono alcune operazioni da eseguire immediatamente dopo il lavaggio della CRF per contribuire ad evitare la comparsa di ruggine e corrosione.

Una volta pulita e asciugata la CRF, occorrerà proteggere tutti i punti in cui l'acciaio è esposto stendendo un sottile velo di antiruggine. Lubrificare la catena di trasmissione e il pignone dopo averli smontati e lavati accuratamente in un solvente. Accertarsi che la catena sia completamente asciutta prima di stendere l'olio.

Seguire i suggerimenti contenuti nelle pagine di questo manuale e riguardanti i punti da lubrificare, come i perni di snodo delle leve del freno e della frizione e quelli dei poggiatesta.

Manutenzione del telaio in alluminio

L'alluminio si corrode se a contatto con polvere, fango e sale cosparsi sulle strade.

Per togliere le macchie usare un tampone abrasivo manuale Scotch Brite N° 7447 (marrone) o un prodotto equivalente. Inumidire il tampone e lucidare la superficie strofinando in senso longitudinale al telaio.

Pulire il telaio con una spugna bagnata e un detergente delicato, quindi sciacquare a fondo con acqua pulita. Asciugare il telaio con un panno soffice pulito strofinando in senso longitudinale al telaio.

AVVISO

Non usare lana d'acciaio per pulire il telaio altrimenti potrebbe danneggiarsi o scolorirsi in superficie. Gli smacchiatori per marmitta (tampone abrasivo manuale Scotch Brite N° 7447 - marrone) servono soltanto per togliere macchie dalle parti del telaio in alluminio non rivestito.

Manutenzione del tubo di scarico e della marmitta

Il tubo di scarico e la marmitta sono in acciaio inossidabile ma possono macchiarsi per la polvere o il fango.

Per togliere il fango o la polvere, usare una spugna bagnata e un detergente abrasivo liquido per cucina, quindi sciacquare a fondo con acqua pulita. Asciugare con una pelle scamosciata o un panno morbido.

Se necessario, togliere le macchie dovute al calore usando un prodotto commerciale a grana fine. Quindi sciacquare come nel caso di fango o polvere.

Pulire la sella

A causa del design del rivestimento superiore, la superficie della sella tende a catturare e intrappolare sporcizia e polvere nella sua trama.

Pulire la sella utilizzando una spugna, un detergente neutro e molta acqua.

Dopo il lavaggio, asciugare con un panno morbido pulito.

Registrazioni da competizione

Questa sezione indica come mettere a punto la CRF in modo da ottenere le massime prestazioni in gara.

Eseguire la registrazione iniziale delle sospensioni dopo non meno di 2 ore di rodaggio leggero.

Molle opzionali per le sospensioni anteriori e posteriori sono disponibili a richiesta per adattare la CRF al peso e allo stile di guida del pilota e alle condizioni del percorso.

Seguire le istruzioni riportate in *Registrazioni delle sospensioni posteriori* per stabilire se il peso sospeso complessivo del pilota e del veicolo (pilota completamente equipaggiato per la competizione e veicolo con i livelli del liquido refrigerante, dell'olio e del carburante adeguati alla competizione) richiede una molla posteriore opzionale più rigida o più morbida. La necessità di usare una delle due molle posteriori opzionali potrebbe richiedere l'installazione di molle della forcella opzionali dello stesso livello di flessibilità.

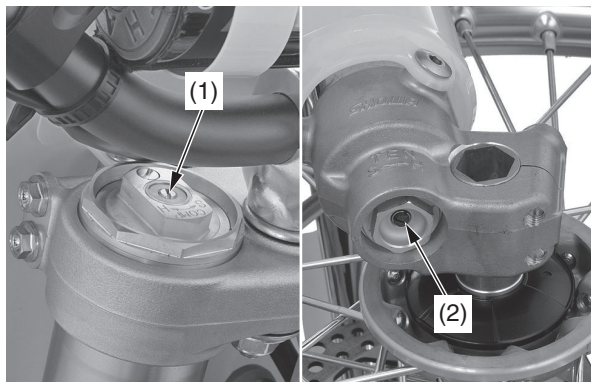
Registrazioni delle sospensioni	
anteriori	116
Pressione dell'aria delle sospensioni	
anteriori	116
Smorzamento delle sospensioni	
anteriori	116
Molle della forcella	117
Smontaggio delle sospensioni	
anteriori	118
Cambio dell'olio dello smorzatore	121
Montaggio della forcella	124
Registrazioni delle sospensioni	
posteriori	131
Precarico della molla delle sospensioni	
posteriori	131
Smorzamento delle sospensioni	
posteriori	132
Abbassamento da gara delle sospensioni	
posteriori	133
Registrazioni delle sospensioni in	
base alle condizioni del percorso	135
Indicazioni generali per la registrazione	
delle sospensioni	136
Consigli per la messa a punto	139
Osservazione della candela.....	139
Registrazione dello smorzatore di	
sterzo	140
Smorzamento dello smorzatore di	
sterzo	140
Indicazioni generali per la registrazione	
dello smorzatore di sterzo	141
Registrazioni della ciclistica	142
Estremità posteriore	142
Altezza e angolazione della forcella	142
Passo.....	142
Rapporti	143
Scelta dei pneumatici in base alle	
condizioni del percorso	144
Regolazione delle preferenze personali	145
Posizione dei comandi.....	145
Posizione, ampiezza e forma del	
manubrio	145

Registrazioni delle sospensioni anteriori

Le sospensioni anteriori possono essere regolate in base al peso del pilota e alle condizioni di guida utilizzando uno o più dei metodi seguenti:

- **Volume dell'olio** — Gli effetti di una quantità d'olio della forcella più alta o più bassa si notano soltanto negli ultimi 100 mm di corsa della forcella.
- **Smorzamento della compressione** — Ruotando il registro dello smorzamento della compressione (1) si regola la velocità di compressione della forcella.
- **Smorzamento dell'espansione** — Ruotando il registro dello smorzamento dell'espansione (2) si regola la velocità di estensione della forcella.
- **Molle della forcella** — Sono disponibili molle opzionali di tipo più rigido o più morbido rispetto a quelle standard. (pagina 160)

La forcella invertita della CRF è formata da cartucce di smorzamento sigillate con due camere (separate per l'aria e per l'olio) per evitare l'aerazione. La struttura inoltre isola l'olio contenuto in ogni forcella/smorzatore, che potrebbe contenere bolle d'aria e/o particelle metalliche, dalla cartuccia sigillata in modo da fornire uno smorzamento più preciso.



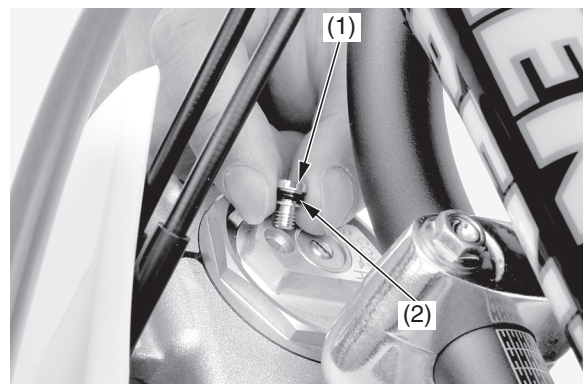
(1) registro dello smorzamento della compressione
(2) registro dello smorzamento dell'espansione

Pressione dell'aria delle sospensioni anteriori

L'aria è un gas instabile che aumenta di pressione quando è sottoposta a un lavoro (come in una forcella). La pressione dell'aria agisce come una molla progressiva e influenza l'intera corsa della forcella. Ciò significa che l'azione della forcella della CRF diventerà più rigida durante la gara. Per questa ragione, tra un percorso e l'altro è necessario scaricare la pressione accumulata nelle canne della forcella. Quando si scarica la pressione, accertarsi che la forcella sia completamente estesa con la ruota anteriore sollevata da terra.

La pressione dell'aria standard è di 0 kPa (0 kgf/cm²). La pressione dell'aria accumulata negli steli della forcella è scaricabile tramite le viti di scarico della pressione. Per scaricare la pressione, la ruota anteriore deve essere sospesa da terra. La pressione dell'aria deve essere regolata in base all'altitudine e alla temperatura esterna.

1. Collocare un cavalletto da lavoro sotto il motore in modo da sollevare la ruota anteriore dal suolo. Non regolare la pressione dell'aria con la ruota anteriore al suolo dato che darà letture di pressione falsate.
2. Rimuovere la vite di scarico della pressione (1).
3. Controllare che l'anello ad-O (2) siano in buono stato.
4. Installare e serrare la vite di scarico della pressione alla coppia specificata: 1,3 N·m (0,1 kgf·m)



(1) vite di scarico della pressione (2) anelli ad O

Smorzamento delle sospensioni anteriori

Registrazione dello smorzamento della compressione

Questa regolazione riguarda la rapidità di compressione della forcella. Il registro dello smorzamento della compressione della forcella ha 16 o più posizioni. Un giro completo della vite dello smorzamento della compressione (1) modifica il registro di 4 posizioni. Per regolare il registro sulla posizione standard, procedere come segue:

Girare il registro in senso orario finché non gira più (cioè tocca leggermente). Questa è la posizione più rigida. Il registro si trova nella posizione standard quando viene ruotato in senso antiorario di 6 scatti.

Accertarsi che entrambi gli steli delle forcelle siano regolati sulla stessa posizione.

Registrazione dello smorzamento dell'espansione

Il registro dello smorzamento dell'espansione della forcella ha 16 o più posizioni. Un giro completo in senso orario della vite del registro dello smorzamento dell'espansione (2) avanza il registro di 4 posizioni. Per regolare lo smorzamento dell'espansione secondo le impostazioni standard, procedere come segue: Girare il registro in senso orario finché non gira più (cioè tocca leggermente). Questa è la posizione più rigida.

Il registro si trova nella posizione standard quando viene ruotato in senso antiorario di 11 scatti.

Accertarsi che entrambi gli steli delle forcelle siano regolati sulla stessa posizione.

Registrazioni delle sospensioni anteriori

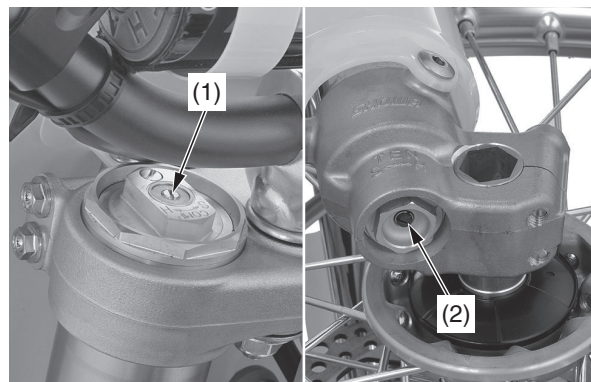
È possibile aumentare lo smorzamento di espansione e compressione girando i registri in senso orario.

AVVISO

Quando si registra lo smorzamento, iniziare sempre dalla posizione corrispondente al funzionamento più rigido.

Non girare la vite di registro oltre le posizioni indicate; in caso contrario il registro potrebbe riportare danni.

Accertarsi che i registri della compressione e dell'espansione siano regolati saldamente in corrispondenza di uno degli scatti corrispondenti alle diverse posizioni, e non siano tra due scatti.



(1) vite di registro dello smorzamento della compressione
(2) vite di registro dello smorzamento dell'espansione

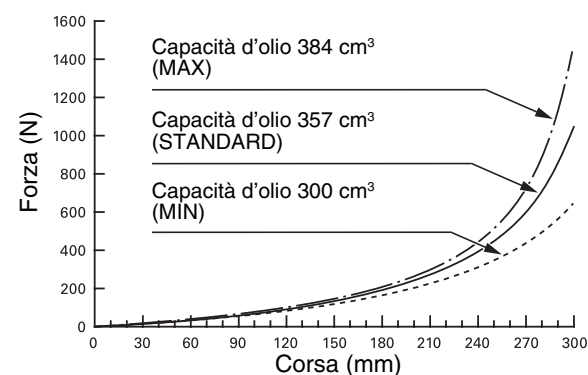
Molle della forcella

Le molle della forcella della CRF sono pressoché giuste per piloti che pesano tra i 77 e i 91 kg (senza indumenti da gara). Se il pilota pesa più della media, occorrerà aumentare la quantità d'olio o montare molle più rigide. Non usare meno olio della quantità minima specificata per ogni tipo di molla, perché sarebbe compromesso il controllo dello smorzamento di espansione della molla alla massima estensione. Se la forcella è troppo rigida sui grandi dossi, girare il registro dello smorzamento di uno scatto in senso antiorario e abbassare la quantità d'olio di 5 cm³ alla volta in entrambi gli steli della forcella finché non si ottengono le prestazioni desiderate. Tuttavia non abbassare la quantità d'olio sotto al minimo.

Capacità d'olio minima:

Molla standard:	300 cm ³
Molla più morbida:	298 cm ³
Molla più rigida:	294 cm ³

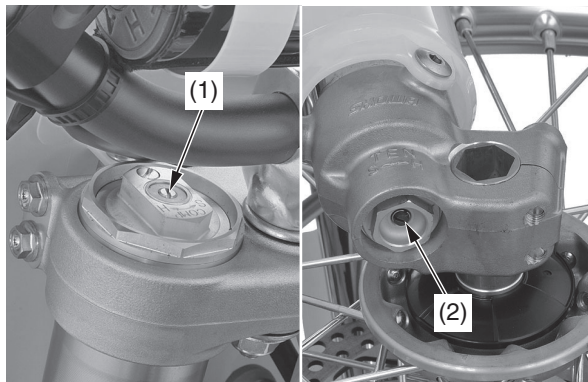
Quando si regola la quantità d'olio, tenere presente che durante il percorso la pressione dell'aria nella forcella aumenterà; perciò quanto maggiore è la quantità d'olio, tanto maggiore sarà la pressione finale dell'aria nella forcella.



Registrazioni delle sospensioni anteriori

Smontaggio delle sospensioni anteriori

- Se la CRF è nuova di fabbrica, rodarla ad un regime medio del motore per un tempo adeguato (circa 1 ora) per dare il tempo alle sospensioni di assestarsi.
- Per ottenere prestazioni ottimali e una lunga durata della forcella, smontare completamente e pulire la forcella dopo le prime 3 ore di guida. Per questo intervento consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda o rivolgersi al proprio concessionario.
- Quando si smonta la forcella, girare in senso antiorario i registri dello smorzamento della compressione (1) e dell'espansione (2) nella posizione corrispondente alla massima morbidezza per evitare danni all'ago di registro (ricordarsi di annotare il numero di giri a partire dalla posizione iniziale).

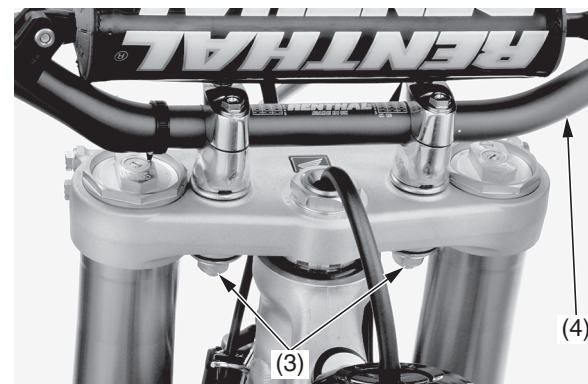


(1) registro dello smorzamento della compressione
(2) registro dello smorzamento dell'espansione

1. Rimuovere la targa porta numero di gara (pagina 108).
2. Collocare la CRF su un cavalletto da lavoro opzionale o un supporto equivalente con la ruota anteriore sollevata dal suolo.
3. Rimuovere dadi, rondelle, gommini di montaggio dei supporti inferiori del manubrio (3) e il manubrio (4).

AVVISO

Tenere verticale il cilindro principale per evitare la penetrazione di aria nell'impianto.

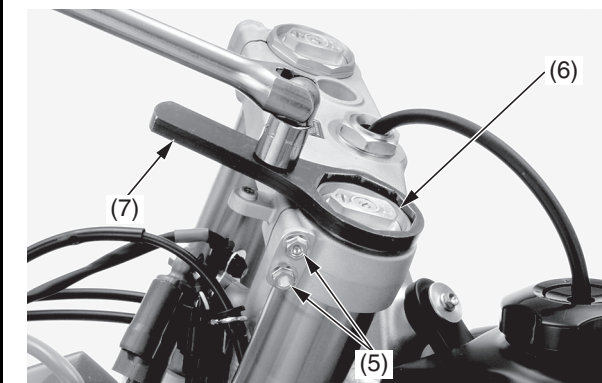


(3) dadi, rondelle e gommini di montaggio dei supporti inferiori del manubrio
(4) manubrio

4. Allentare i bulloni di fissaggio superiori del ponte della forcella (5).
5. Allentare lo smorzatore della forcella (6), usando una chiave per controdadi (7), ma non estrarli ancora.
 - Chiave per controdadi 07WMA-KZ30100

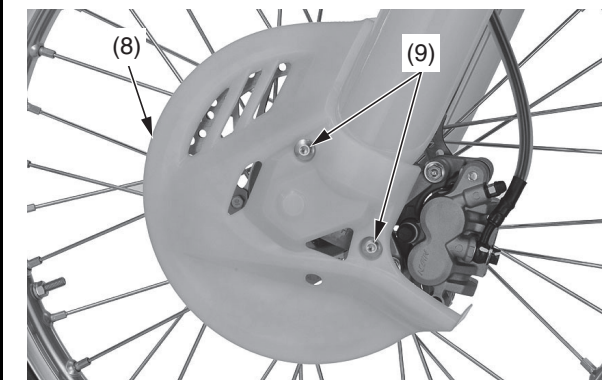
AVVISO

Non usare una chiave regolabile per allentare lo smorzatore della forcella: potrebbe danneggiarlo.



(5) bulloni di fissaggio superiori del ponte della forcella
(6) smorzatore della forcella
(7) chiave per controdadi

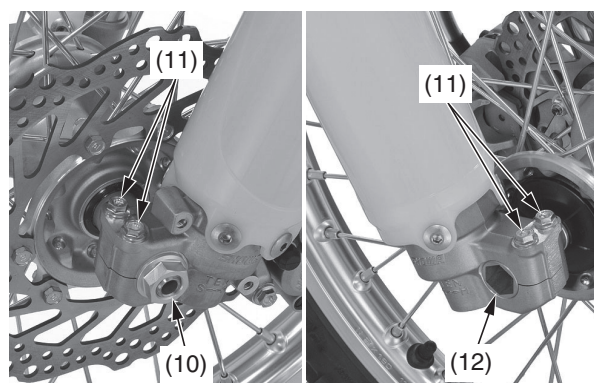
6. Rimuovere il coperchio del disco (8) rimuovendone i bulloni a brugola (9).



(8) coperchio del disco
(9) bulloni a brugola del coperchio del disco

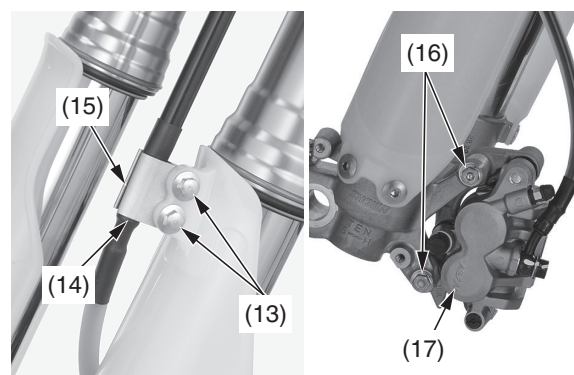
Registrazioni delle sospensioni anteriori

7. Rimuovere il dado dell'asse anteriore (10) e allentare i bulloni di fissaggio dell'asse (11). Estrarre il perno dell'asse anteriore (12) dal mozzo della ruota e rimuovere la ruota anteriore con i collari.



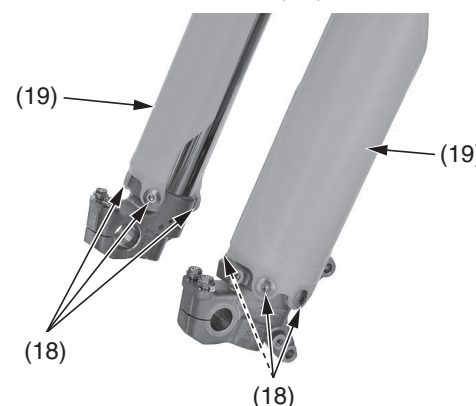
(10) dado dell'asse anteriore (12) perno dell'asse anteriore
(11) bulloni di fissaggio dell'asse

8. Rimuovere i bulloni del morsetto del tubo flessibile del freno (13), il supporto A (14) e il supporto B (15).
9. Rimuovere i bulloni di montaggio della pinza del freno anteriore (16) e la pinza del freno (17).
- Non sostenere la pinza del freno col tubo flessibile del freno.
 - Non azionare la leva del freno dopo aver rimosso la ruota anteriore. Facendo ciò risulterà difficile accomodare il disco del freno tra le pastiglie.



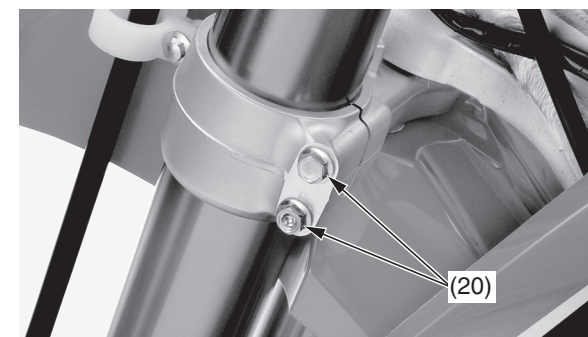
(13) bulloni del morsetto del tubo flessibile del freno
(14) supporto A
(15) supporto B
(16) bulloni di montaggio della pinza del freno anteriore
(17) pinza del freno

10. Rimuovere i bulloni a brugola dell'elemento di protezione della forcella (18) e gli elementi di protezione della forcella (19).



(18) bulloni a brugola dell'elemento di protezione della forcella
(19) elementi di protezione della forcella

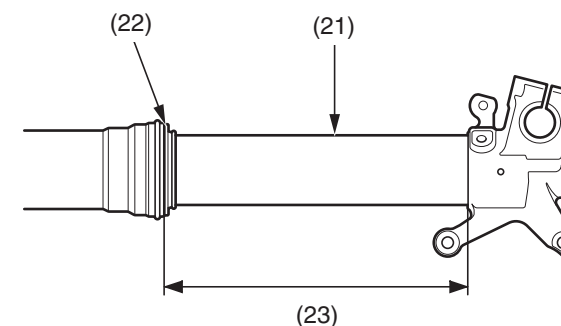
11. Allentare i bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella (20), quindi tirare in basso ed estrarre gli steli della forcella.



(20) bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella

12. Pulire il gruppo della forcella, in particolare la superficie di scorrimento (21) della canna e il parapolvere della forcella (22).

13. Misurare la lunghezza (23) tra il supporto dell'asse e il fodero e annotarla prima di smontare la forcella.

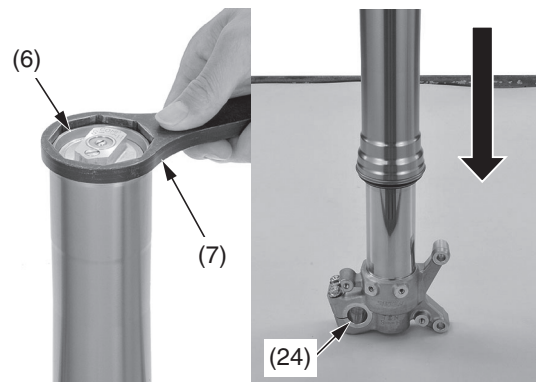


(21) superficie di scorrimento (23) lunghezza
(22) parapolvere della forcella

(continua)

Registrazioni delle sospensioni anteriori

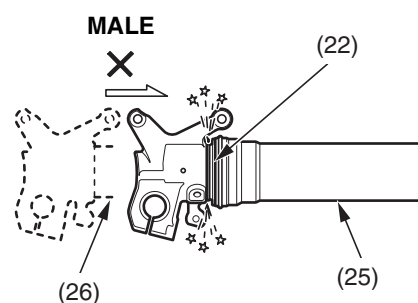
14. Tenendo fermo il fodero, rimuovere lo smorzatore della forcella (6) dal fodero usando una chiave per controdadi (7). Far scorrere gentilmente il fodero fin sull'estremità inferiore (supporto dell'asse) (24).



(6) smorzatore della forcella (24) supporto dell'asse
(7) chiave per controdadi

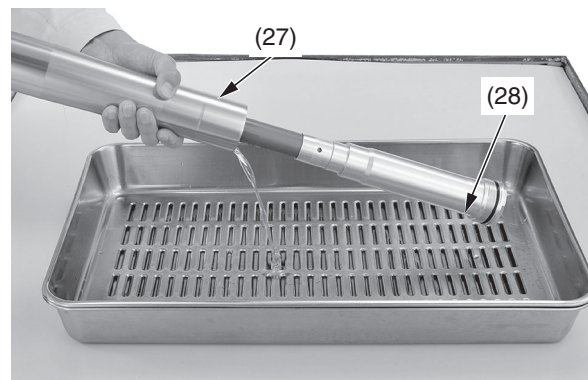
AVVISO

Il fodero (25) può cadere sulla canna (26) e danneggiare il parapolvere della forcella (22). Per evitare danni, quando si toglie lo smorzatore della forcella tenere fermi sia il fodero che la canna.



(22) parapolvere della forcella
(25) fodero
(26) canna

15. Scaricare l'olio della forcella dal fodero/canna (27) e dai fori dell'olio (28) posti sullo smorzatore della forcella.



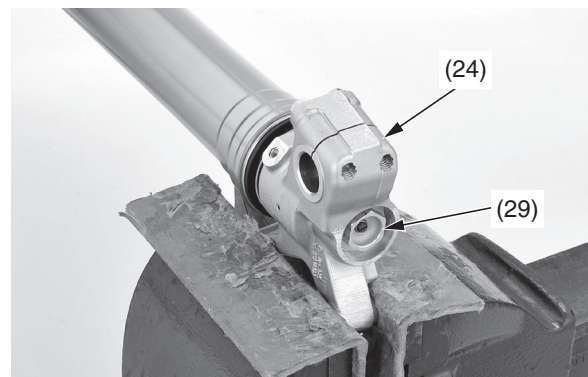
(27) fodero/canna (28) fori dell'olio

16. Collocare in una morsa l'estremità inferiore della canna (supporto dell'asse) (24) usando un pezzo di legno o ganasce morbide per non danneggiare.

AVVISO

Se si serra eccessivamente il supporto dell'asse nella morsa si rischia di danneggiarlo.

17. Rimuovere il bullone centrale della forcella (29).

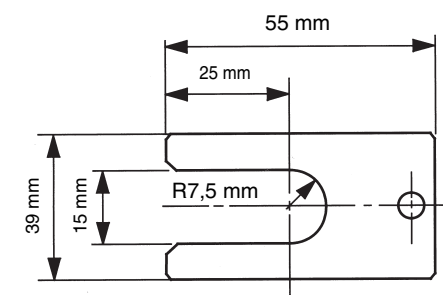


(24) supporto dell'asse
(29) bullone centrale della forcella

18. Spingere il bullone centrale della forcella (29) fuori dal supporto dell'asse (24) sulla canna spingendo lo smorzatore della forcella. Mentre si spinge fuori il bullone centrale della forcella, installare la base del pistone (30) o un attrezzo di blocco da officina tra il supporto dell'asse e il controdado del bullone centrale della forcella (31).

• Base per pistone 07958-2500001

19. Se non si dispone di uno strumento speciale, ricavare l'attrezzo di blocco da officina da un pezzo sottile di acciaio (spesso 2,0 mm) come mostrato.

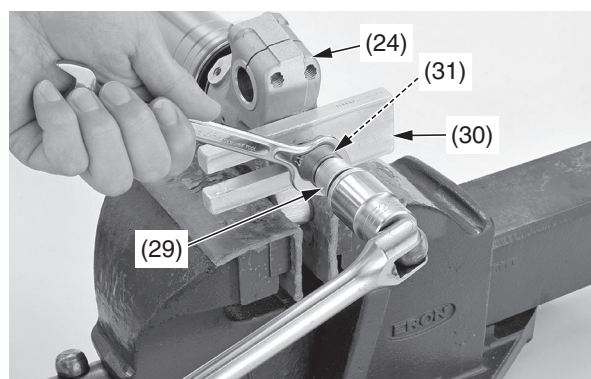


20. Tenere fermo il controdado del bullone centrale della forcella e rimuovere il bullone centrale della forcella dallo smorzatore della forcella.

AVVISO

Non rimuovere il controdado dallo stelo del pistone dello smorzatore della forcella. Se si toglie il controdado, lo stelo del pistone cadrà nello smorzatore della forcella e non sarà possibile rimontare lo smorzatore.

Registrazioni delle sospensioni anteriori



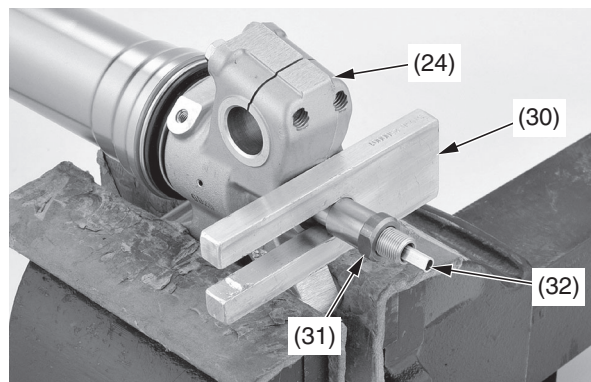
- (24) supporto dell'asse
(29) bullone centrale della forcella
(30) base del pistone
(31) controdado del bullone centrale della forcella

21. Rimuovere il puntale (32) dallo smorzatore della forcella.

22. Rimuovere la base del pistone (30) o l'attrezzo di blocco posto tra il supporto dell'asse (24) e il controdado del bullone centrale della forcella (31) mentre si spinge lo smorzatore della forcella.

AVVISO

Fare attenzione a non danneggiare il controdado e il foro del bullone centrale della forcella.

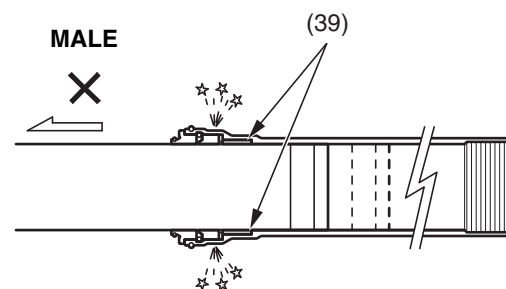


- (24) supporto dell'asse
(30) base del pistone
(31) controdado del bullone centrale della forcella
(32) puntale

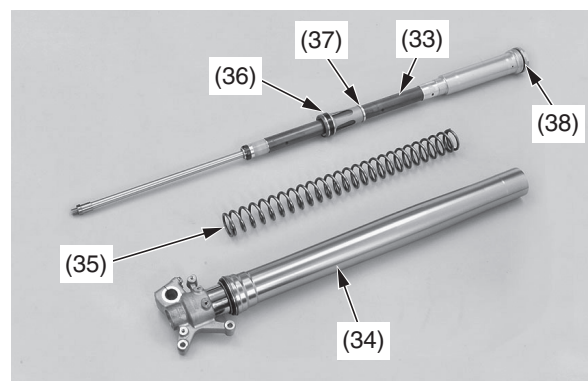
23. Estrarre il gruppo dello smorzatore della forcella (33) dal gruppo della forcella (34). Togliere la forcella dalla morsa. Rimuovere la molla della forcella (35), il fermo della molla (36) e il collare/rondella (37) dal gruppo della forcella. Rimuovere l'anello ad O (38).

AVVISO

Non cercare di separare il gruppo della forcella e non lasciar cadere il supporto dell'asse dal fodero per non rischiare di danneggiare le boccole guida (39). Per evitare danni, tenere fermi sia il fodero che la canna.



(39) boccole guida



- (33) gruppo dello smorzatore della forcella
(34) gruppo della forcella
(35) molla della forcella
(36) fermo della molla
(37) collare/rondella
(38) anello ad O

Cambio dell'olio dello smorzatore

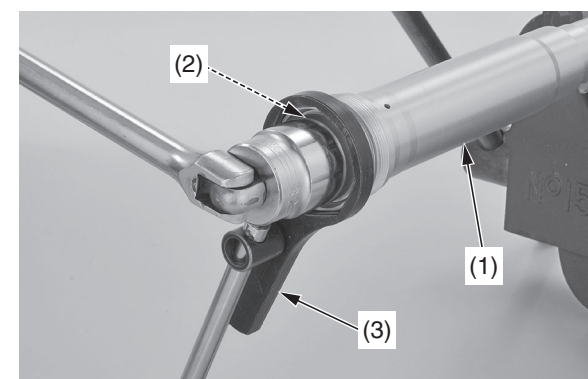
- Collocare lo smorzatore della forcella (1) in una morsa usando un pezzo di legno o ganasce morbide per evitare danni.

AVVISO

Se si serra eccessivamente lo smorzatore della forcella nella morsa si rischia di danneggiarlo.

- Allentare il gruppo del tappo della forcella (2) tenendo fermo lo smorzatore della forcella (1) con una chiave per controdadi (3).

07WMA-KZ30100



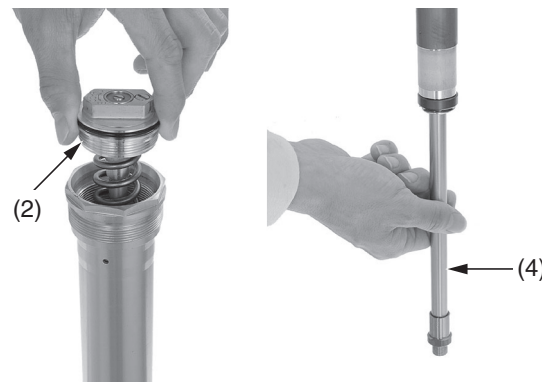
- (1) smorzatore della forcella
(2) gruppo del tappo della forcella
(3) chiave per controdadi

(continua)

Registrazioni delle sospensioni anteriori

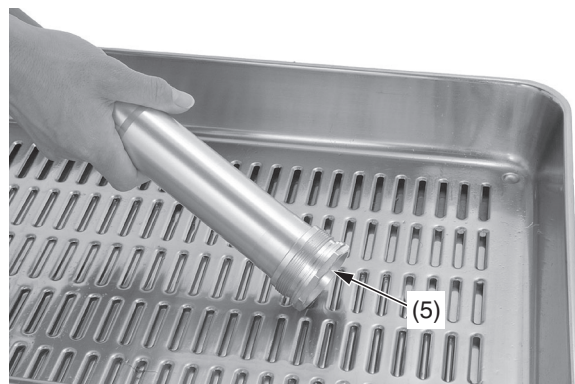
3. Separare il gruppo del tappo della forcella (2) dalla filettatura dello smorzatore della forcella e quindi farlo saltar fuori pompando lentamente lo stelo del pistone dello smorzatore della forcella (4).
4. Rimuovere il gruppo del tappo della forcella (2).

Fare attenzione a non danneggiare le boccole del tappo della forcella. Non smontare il gruppo del tappo della forcella. Sostituire il tappo della forcella in gruppo se è danneggiato.



(2) gruppo del tappo della forcella
(4) stelo del pistone dello smorzatore della forcella

5. Far uscire l'olio dalla camera dell'olio dello smorzatore della forcella (5) pompando varie volte con lo stelo.



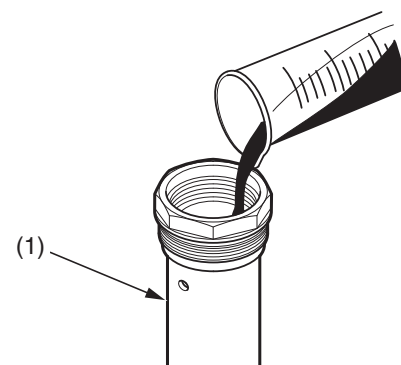
(5) camera dell'olio dello smorzatore della forcella

6. Pulire la filettatura del tappo della forcella e dello smorzatore della forcella (6).



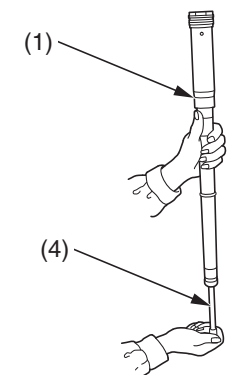
(6) filettatura del tappo della forcella e dello smorzatore della forcella

7. Estendere completamente lo stelo del pistone dello smorzatore della forcella. Versare l'olio consigliato per la forcella nello smorzatore della forcella (1).
Olio consigliato:
Tranne tipo U:
Cushion Oil SS-19
Per tipo U:
Ultra Cushion Oil SPECIAL IV Honda
Quantità consigliata:
248 cm³



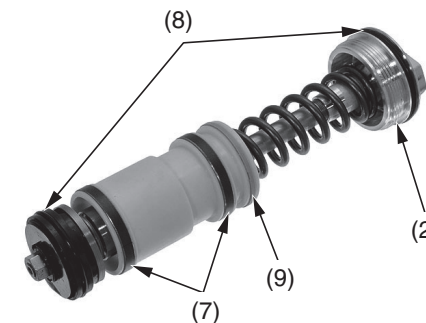
(1) smorzatore della forcella

8. Pompate lentamente lo stelo del pistone dello smorzatore della forcella (4) varie volte per spurgare l'aria dallo smorzatore della forcella (1).



(1) smorzatore della forcella
(4) stelo del pistone dello smorzatore della forcella

9. Lubrificare con olio della forcella le boccole del tappo della forcella (7), i nuovi anelli ad O (8) e l'anello del pistone del pistone (9) sul gruppo del tappo della forcella (2).

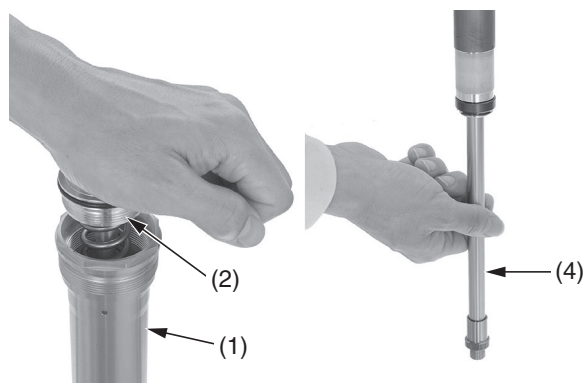


(2) gruppo del tappo della forcella
(7) boccole del tappo della forcella
(8) anelli ad O (nuovi)
(9) segmento del pistone

Registrazioni delle sospensioni anteriori

10. Estendere al massimo lo stelo del pistone dello smorzatore della forcella (4), tenerlo fermo e installare il gruppo del tappo della forcella (2) sullo smorzatore della forcella (1) in posizione verticale.

Fare attenzione a non danneggiare l'anello del pistone del tappo della forcella. Se è difficile montare il gruppo del tappo della forcella, può darsi che il livello dell'olio nello smorzatore della forcella sia più alto del normale.

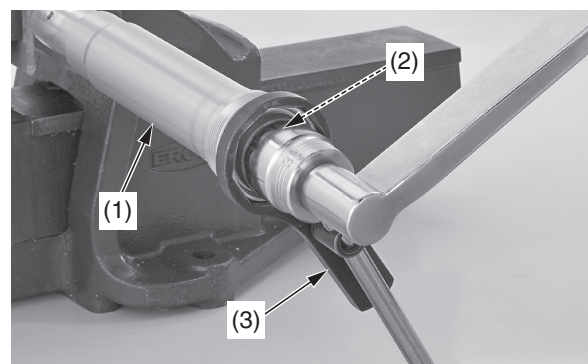


- (1) smorzatore della forcella
(2) gruppo del tappo della forcella
(4) stelo del pistone dello smorzatore della forcella

11. Collocare lo smorzatore della forcella (1) in una morsa usando un pezzo di legno o ganasce morbide per evitare danni. Serrare il gruppo del tappo della forcella (2), tenendo fermo l'incavo dello smorzatore della forcella con la chiave per controdadi (3), alla coppia specificata:
30 N·m (3,1 kgf·m)
• Chiave per controdadi 07WMA-KZ30100

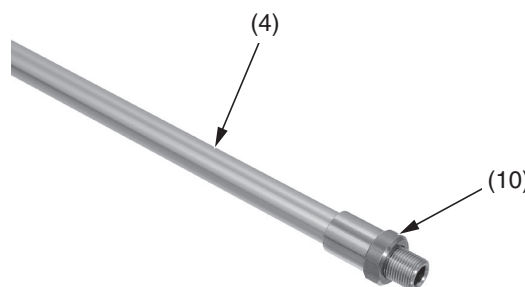
AVVISO

Se si serra eccessivamente lo smorzatore della forcella nella morsa si rischia di danneggiarlo.



- (1) smorzatore della forcella
(2) gruppo del tappo della forcella
(3) chiave per controdadi

12. Avvitare completamente il controdado del bullone centrale della forcella (10) sullo stelo del pistone dello smorzatore della forcella (4).

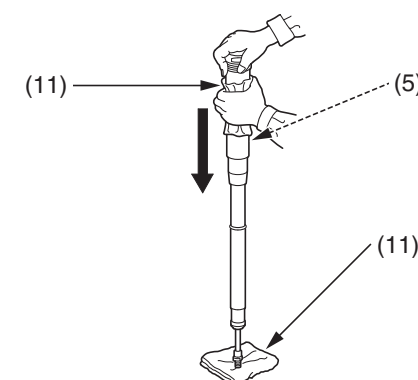


- (4) stelo del pistone dello smorzatore della forcella
(10) controdado del bullone centrale della forcella

13. Controllare che la superficie di scorrimento dello stelo del pistone dello smorzatore della forcella non sia danneggiata.
14. Coprire l'estremità dello stelo del pistone dello smorzatore della forcella con un panno da officina (11) per evitare danni alla forcella. Coprire i fori dell'olio con un panno da officina per evitare la fuoriuscita dell'olio della forcella. Espellere l'eccesso di olio dalla camera dell'olio dello smorzatore della forcella (5) pompando a fondo lo stelo del pistone dello smorzatore della forcella.

AVVISO

Fare attenzione a non piegare o danneggiare lo stelo del pistone dello smorzatore della forcella quando lo si aziona.



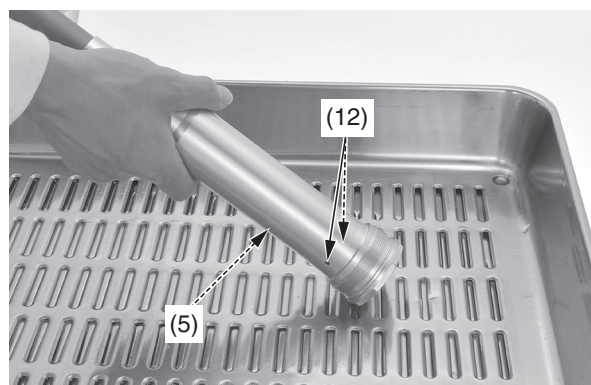
- (5) camera dell'olio dello smorzatore della forcella
(11) panno da officina

(continua)

Registrazioni delle sospensioni anteriori

15. Scaricare l'olio in eccesso dai fori dell'olio (12) della camera dell'olio dello smorzatore della forcella (5).

Durante questa procedura, circa 5 cm³ di olio della forcella fuoriusciranno dalla camera dell'olio dello smorzatore della forcella attraverso il foro dell'olio e nella camera dell'olio dello smorzatore della forcella rimarranno 243 cm³ di olio.



(5) camera dell'olio dello smorzatore della forcella
(12) fori dell'olio

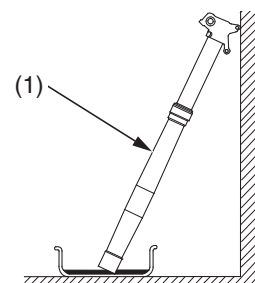
Versare l'olio scaricato in un apposito recipiente e smaltirlo in modo appropriato (pagina 150).

AVVISO

Lo smaltimento improprio dei liquidi scaricati è dannoso all'ambiente.

Montaggio della forcella

1. Scaricare l'olio della forcella dal gruppo della forcella (1) capovolgendolo. (Circa 5,4 cm³ di olio della forcella rimarranno nel fodero/canna quando quest'ultimo è rimasto capovolto per circa 20 minuti a 20°C.)



(1) gruppo della forcella

Per smaltire in modo appropriato i liquidi scaricati, consultare *Se stessi e l'ambiente* (pagina 150).

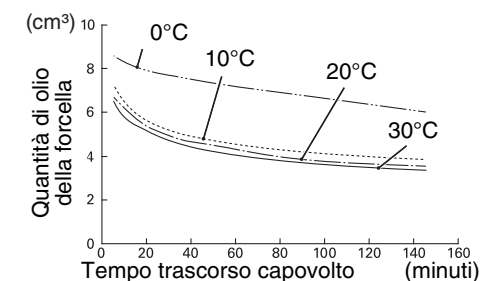
AVVISO

Lo smaltimento improprio dei liquidi scaricati è dannoso all'ambiente.

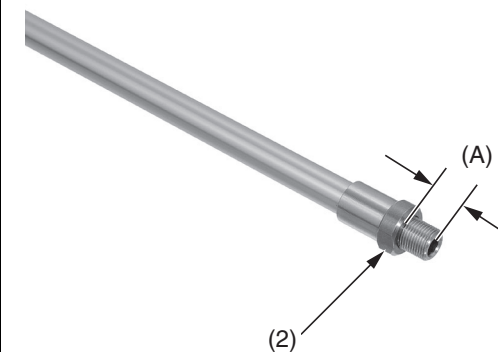
Quantità di olio della forcella rimasto nella forcella (senza smorzatore e molla)

unità di misura: cm³

minuto °C	5	10	20	35	55	85	145
30	6,5	5,7	5,2	4,5	4,1	3,7	3,3
20	6,7	6,2	5,4	4,7	4,4	3,8	3,5
10	7,3	6,4	5,6	5	4,6	4,2	3,8
0	8,6	8,2	7,9	7,6	7,3	6,8	6



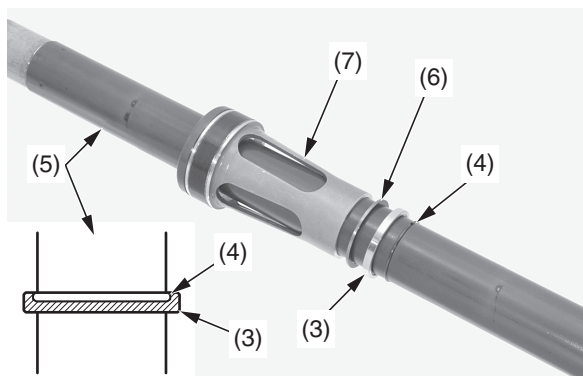
2. Serrare a fondo il controdado del bullone centrale della forcella (2) e misurare la lunghezza della filettatura (A) come mostrato. Standard: 11 – 13 mm. Ripulire completamente lo smorzatore della forcella eliminando ogni traccia d'olio.



(2) controdado del bullone centrale della forcella
(A) lunghezza della filettatura

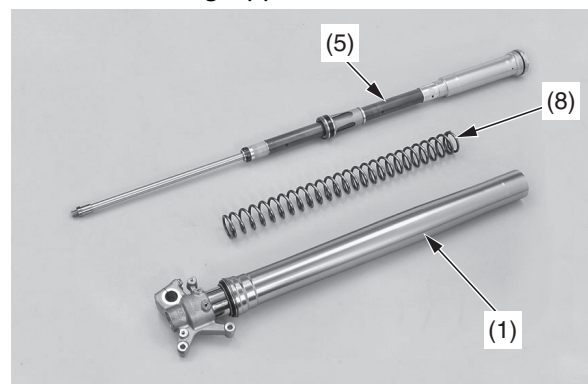
Registrazioni delle sospensioni anteriori

3. Installare il collare (3) sul C-anello (4) del gruppo dello smorzatore della forcella (5) come mostrato.
Installare la rondella (6) e il fermo della molla (7) sul gruppo dello smorzatore della forcella.
Accertarsi che il lato nero della rondella sia collocato sul lato del collare.



- (3) collare
(4) C-anello
(5) gruppo dello smorzatore della forcella
(6) rondella
(7) fermo della molla

4. Espellere completamente l'olio dalla molla della forcella (8) usando aria compressa. Installare la molla della forcella sul gruppo dello smorzatore della forcella (5). Installare il gruppo dello smorzatore della forcella nel gruppo della forcella (1).



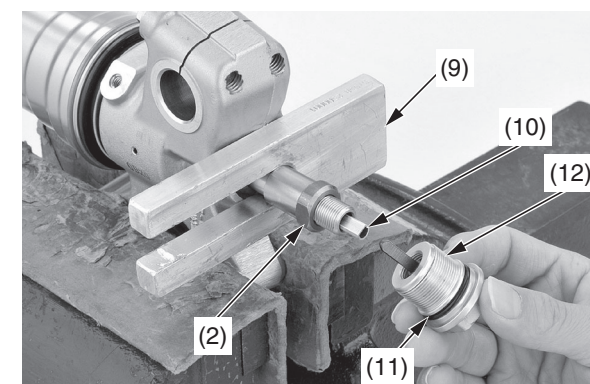
- (1) gruppo della forcella
(5) gruppo dello smorzatore della forcella
(8) molla della forcella

5. Collocare in una morsa l'estremità inferiore (supporto dell'asse) della canna usando un pezzo di legno o ganasce morbide per evitare danni.

AVVISO

Se si serra eccessivamente il supporto dell'asse nella morsa si rischia di danneggiarlo.

6. Espellere lo stelo del pistone dello smorzatore della forcella dal supporto dell'asse sulla canna premendo lo smorzatore della forcella. Premere lo smorzatore della forcella e inserire la base del pistone (9) o l'attrezzo di blocco tra il supporto dell'asse e il controdado del bullone centrale della forcella (2).
Misurare di nuovo la lunghezza della filettatura.
Standard: 11 – 13 mm
• Base per pistone 07958-2500001
7. Installare il puntale (10) nello stelo del pistone dello smorzatore della forcella finché si ferma.
8. Lubrificare con olio della forcella un nuovo anello ad O (11) e installarlo sul bullone centrale della forcella (12).
Installare il bullone centrale della forcella sullo stelo del pistone dello smorzatore della forcella. Serrare a fondo il bullone centrale della forcella a mano.



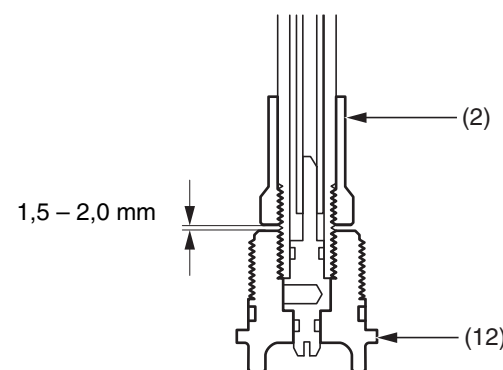
- (2) controdado del bullone centrale della forcella
(9) base del pistone
(10) puntale
(11) anello ad O (nuovo)
(12) bullone centrale della forcella

(continua)

Registrazioni delle sospensioni anteriori

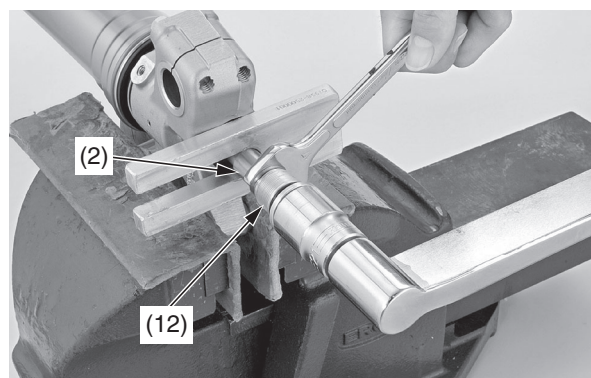
9. Misurare la distanza tra il controdado del bullone centrale della forcella (2) e il bullone centrale della forcella (12).
Standard: 1,5 – 2,0 mm

Se la distanza non rientra nelle specifiche, verificare l'installazione del controdado del bullone centrale della forcella e del bullone centrale della forcella.



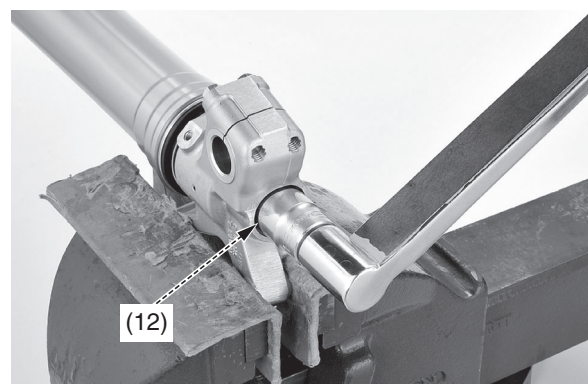
(2) controdado del bullone centrale della forcella
(12) bullone centrale della forcella

10. Serrare saldamente a mano il controdado del bullone centrale della forcella (2) sul bullone centrale della forcella (12). Serrare il controdado del bullone centrale della forcella alla coppia specificata:
22 N·m (2,2 kgf·m)



(2) controdado del bullone centrale della forcella
(12) bullone centrale della forcella

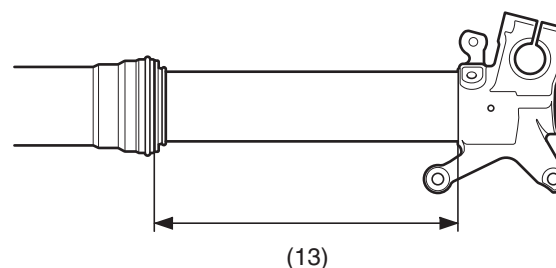
11. Togliere la base del pistone o l'attrezzo di blocco mentre si preme lo smorzatore della forcella. Applicare frenafili sulla filettatura del bullone centrale della forcella. Installare il bullone centrale della forcella (12) sul supporto dell'asse e serrarlo alla coppia specificata:
69 N·m (7,0 kgf·m)



(12) bullone centrale della forcella

12. Misurare la lunghezza tra il supporto dell'asse e il fodero.
Standard: $316,5 \pm 2$ mm
13. Confrontare la lunghezza (13) con quella annotata all'atto dello smontaggio. Devono essere identiche.

Se la lunghezza all'atto del montaggio è maggiore di quella all'atto dello smontaggio, verificare l'installazione del bullone centrale della forcella e del controdado del bullone centrale della forcella.



(13) lunghezza

Registrazioni delle sospensioni anteriori

14. Rimuovere lo smorzatore della forcella dalla forcella.
15. Versare l'olio consigliato per la forcella (14) nel gruppo della forcella (1).

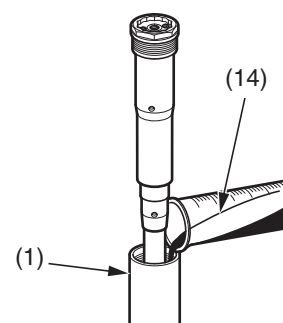
Olio consigliato:

Tranne tipo U:

Cushion Oil SS-19

Per tipo U:

Ultra Cushion Oil SPECIAL IV Honda

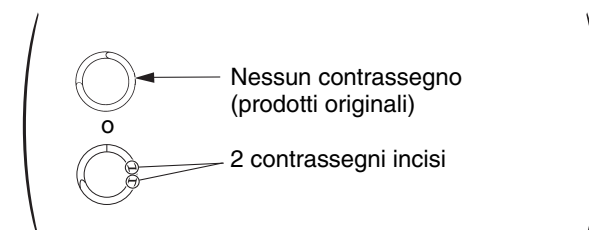


(1) gruppo della forcella

(14) olio della forcella

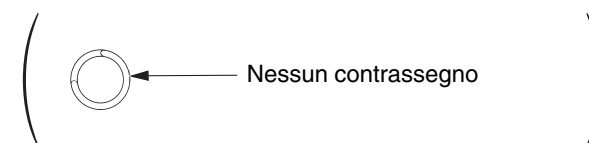
Capacità d'olio della forcella

Molla standard della forcella 4,59 N/mm



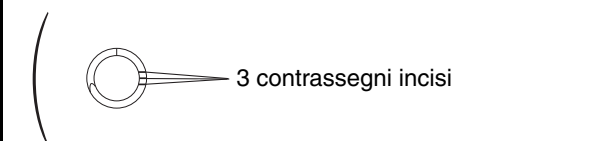
Capacità d'olio standard	357 cm ³	
Quantità d'olio massima	384 cm ³	Leggermente più rigida verso la compressione completa.
Quantità d'olio minima	300 cm ³	Leggermente più morbida verso la compressione completa.

Molla opzionale della forcella più morbida 4,40 N/mm



Quantità d'olio standard	354 cm ³	
Quantità d'olio massima	381 cm ³	Leggermente più rigida verso la compressione completa.
Quantità d'olio minima	298 cm ³	Leggermente più morbida verso la compressione completa.

Molla opzionale della forcella più rigida 4,80 N/mm



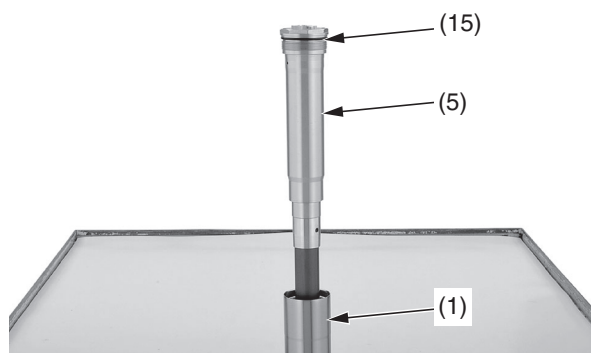
Quantità d'olio standard	350 cm ³	
Quantità d'olio massima	377 cm ³	Leggermente più rigida verso la compressione completa.
Quantità d'olio minima	294 cm ³	Leggermente più morbida verso la compressione completa.

Accertarsi che la quantità d'olio sia uguale in entrambi gli steli della forcella.

(continua)

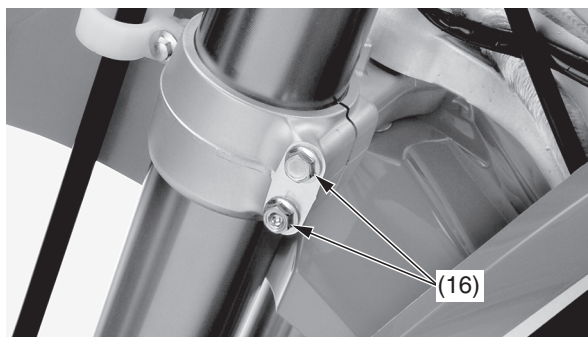
Registrazioni delle sospensioni anteriori

16. Installare un nuovo anello ad O (15) sul gruppo dello smorzatore della forcella (5). Lubrificare l'anello ad O con l'olio consigliato per la forcella.
17. Tirare lentamente verso l'alto il gruppo della forcella (1) e installare il gruppo dello smorzatore della forcella nel fodero.



(1) gruppo della forcella
(5) gruppo dello smorzatore della forcella
(15) anello ad O (nuovo)

18. Inserire entrambi gli steli della forcella nei relativi morsetti. Serrare i bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella (16) alla coppia specificata:
20 N·m (2,0 kgf·m)

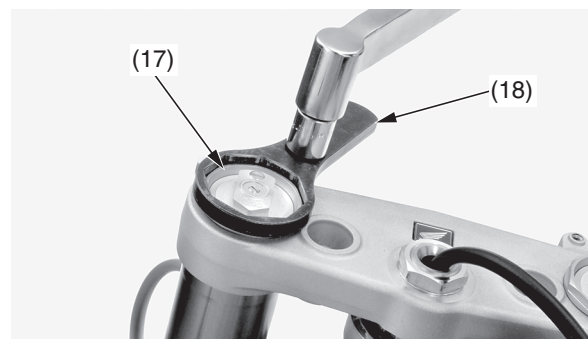


(16) bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella

19. Serrare lo smorzatore della forcella (17) alla coppia specificata usando la chiave per controdadi (18):
Effettiva:
34 N·m (3,5 kgf·m)
Lettura della scala della chiave dinamometrica:
31 N·m (3,2 kgf·m), usando una chiave dinamometrica a braccio flettente lunga 500 mm.
• Chiave per controdadi 07WMA-KZ30100

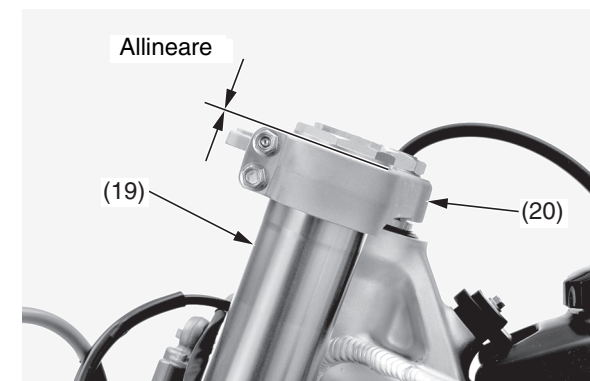
Quando si usa la chiave per controdadi, usare una chiave dinamometrica a braccio flettente lunga 500 mm.

La chiave per controdadi amplifica l'azione della chiave dinamometrica, quindi la lettura sulla chiave dinamometrica sarà inferiore alla coppia effettivamente applicata allo smorzatore della forcella.



(17) smorzatore della forcella (18) chiave per controdadi

20. Per agevolare lo scarico della pressione dell'aria dopo l'installazione delle forcelle, allentare i bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella e posizionare i foderi in modo che le viti di scarico della pressione dell'aria della forcella si trovino davanti ai registri dello smorzamento della compressione.
Allineare la parte superiore del fodero (19) alla superficie superiore del ponte superiore della forcella (20).

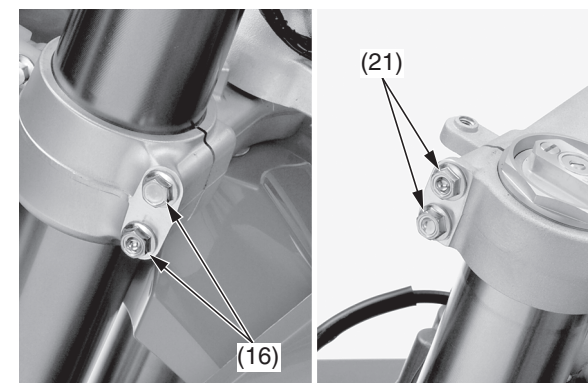


(19) fodero
(20) ponte superiore della forcella

21. Serrare i bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella (16) alla coppia specificata:
20 N·m (2,0 kgf·m)
22. Serrare i bulloni di fissaggio superiori del ponte della forcella (21) alla coppia specificata:
22 N·m (2,2 kgf·m)

AVVISO

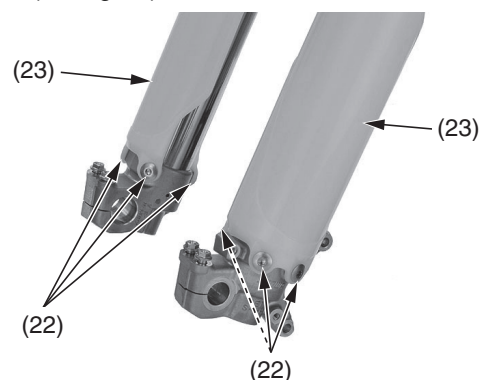
Serrando eccessivamente i bulloni di fissaggio si rischia di deformare i foderi. I foderi deformati devono essere sostituiti.



(16) bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella
(21) bulloni di fissaggio superiori del ponte della forcella

Registrazioni delle sospensioni anteriori

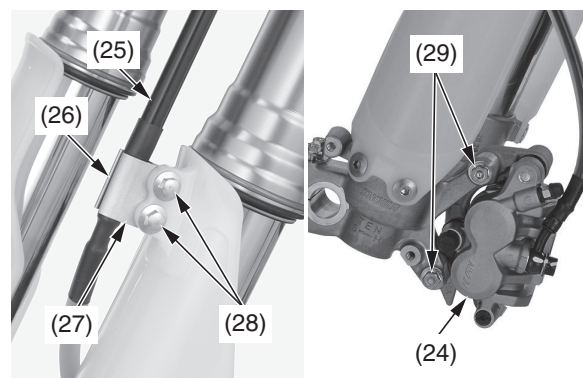
23. Pulire accuratamente la filettatura dei bulloni a brugola dell'elemento di protezione della forcella (22) e del supporto dell'asse. Applicare frenafiletti sulla filettatura dei bulloni. Installare gli elementi di protezione della forcella (23) e i bulloni a brugola dell'elemento di protezione della forcella. Serrare i bulloni a brugola dell'elemento di protezione della forcella alla coppia specificata: 7 N·m (0,7 kgf·m)



- (22) bulloni a brugola dell'elemento di protezione della forcella
(23) elementi di protezione della forcella

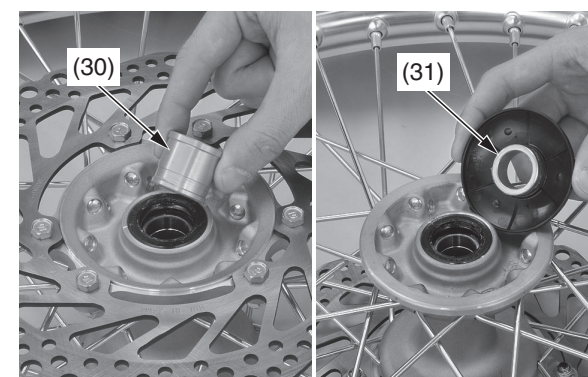
24. Allineare la pinza del freno (24) e il tubo flessibile (25) allo stelo della forcella sinistra, accertandosi che il tubo flessibile del freno non sia attorcigliato. Un tubo flessibile del freno steso male può rompersi e causare una perdita di efficienza della frenata.
25. Assemblare il supporto B (26), il tubo flessibile del freno (25) e il supporto A (27). Installare e serrare il tutto sull'elemento di protezione della forcella sinistra usando i bulloni del morsetto del tubo flessibile del freno (28).

26. Pulire accuratamente la filettatura dei bulloni di montaggio della pinza del freno anteriore (29) e della pinza del freno. Applicare frenafiletti sulla filettatura dei bulloni. Installare la pinza del freno (24) sulla canna e serrare i bulloni di montaggio della pinza del freno anteriore alla coppia specificata: 30 N·m (3,1 kgf·m)



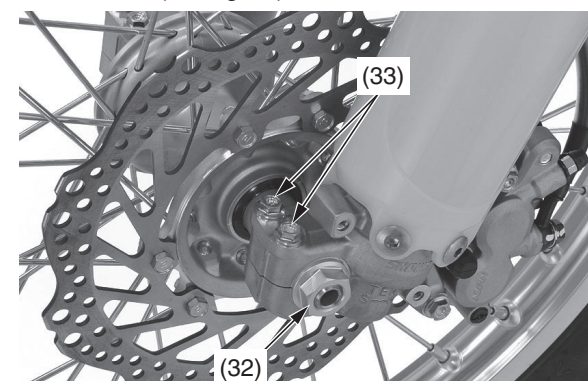
- (24) pinza del freno
(25) tubo flessibile del freno
(26) supporto B
(27) supporto A
(28) bulloni del morsetto del tubo flessibile del freno
(29) bulloni di montaggio della pinza del freno anteriore

27. Pulire le superfici di contatto tra l'asse e i morsetti dell'asse. Ingrassare il labbro di ciascun parapolvere della ruota anteriore. Installare il collare sinistro (30) e il collare destro (31) nel mozzo della ruota.



(30) collare sinistro (31) collare destro

28. Installare la ruota anteriore tra gli steli della forcella inserendo il disco tra le pastiglie, facendo attenzione a non danneggiare le pastiglie.
29. Inserire il perno dell'asse anteriore attraverso le forcelle e il mozzo della ruota dal lato destro. Accertarsi che il perno dell'asse anteriore alloggi saldamente sulla superficie interna del morsetto dello stelo sinistro della forcella. Serrare il dado dell'asse anteriore (32) alla coppia specificata: 88 N·m (9,0 kgf·m). Serrare i bulloni sinistri di fissaggio dell'asse (33) alla coppia specificata: 20 N·m (2,0 kgf·m)



(32) dado dell'asse anteriore
(33) bulloni sinistri di fissaggio dell'asse

(continua)

Registrazioni delle sospensioni anteriori

30. Installare il manubrio (34), i gommini di montaggio, le rondelle e i dadi dei supporti inferiori del manubrio (35) e serrare i dadi dei supporti del manubrio alla coppia specificata: 44 N·m (4,5 kgf·m)



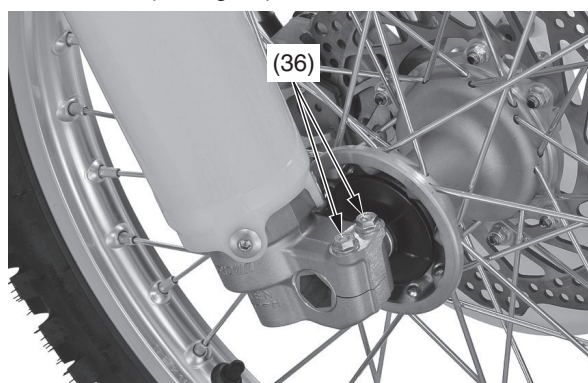
(34) manubrio
(35) gommini di montaggio, rondelle e dadi dei supporti inferiori del manubrio

31. Installare la targa porta numero di gara (pagina 108).

32. Con il freno anteriore premuto, pompare la forcella in su e in giù varie volte per assestare l'asse e verificare il funzionamento del freno anteriore.



33. Tenendo le forcelle parallele, serrare alternativamente i bulloni destri di fissaggio dell'asse (36) alla coppia specificata: 20 N·m (2,0 kgf·m)

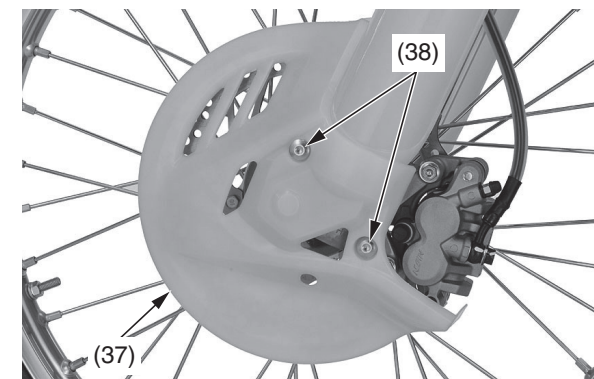


(36) bulloni destri di fissaggio dell'asse

AVVISO

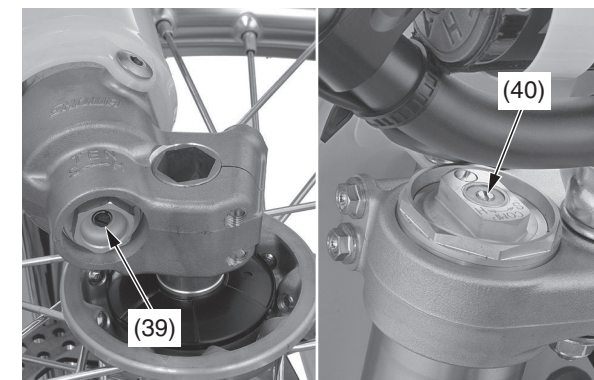
Per evitare danni quando si serrano i bulloni di fissaggio dell'asse, assicurarsi che l'asse sia bene assestato sulla superficie interna del morsetto dello stelo sinistro della forcella.

34. Installare il coperchio del disco (37) e serrare i bulloni a brugola del coperchio del disco (38) alla coppia specificata: 13 N·m (1,3 kgf·m)



(37) coperchio del disco
(38) bulloni a brugola del coperchio del disco

35. Girare le viti di registro dello smorzamento dell'espansione (39) e della compressione (40) riportandole sulle impostazioni originali.



(39) registro dello smorzamento dell'espansione
(40) registro dello smorzamento della compressione

Registrazioni delle sospensioni posteriori

Le sospensioni posteriori possono essere regolate in base al peso del pilota e alle condizioni di guida cambiando il precarico della molla e lo smorzamento dell'espansione e della compressione.

Il gruppo delle sospensioni posteriori include un'unità di smorzamento contenente azoto gassoso ad alta pressione. Non smontare, manutentare o eliminare l'ammortizzatore; rivolgersi al proprio concessionario. Le istruzioni contenute in questo manuale d'uso si limitano soltanto alle registrazioni del gruppo dell'ammortizzatore.

La foratura o l'esposizione a fiamme può provocare un'esplosione, con pericolo di gravi lesioni.

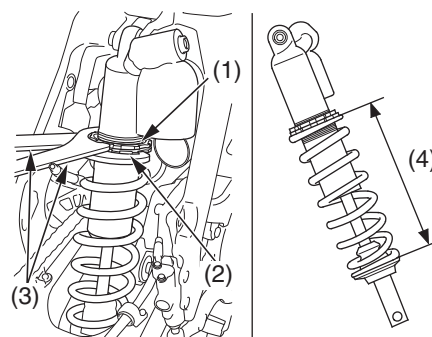
La manutenzione o eliminazione deve essere effettuata soltanto dal proprio concessionario o da un meccanico qualificato fornito degli utensili necessari, di equipaggiamento protettivo e di un Manuale d'officina ufficiale Honda.

Se la CRF è nuova, rodarla ad un regime medio del motore per un tempo adeguato (circa 1 ora) per dare il tempo alle sospensioni di assestarsi.

Precarico della molla delle sospensioni posteriori

Il precarico deve essere regolato a motore freddo dato che è necessario rimuovere la marmitta. Per girare il controdado della molla dell'ammortizzatore e il dado di registro che regola il precarico della molla è disponibile a richiesta un'apposita chiave a dente.

1. Collocare la CRF sul cavalletto da lavoro opzionale o un supporto equivalente con la ruota posteriore sollevata da terra.
2. Rimuovere il telaio secondario (pagina 41).
3. Rimuovere la scatola del filtro dell'aria insieme al tubo di collegamento del filtro dell'aria (pagina 81).
4. Controllare che il precarico della molla sia regolato alla lunghezza standard. Registrare secondo necessità allentando il controdado della molla dell'ammortizzatore (1) e girando il dado di registro (2). Ogni giro completo del dado di registro modifica la lunghezza della molla di 1,5 mm.
5. Terminata la regolazione, tenere fermo il dado di registro e serrare il controdado della molla dell'ammortizzatore alla coppia specificata: 44 N·m (4,5 kgf·m)



- (1) controdado della molla dell'ammortizzatore
 (2) dado di registro
 (3) chiavi a dente
 (4) lunghezza della molla

Per le procedure d'installazione delle parti rimosse consultare le seguenti pagine:

- scatola del filtro dell'aria e tubo di collegamento del filtro dell'aria: pagina 88 (installazione della testata)
- telaio secondario: pagina 41

Per aumentare il precarico della molla

Allentare il controdado della molla dell'ammortizzatore con le chiavi a dente opzionali (3) e girare il dado di registro accorciando la lunghezza della molla (4). Non accorciare al di sotto di:

Molla standard (media) (52 N/mm):

236 mm

Molla opzionale morbida (50 N/mm):

238 mm

Molla opzionale rigida (54 N/mm):

240 mm

Per diminuire il precarico della molla

Allentare il controdado della molla dell'ammortizzatore con le chiavi a dente opzionali (3) e girare il dado di registro aumentando la lunghezza della molla (4). Non allungare al di sopra di: 250 mm

Ogni giro del dado di registro modifica la lunghezza della molla e il precarico della molla. Un giro corrisponde a: lunghezza della molla/ precarico della molla:
 Standard: 1,5 mm/78 N

Per girare il controdado della molla dell'ammortizzatore e il dado di registro, usare delle chiavi a dente. Vedere a pagina 162 per le chiavi a dente opzionali.

Lunghezza di precarico della molla (molla standard)

Standard: 250 mm

Max. : 250 mm

Min. : 236 mm

Registrazioni delle sospensioni posteriori

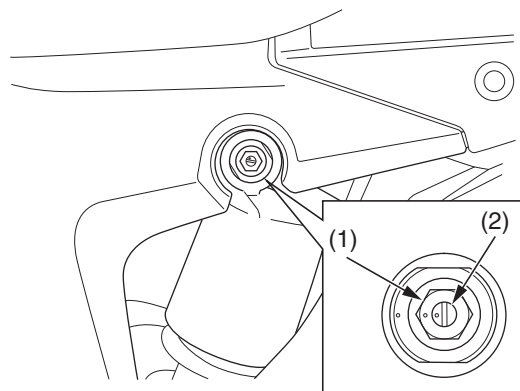
Smorzamento delle sospensioni posteriori

Smorzamento della compressione

Lo smorzamento della compressione è regolabile in due fasi tramite registri diversi.

Il registro dello smorzamento ad alta velocità (1) è efficace quando si desidera una registrazione dello smorzamento per il funzionamento ad alta velocità. Il registro dello smorzamento a bassa velocità (2) deve essere usato quando si desidera una registrazione dello smorzamento a velocità relativamente basse.

- Lo smorzamento della compressione sia ad alta velocità che a bassa velocità può essere aumentato girando l'apposito registro in senso orario.
- Regolare il registro della compressione ad alta velocità ad incrementi di 1/12 di giro alla volta.
- Accertarsi che il registro della compressione a bassa velocità sia regolato saldamente in corrispondenza di uno degli scatti corrispondenti alle diverse posizioni, e non sia tra due scatti.



(1) registro dello smorzamento ad alta velocità
(2) registro dello smorzamento a bassa velocità

Registro dello smorzamento ad alta velocità:

Lo smorzamento ad alta velocità è regolabile girando la porzione esagonale del registro della compressione.

Il registro dello smorzamento ad alta velocità ha 3 giri e 1/2 o più.

Per regolare sulla posizione standard:

1. Girare il registro in senso orario finché non gira più (cioè tocca leggermente). Questa è la posizione più rigida.
2. Girare il registro in senso antiorario per 2 giri e mezzo - 3 con i segni punzonati allineati.

Registro dello smorzamento a bassa velocità:

Lo smorzamento a bassa velocità è regolabile girando la vite centrale del registro della compressione.

Il registro della compressione a bassa velocità ha 13 o più posizioni.

Un giro completo del registro in senso orario avanza il registro di 4 posizioni.

Per regolare sulla posizione standard:

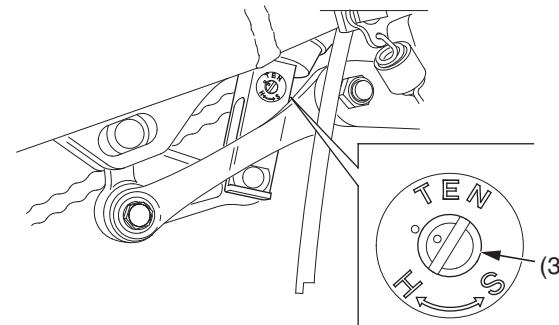
1. Girare il registro in senso orario finché non arriva a fondo corsa (cioè tocca leggermente). Questa è la posizione più rigida.
2. Girare il registro in senso antiorario per 8 scatti con i segni punzonati allineati.

Smorzamento dell'espansione

Il registro dello smorzamento dell'espansione (3) è posto all'estremità inferiore dell'ammortizzatore posteriore.

Ha 17 o più posizioni. Un giro completo del registro avanza il registro di 6 posizioni.

- È possibile aumentare lo smorzamento dell'espansione girando il registro in senso orario.
- Accertarsi che il registro dell'espansione sia regolato saldamente in corrispondenza di uno degli scatti corrispondenti alle diverse posizioni, e non sia tra due scatti.



(3) registro dello smorzamento dell'espansione

Per regolare sulla posizione standard:

1. Girare il registro in senso orario finché non arriva a fondo corsa (cioè tocca leggermente). Questa è la posizione più rigida.
2. Girare il registro in senso antiorario per 11 scatti con i segni punzonati sul registro e sull'ammortizzatore posteriore allineati.

Registrazioni delle sospensioni posteriori

Abbassamento da gara delle sospensioni posteriori

L'impostazione dell'abbassamento (altezza di guida) da gara idoneo è un fattore molto importante nelle competizioni.

L'abbassamento da gara è la quantità di escursione della ruota posteriore utilizzata dalla CRF a riposo, pronta a partire, con il pilota in sella. Come regola generale, la dimensione dell'abbassamento da gara deve essere circa un terzo della corsa massima.

Sulla CRF, l'altezza di guida si cambia regolando il precarico della molla delle sospensioni posteriori.

Registrazione del precarico della molla e dell'abbassamento da gara

La seguente procedura di registrazione serve a definire il punto di partenza corretto per qualunque messa a punto delle sospensioni: la corretta regolazione del precarico della molla delle sospensioni posteriori in relazione alle necessità specifiche.

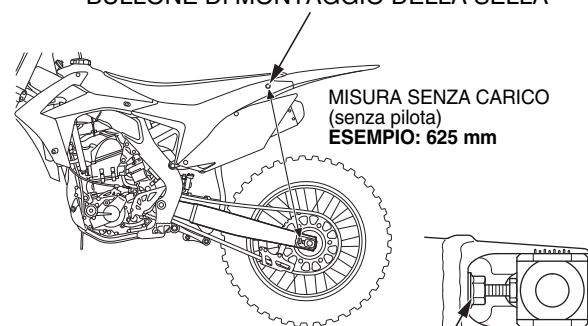
La CRF deve essere in condizioni normali di peso da gara, carburante, olio e liquido refrigerante compresi. Il pilota deve indossare tutto l'abbigliamento protettivo abituale. Serviranno due collaboratori.

Per calcolare la regolazione corretta, è necessario misurare tra due punti fissi — dal centro del bullone di montaggio della sella al centro del controdado del registro della catena come illustrato qui di seguito — in due diverse situazioni:

senza carico: motocicletta su un cavalletto da lavoro opzionale con la sospensione posteriore completamente estesa, senza il pilota.
sotto carico con pilota: motocicletta al suolo, con il pilota.

1. Sorreggere la CRF su un cavalletto da lavoro opzionale con la ruota posteriore sollevata da terra.
2. Misurare la dimensione *senza carico*.

BULLONE DI MONTAGGIO DELLA SELLA

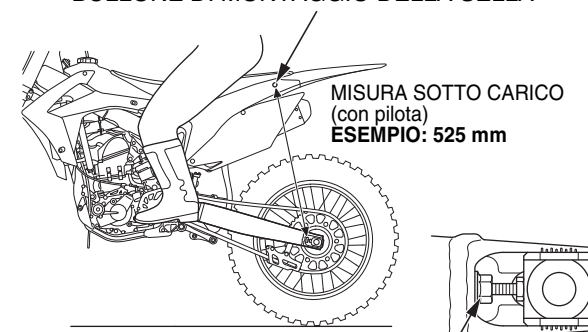


CONTRODADO DEL REGISTRO DELLA CATENA

3. Misurare la dimensione *sotto carico con pilota*.
Rimuovere il cavalletto da lavoro. Con l'aiuto di due collaboratori, sedere il più avanti possibile sulla sella della CRF, indossando l'abbigliamento da gara. Chiedere a un collaboratore di tenere la CRF perfettamente verticale in modo da poter poggiare entrambi i piedi sui poggipiedi. Scaricare un paio di volte il peso sulla sella in modo che la sospensione si assesti bene su un buon punto di riferimento.

Chiedere all'altro collaboratore di misurare la dimensione *sotto carico con pilota*.

BULLONE DI MONTAGGIO DELLA SELLA



CONTRODADO DEL REGISTRO DELLA CATENA

Esempio:

Senza carico = 625 mm

– Con carico = 525 mm

Abbassamento da gara = 100 mm

4. Calcolare la dimensione dell'*abbassamento da gara*.

Per fare ciò, sottrarre la dimensione *sotto carico con pilota* (fase 3) dalla dimensione *senza carico* (fase 2).

Cedimento standard gara: 105 mm

Registrare il precarico della molla per ottenere la manovrabilità desiderata.

Diminuendo la dimensione dell'abbassamento da gara (ad esempio 95 mm) si migliorano le prestazioni in curva nei tracciati con curve strette, ma si riduce leggermente la stabilità in rettilineo. Aumentando la dimensione dell'abbassamento da gara (ad esempio 115 mm) si può migliorare la stabilità su terreni più veloci con meno curve, ma si riducono leggermente le prestazioni in curva e si può disturbare l'equilibrio tra le sospensioni anteriori e quelle posteriori dando origine a una guida più rigida. Ciò accadrà se la registrazione sposta l'escursione effettiva della ruota verso l'estremità più progressiva del proprio campo d'azione.

Registrazioni delle sospensioni posteriori

Flessibilità della molla

Se il pilota è più leggero o più pesante rispetto alla media e non riesce a impostare l'altezza di guida adeguata senza alterare il corretto precarico della molla, considerare l'acquisto di una molla dell'ammortizzatore posteriore alternativa.

Una molla troppo morbida per il peso del pilota richiede un precarico eccessivo per ottenere l'abbassamento da gara appropriato e, quindi, l'estremità posteriore della motocicletta si solleva. Ciò fa sì che la ruota posteriore scarichi troppo nell'aria e raggiunga il finecorsa superiore durante la corsa di espansione. L'estremità posteriore può raggiungere il finecorsa superiore nel caso di leggere frenate, o scodare su terreni particolarmente spigolosi. Può raggiungere il finecorsa superiore quando il pilota scende dalla sella.

Grazie all'elevata capacità di assorbimento della gomma dell'ammortizzatore, potrebbe essere difficile accorgersi quando la sospensione della CRF va in battuta. Alcuni piloti potrebbero pensare che lo smorzamento o il coefficiente di rigidità sia eccessivo. In realtà, è molto più probabile che il problema sia un precarico insufficiente della molla o una molla troppo morbida. Entrambe le situazioni impediscono l'utilizzo di tutta la corsa.

Tenere presente che, quando si procede alla massima velocità, delle sospensioni ben registrate possono andare leggermente in battuta ogni pochi minuti. La regolazione delle sospensioni per evitare questa battuta occasionale può compromettere le prestazioni complessive delle sospensioni più di quanto ne valga la pena.

Una molla troppo rigida per il peso del pilota non permette al pneumatico posteriore di far presa a fondo sul terreno durante l'accelerazione e trasmette maggiormente al pilota le sollecitazioni causate dalle asperità del percorso.

Registrazioni delle sospensioni in base alle condizioni del percorso

Superficie soffice

Su terreni soffici, sabbiosi, e soprattutto fangosi, occorrerà un maggiore smorzamento della compressione delle sospensioni anteriori e posteriori.

I terreni sabbiosi richiedono spesso uno smorzamento dell'espansione leggermente maggiore per ridurre al minimo il sollevamento dell'estremità posteriore. Benché i dossi siano normalmente più grandi sono anche più distanti e quindi l'ammortizzatore ha più tempo per riprendere l'assetto normale.

Nel caso di tracciati sabbiosi potrebbe essere utile avere le sospensioni anteriori leggermente più rigide per tenere più sollevata la parte anteriore della motocicletta e migliorarne la stabilità in rettilineo.

In una gara sul fango, è preferibile l'uso di molle di ricambio anteriori e posteriori più rigide, specialmente se il pilota è più pesante della media. L'ammortizzazione della CRF potrebbe essere insufficiente a causa del peso aggiuntivo e dell'accumulo di fango. Questo peso aggiuntivo potrebbe comprimere troppo le sospensioni e compromettere l'aderenza.

Superficie dura

In caso di tracciato veloce con un fondo duro e senza grandi dossi, si potranno probabilmente usare le molle normali, ma alleggerendo lo smorzamento sia della compressione sia dell'espansione. Se si usa un minore smorzamento dell'espansione, la ruota seguirà molto meglio l'andamento del terreno e dei piccoli dossi, e la motocicletta sarà più aderente al terreno.

Con un forte smorzamento dell'espansione, la ruota risponderà più lentamente e non tornerà a terra abbastanza rapidamente dopo ogni dosso. Ne risulterà una minore aderenza e tempi sul giro più lenti.

Indicazioni generali per la registrazione delle sospensioni

Seguire le procedure qui riportate per registrare accuratamente la CRF utilizzando i metodi descritti alle pagine 116 – 134. Ricordarsi di eseguire tutte le regolazioni a incrementi di uno scatto o 1/12 di giro. Fare un giro di prova dopo ogni registrazione.

Registrazione delle sospensioni anteriori

Registrazione in base al tipo di tracciato

Tracciato con fondo duro	Iniziare con l'impostazione standard. Se le sospensioni sono troppo rigide/morbide, registrarle in base alla tabella seguente.
Tracciato sabbioso	Regolare su una posizione più rigida. Esempio: – Girare il registro dello smorzamento della compressione su una posizione più rigida. – Installare la molla opzionale rigida. (regolare lo smorzamento della compressione su una posizione più morbida e contemporaneamente lo smorzamento dell'espansione su una posizione più rigida).
Tracciato fangoso	Regolare su una posizione più rigida perché le incrostazioni di fango aumentano il peso della CRF. Esempio: – Girare il registro dello smorzamento della compressione su una impostazione più rigida. – Installare la molla opzionale rigida.

Registrazioni per un'ammortizzazione troppo morbida/rigida

	Sintomo	Azione
Sospensioni morbide	La corsa iniziale è troppo morbida: • La sterzata è troppo rapida. • La parte anteriore della moto tende a impennarsi in curva o in rettilineo.	– Provare regolazioni più rigide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. – Provare regolazioni più rigide dello smorzamento dell'espansione ad incrementi di uno scatto.
	La corsa centrale è troppo morbida: • La parte anteriore della moto affonda in curva.	Se le sospensioni non sono rigide durante la corsa iniziale: – Provare regolazioni più rigide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. Se la corsa iniziale diventa rigida a causa della regolazione precedente: – Ridurre lo smorzamento dell'espansione ad incrementi di uno scatto. – Provare regolazioni più morbide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. Se ciò non risolve il problema, installare la molla rigida opzionale.
	La corsa finale è troppo morbida: • Va in battuta quando la moto tocca terra alla fine di un salto. • Va in battuta sui grandi dossi, specialmente in discesa.	Se la corsa iniziale e centrale non sono rigide: – Provare regolazioni più rigide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. Se la corsa iniziale e centrale sono rigide: – Installare la molla opzionale rigida. Se la corsa iniziale è rigida dopo l'installazione della molla opzionale rigida: – Provare regolazioni più morbide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. Se la corsa iniziale è ancora morbida dopo l'installazione della molla opzionale rigida: – Provare regolazioni più rigide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. Se la corsa finale è ancora morbida dopo l'installazione della molla opzionale rigida: – Aumentare la quantità d'olio della forcella ad incrementi di 5 cm³.
	Tutta la corsa è troppo morbida: • La parte anteriore della moto vibra. • La forcella va in battuta su ogni tipo di terreno.	– Installare la molla opzionale rigida. – Provare regolazioni più rigide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. – Aumentare lo smorzamento dell'espansione ad incrementi di uno scatto.

Indicazioni generali per la registrazione delle sospensioni

	Sintomo	Azione
Sospensioni rigide	La corsa iniziale è troppo rigida: • Rigidità su piccoli dossi mentre si procede a tutto gas in rettilineo. • Rigidità su piccoli dossi in curva. • La parte anteriore della moto ondeggia mentre si procede a tutto gas in rettilineo.	– Provare regolazioni più morbide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. – Ridurre la registrazione dello smorzamento dell'espansione ad incrementi di uno scatto. – Controllare l'eventuale presenza di sporcizia nei parapolvere. Controllare l'eventuale contaminazione dell'olio della forcella. Se la parte anteriore della moto affonda in curva dopo la registrazione precedente: Ridurre lo smorzamento dell'espansione ad incrementi di uno scatto. Se ciò non risolve il problema, installare la molla rigida opzionale. Se la molla rigida rende le sospensioni troppo rigide lungo l'intera corsa: – Provare registrazioni più morbide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto finché non si ottiene lo smorzamento desiderato per la corsa iniziale.
	La corsa centrale è troppo rigida: • Rigidità sui dossi in curva. • La parte anteriore della moto ondeggia in curva. • Le sospensioni sono rigide sui dossi, specialmente in discesa. • In frenata, la parte anteriore della moto affonda all'inizio e poi si irrigidisce.	Se la corsa iniziale non è rigida: – Provare regolazioni più rigide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. (Questo dovrebbe rendere più omogeneo il movimento della forcella nelle parti iniziale e centrale della corsa.) Se la corsa iniziale e quella centrale sono rigide: – Provare regolazioni più morbide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. – Ridurre lo smorzamento dell'espansione ad incrementi di uno scatto.
	La corsa finale è troppo rigida: • Non va in battuta quando la moto tocca terra alla fine di un salto, ma dà una sensazione di rigidità. • Rigidità su grandi dossi, specialmente in discesa. • Rigidità su grandi dossi in curva.	Se la corsa iniziale e centrale non sono rigide: – Provare regolazioni più rigide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. (Questo dovrebbe rendere più omogeneo il movimento della forcella nelle parti iniziale e centrale della corsa.) Se la corsa finale è ancora rigida dopo la registrazione precedente, oppure Se la corsa iniziale e centrale si irrigidiscono: – Installare la molla opzionale morbida. – Provare regolazioni più morbide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. Se tutta la corsa è rigida dopo questa registrazione: – Provare registrazioni più morbide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto finché non si ottiene lo smorzamento desiderato per la corsa iniziale. – Ridurre la quantità d'olio di 5 cm³.
	Tutta la corsa è troppo rigida: • Sospensioni rigide su ogni tipo di terreno.	– Provare regolazioni più morbide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. – Ridurre lo smorzamento dell'espansione ad incrementi di uno scatto. – Ridurre la quantità d'olio di 5 cm³.

Indicazioni generali per la registrazione delle sospensioni

Registrazione delle sospensioni posteriori

Registrazione in base al tipo di tracciato

Tracciato con fondo duro	Iniziare con le impostazioni standard. Se le sospensioni sono troppo rigide/morbide, registrarle in base alla tabella seguente.
Tracciato sabbioso	Abbassare l'estremità posteriore della motocicletta (per migliorare la stabilità della ruota anteriore) aumentando l'abbassamento da gara (ridurre il precarico della molla). Esempio: – Girare il registro dello smorzamento della compressione e, specialmente, quello dello smorzamento dell'espansione su una impostazione più rigida. – Aumentare l'abbassamento standard da gara (+5 a 10 mm).
Tracciato fangoso	Regolare su una posizione più rigida perché le incrostazioni di fango aumentano il peso della CRF. Esempio: – Regolare i registri dello smorzamento della compressione e dell'espansione su impostazioni più rigide. – Installare una molla opzionale rigida. – Ridurre l'abbassamento standard da gara (da –5 a –10 mm).

Sintomi e registrazione

- Iniziare sempre con le impostazioni standard.
- Girare i registri della compressione e dell'espansione a bassa velocità ad incrementi di uno scatto e il registro della compressione ad alta velocità ad incrementi di 1/12 di giro alla volta. Se si procede a due o più scatti o giri alla volta, si rischia di superare la posizione corrispondente alla registrazione ottimale. Fare un giro di prova dopo ogni registrazione.
- Se, dopo la regolazione, le sospensioni danno sensazioni strane, trovare il sintomo corrispondente nella tabella e provare regolazioni più rigide o più morbide dello smorzamento della compressione e/o dell'espansione fino ad ottenere le impostazioni corrette descritte.

	Sintomo	Azione
Sospensioni rigide	Le sospensioni sembrano rigide su piccoli dossi	1. Provare una regolazione più morbida della compressione a bassa velocità. 2. Se sembra ancora rigida, provare ulteriori regolazioni più morbide della compressione a bassa e ad alta velocità contemporaneamente.
	Le sospensioni sembrano rigide su grandi dossi	1. Provare una regolazione più morbida della compressione ad alta velocità. 2. Se sembra ancora rigida, provare ulteriori regolazioni più morbide della compressione a bassa e ad alta velocità contemporaneamente.
	Tutta la corsa è troppo rigida	1. Provare regolazioni più morbide della compressione ad alta e a bassa velocità e dell'espansione simultaneamente. 2. Se sembra ancora rigida, sostituire la molla con una più morbida (opzionale) e iniziare dall'impostazione standard procedendo verso impostazioni più morbide.
Sospensioni morbide	Tutta la corsa è troppo morbida	1. Provare regolazioni più rigide della compressione ad alta e a bassa velocità simultaneamente. 2. Se sembra ancora morbida, sostituire la molla con una più rigida (opzionale) e iniziare dall'impostazione standard procedendo verso impostazioni più rigide.
	L'estremità posteriore oscilla	1. Provare regolazioni più rigide della compressione ad alta e a bassa velocità e dell'espansione simultaneamente.
Le sospensioni vanno in battuta	Le sospensioni vanno in battuta quando la moto tocca terra alla fine di un salto	1. Provare una regolazione più rigida della compressione ad alta velocità. 2. Se continua ad andare in battuta, provare regolazioni più rigide della compressione ad alta e a bassa velocità ed eventualmente sostituire la molla con una più rigida (opzionale).
	Le sospensioni vanno in battuta dopo aver toccato terra	1. Provare una regolazione più rigida della compressione a bassa velocità. 2. Se continua ad andare in battuta, provare regolazioni più rigide della compressione ad alta e a bassa velocità ed eventualmente sostituire la molla con una più rigida (opzionale).
	Le sospensioni vanno in battuta al termine di una serie di dossi continui	1. Provare una regolazione più morbida dello smorzamento dell'espansione. 2. Se continua ad andare in battuta, provare regolazioni più rigide della compressione ad alta e a bassa velocità e una regolazione più morbida dello smorzamento dell'espansione ed eventualmente sostituire la molla con una più rigida (opzionale).

Consigli per la messa a punto

Un strumento opzionale di registrazione del sistema PGM-FI può modificare la fasatura dell'accensione e la quantità di carburante iniettato (pagina 163).

Accertarsi di osservare le impostazioni del sistema PGM-FI controllando la candela.

Osservazione della candela

Consultare *Candela a pagina 70*.

Si consiglia di seguire la seguente procedura. Se ci si limita a spegnere il motore ed estrarre la candela per verificarla, l'osservazione potrebbe dare risultati imprecisi.

Usare una candela nuova. Controllare la candela prima di installarla.

AVVISO

L'uso di candele di grado termico improprio o con la lunghezza della radice sbagliata può danneggiare il motore.

Guidare per 10 – 15 minuti prima di osservare le condizioni della candela. Una candela nuova non si colora immediatamente.

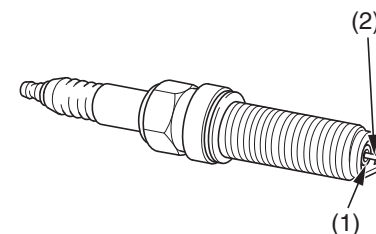
Prima di estrarre la candela, pulire accuratamente la parte circostante per non far penetrare la sporcizia nel cilindro.

Per un'osservazione accurata di una candela nuova:

1. Accelerare a tutto gas su un rettilineo.
2. Premere e tenere premuto il pulsante di spegnimento del motore e tirare la leva della frizione.
3. Procedere per inerzia fino a fermarsi.
4. Estrarre la candela.
5. Usare una lente d'ingrandimento per ispezionare la candela. L'isolatore di porcellana (1) attorno all'elettrodo centrale (2) dovrebbe essere pulito e privo di colore con un anello grigio attorno all'elettrodo centrale nel punto in cui esce dalla porcellana. Striature di color grigio chiaro o bianco sull'isolatore di porcellana e sull'elettrodo centrale indicano una miscela aria-carburante povera. Striature bagnate o fuligginose sulla porcellana indicano una miscela aria-carburante ricca.

AVVISO

Una candela serrata impropriamente può danneggiare il motore. Se una candela è troppo lenta potrebbe danneggiare il pistone. Se una candela è serrata in eccesso potrebbe danneggiare la filettatura.



(1) isolatore di porcellana (2) elettrodo centrale

Indicazioni generali sulla colorazione della candela

Condizione	Aspetto della candela	Miscela
Normale	Da marrone scuro a marrone chiaro con elettrodo asciutto	corretta
Surriscaldamento (Povera)	Grigio chiaro o bianco	povera
Bagnata (Ricca)	Bagnata o sporca di fuliggine	ricca

Ricordare che oltre che a una miscela aria-carburante impropria:

- Una condizione di miscela povera può essere dovuta a perdite di aria nel tratto di aspirazione o nell'impianto di scarico, al passaggio di troppa aria a causa dell'uso di un filtro dell'aria sbagliato, oppure all'uso di un impianto di scarico alternativo meno restrittivo.
- Una condizione di miscela ricca può essere dovuta a un filtro dell'aria ostruito o sporco, all'uso di un impianto di scarico alternativo più restrittivo, oppure a un eccesso di olio sul filtro dell'aria. Si avrà una fumosità eccessiva.

Registrazione dello smorzatore di sterzo

Lo smorzatore di sterzo può essere regolato in base alle condizioni di guida utilizzando il seguente metodo:

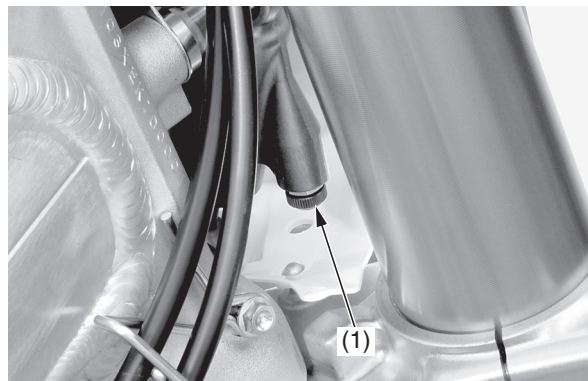
- **Smorzamento** – Ruotando il registro dello smorzatore di sterzo si regola la velocità di compressione o estensione dello smorzatore di sterzo.

Smorzamento dello smorzatore di sterzo

Il registro dello smorzatore di sterzo (1) ha 13 o più posizioni. Un giro completo del registro in senso orario avanza il registro di sei posizioni. Per regolare il registro sull'impostazione standard, procedere come segue:
Girare il registro in senso orario finché non gira più (cioè tocca leggermente). Questa è la posizione più rigida.
Il registro si trova nella posizione standard quando viene ruotato in senso antiorario di 9 – 12 scatti.
È possibile aumentare lo smorzamento girando il registro in senso orario.

AVVISO

*Quando si registra lo smorzamento, iniziare sempre dalla posizione corrispondente al funzionamento più rigido.
Non girare il registro oltre le posizioni indicate; in caso contrario il registro potrebbe riportare danni.
Accertarsi che il registro dello smorzatore di sterzo sia regolato saldamente in corrispondenza di uno degli scatti corrispondenti alle diverse posizioni, e non sia tra due scatti.*



(1) registro dello smorzatore di sterzo

Indicazioni generali per la registrazione dello smorzatore di sterzo

Seguire le procedure qui riportate per registrare accuratamente la CRF.

Sintomi e registrazione

- Iniziare sempre con le impostazioni standard.
- Girare il registro dello smorzatore di sterzo ad incrementi di uno scatto alla volta. Se si procede a due o più scatti alla volta, si rischia di superare la posizione corrispondente alla registrazione ottimale.
Fare un giro di prova dopo ogni registrazione.

Sintomo	Azione
Lo sterzo vibra sui grandi dossi	Regolare il registro dello smorzatore di sterzo su una impostazione più rigida.
Lo sterzo vibra su un tracciato sabbioso	Regolare il registro dello smorzatore di sterzo su una impostazione più rigida.
Lo sterzo è pesante in curva	Regolare il registro dello smorzatore di sterzo su una impostazione più morbida.

Registrazioni della ciclistica

I seguenti consigli possono servire a migliorare una situazione specifica. Si potrebbero anche notare sottili cambiamenti nella manovrabilità complessiva.

Estremità posteriore

Se si hanno problemi di aderenza della ruota posteriore, sollevare l'estremità posteriore della CRF aumentando il precarico della molla delle sospensioni posteriori. Invece di avere un abbassamento di 105 mm, si può adottare un abbassamento di 95 mm in modo tale che la parte posteriore della motocicletta sia un po' più alta. Ciò dovrebbe aumentare l'aderenza grazie al cambiamento apportato al forcellone e alla posizione del centro di gravità della CRF.

Se si hanno problemi di vibrazioni alla testa dello sterzo quando si usa energicamente il freno anteriore o se la CRF vuole sterzare troppo rapidamente, abbassare il retro della motocicletta riducendo il precarico della molla delle sospensioni posteriori. Ciò aumenterà l'inclinazione e l'escursione della forcella e dovrebbe migliorare la stabilità in rettilineo. La corsa effettiva delle sospensioni verrà trasferita verso l'estremità più salda dell'escursione della ruota.

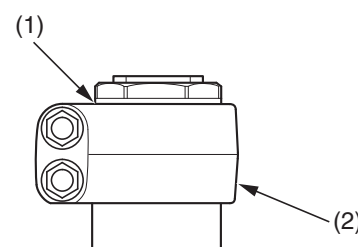
Tenere la registrazione dell'abbassamento da corsa (pagina 133) entro i 95 – 115 mm di limite.

Altezza e angolazione della forcella

La posizione della forcella sul morsetto non è regolabile. Allineare la parte superiore del foderi (non la parte superiore dello smorzatore della forcella) alla forcella superiore del ponte superiore.

Posizione standard

La parte superiore del foderi (1) (non la parte superiore del tappo della forcella) è allineata alla parte superiore del ponte superiore della forcella (2).



(1) parte superiore del foderi
(2) ponte superiore della forcella

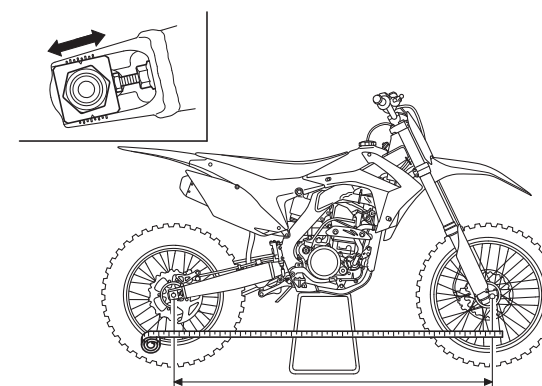
Passo

La regolazione del passo della CRF consente di ottenere sottili miglioramenti nella manovrabilità complessiva. Si può regolare il passo aggiungendo o rimuovendo maglie dalla catena di trasmissione. Se si modifica il passo, non dimenticarsi di ricontrollare l'abbassamento da corsa ed eventualmente regolarlo.

In passato, la regola generale era quella di allungare il passo per migliorare la stabilità in rettilineo e di accorciare il passo per migliorare il comportamento in curva. Tuttavia, si consiglia di non allungare il passo della CRF a meno che si corra su un tracciato con tratti più veloci del comune.

Come raccomandazione generale, tenere il passo il più corto possibile. Ciò tiene le ruote in posizione più ravvicinata, migliora la risposta in curva, aumenta il peso (aderenza) sulla ruota posteriore e alleggerisce il peso sulla ruota anteriore.

Con la CRF, si noterà probabilmente che l'impostazione standard o un passo più corto offrono in complesso molti vantaggi.



Rapporti

Cambiando i rapporti è possibile “regolare” l'erogazione della potenza del motore standard in funzione delle condizioni del percorso. Ciò consente di utilizzare una parte diversa dello spettro di potenza del motore ad una determinata impostazione della farfalla. L'uso di nuovi rapporti può fornire il cambiamento che si sta cercando senza necessità di ricorrere ad ulteriori modifiche.

La parte dello spettro di potenza del motore utilizzata è modificabile cambiando il rapporto della trasmissione finale mediante l'uso di corone di differenti dimensioni. Il cambio di rapporti consente di far corrispondere il più possibile la trazione disponibile al tipo di terreno. Di norma, sarà sufficiente il cambio di un dente sulla corona.

È possibile scegliere tra un rapporto della trasmissione finale più alto o più basso mediante due corone opzionali.

Al pari delle molle opzionali, queste corone sono elencate nella sezione Elenco parti opzionali di questo manuale (pagina 162).

A meno che si possiedano la necessaria esperienza nei lavori di meccanica, gli utensili appropriati e un Manuale d'officina ufficiale Honda, il cambio della corona deve essere affidato al proprio concessionario.

Rapporti più alti (meno denti della corona)

- aumentano la velocità massima ad ogni marcia (purché il motore possa tirare tali rapporti)
- riducono la frequenza delle cambiate (rapporti di riduzione più lunghi)
- riducono il regime min^{-1} del motore (giri/min) a una determinata impostazione della farfalla o velocità assoluta (che può fornire una migliore aderenza della ruota posteriore su terreni scivolosi o allentati)

Tuttavia:

- il motore potrebbe non essere in grado di scaricare al suolo i rapporti più alti
- la distanza tra le marce potrebbe essere eccessiva
- il regime min^{-1} del motore (giri/min) potrebbe essere troppo basso

Rapporti più bassi (più denti della corona)

- diminuisce la velocità massima ad ogni marcia
- aumentano la frequenza delle cambiate (rapporti di riduzione più corti)
- aumentano il regime min^{-1} del motore (giri/min) a una determinata impostazione della farfalla o velocità assoluta (che può scaricare maggiore potenza al suolo su superfici con buona aderenza)

Tuttavia:

- la distanza tra le marce potrebbe essere troppo limitata
- il regime min^{-1} del motore (giri/min) potrebbe essere troppo alto

Alcuni tracciati vengono bagnati parecchio prima della prima gara e in seguito, durante la giornata, poco o per niente.

Pertanto il tracciato sarà scivoloso durante le prime gare, quindi offrirà un'aderenza buona, poi ottima, e poi ancora buona per arrivare, alla fine della giornata, a un fondo liscio ed estremamente duro.

In linea di principio, il rapporto di trasmissione dovrebbe essere regolato per adattarsi a tutte queste condizioni.

- Fondo bagnato e scivoloso o sabbioso: usare un rapporto maggiore (meno denti) per mantenere basso il regime min^{-1} del motore (giri/min) ed evitare slittamenti indesiderati della ruota. Il motore potrebbe calare di giri in certe curve e quindi bisognerà lavorare di frizione per compensare; scalando marcia si potrebbe modificare troppo la velocità.
- Condizioni medie: usare la corona standard.
- Fondo duro (ma non scivoloso): usare un rapporto minore (più denti) per mantenere alto il regime min^{-1} del motore (giri/min) quando il motore produce la massima potenza. Ciò potrebbe richiedere un passaggio supplementare a una marcia superiore in certi tratti, o forse basterà tenere il motore su di giri un po' più a lungo.

Sui tracciati con curve strette, considerare la possibilità di un rapporto minore per evitare di lavorare troppo di frizione. L'uso ripetuto della leva della frizione per aumentare il regime del motore min^{-1} (giri/min) potrebbe finire per danneggiare l'impianto della frizione.

Un cambio dei rapporti può anche aiutare nella guida sulla sabbia, in cui è il caso di alleggerire la parte anteriore della moto in modo che possa praticamente galleggiare da una cunetta di sabbia all'altra. In linea di massima, con un rapporto più alto è più facile mantenere quell'assetto perfetto che assicura la massima aderenza della ruota posteriore e un alleggerimento della parte anteriore della moto, poiché in ogni marcia si rimane più a lungo nel campo dei regimi del motore che corrisponde alla massima potenza.

Un rapporto più alto permette di sterzare in modo più efficiente utilizzando l'acceleratore e la posizione del corpo.

Se si corre su un tracciato che presenta alcuni tratti in cui si è deciso di imballare temporaneamente il motore invece di ingranare una marcia più alta, forse un rapporto più alto può aiutare.

Talvolta occorrerà sacrificare le prestazioni su una parte del tracciato per ottenere un tempo complessivamente migliore. Si deve mirare ad ottenere tempi migliori sul giro, anche a costo di percorrere alcuni tratti con una scelta di rapporto che sembra sbagliata.

Se si decide di provare a cambiare rapporto, cronometrare i tempi sul giro (prima e dopo la modifica), per poter valutare obiettivamente i risultati. Non si può fare affidamento sulle sensazioni personali. Eliminando lo slittamento delle ruote con un cambio di rapporto si può avere la sensazione di andare più lentamente anche se in realtà si abbassano i tempi aumentando la velocità grazie a una migliore aderenza.

Naturalmente questi consigli sui rapporti vanno valutati considerando l'abilità del pilota, lo stile di guida e il percorso.

Scelta dei pneumatici in base alle condizioni del percorso

La scelta del disegno del battistrada e della mescola ottimali può influire sul piazzamento in gara. I pneumatici montati sulla CRF rappresentano il "giusto mezzo" per la varietà di terreni che la maggior parte dei piloti dovrà affrontare.

I piloti esperti passano spesso a pneumatici sviluppati per le condizioni specifiche del terreno. Se si passa a tali pneumatici, attenersi alle misure consigliate di fabbrica. Altri pneumatici potrebbero incidere sulla manovrabilità o sull'accelerazione.

Occorre essere consapevoli del fatto che le dimensioni dei pneumatici (larghezza e rapporto tra larghezza ed altezza) cambiano da fabbricante a fabbricante e, a volte, persino tra pneumatici di uno stesso fabbricante. Le variazioni nei pneumatici, specialmente il profilo del fianco, possono modificare il comportamento della CRF e la sua manovrabilità. Le variazioni nei pneumatici che sollevano o abbassano il retro della CRF hanno un effetto più significativo sulla manovrabilità rispetto alle variazioni nei pneumatici anteriori che, generalmente, non cambiano così tanto. La modifica della dimensione dei pneumatici si può spesso vedere o avvertire.

Un altro modo per controllare consiste nel misurare la circonferenza di rotolamento dei pneumatici vecchi e nuovi. Un pneumatico con un profilo maggiore avrà una circonferenza di rotolamento più grande.

Se si montano pneumatici specifici per un certo tipo di terreno, ricordarsi che saranno meno adatti in altre circostanze. Ad esempio, un pneumatico aggressivo da fango darà un'eccellente tenuta su terreni grassi bagnati ma una tenuta decisamente inferiore su superfici dure.

Se si sceglie un pneumatico con una mescola adesiva per migliorare l'aderenza, ricordarsi che a causa dell'elevata aderenza potrebbe trasferire carichi supplementari alla trasmissione, specialmente quando si guida in situazioni che già di norma la sottopongono a sforzi inconsueti.

Informazioni complete possono essere ottenute presso i rivenditori e i rappresentanti dei fabbricanti di pneumatici.

Ecco alcuni consigli generali per terreni specifici:

Terreno duro e liscio

Usare pneumatici con tasselli relativamente corti e ravvicinati in modo da offrire la massima superficie possibile di contatto con il terreno. La mescola per i terreni duri deve essere più morbida per migliorare l'aderenza, ma non tanto morbida da fare rigirare i tasselli e impedire di mantenere la traiettoria. Questi pneumatici tendono a consumarsi più velocemente di quelli standard a causa della combinazione di gomma morbida e terreno duro.

Terreno fangoso

Usare un disegno del battistrada più aperto per evitare che le scolpiture si riempiano di fango. Per queste condizioni, i tasselli relativamente lunghi saranno di una mescola più dura per ridurre la tendenza a piegarsi all'indietro sotto l'effetto delle accelerazioni o a consumarsi rapidamente.

Terreno morbido e sabbioso

Usare pneumatici con struttura simile a quelli per terreni fangosi, ma con più tasselli.

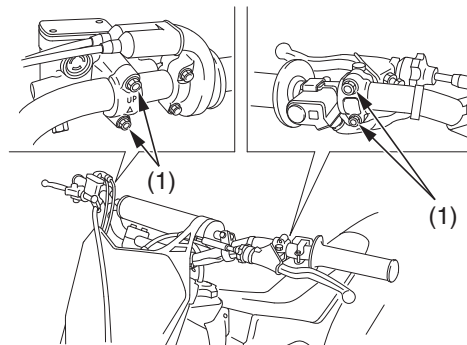
Regolazione delle preferenze personali

Lo scopo di questi consigli è la guida più confortevole e più reattiva ai comandi del pilota.

Posizione dei comandi

- Posizionare le leve di comando in modo che siano confortevoli da usare sia da seduti che in piedi.
- Regolare la coppia di serraggio dei bulloni di montaggio dei gruppi della leva della frizione e del freno anteriore in modo che in caso di caduta girino sul manubrio. Se un gruppo non gira, la leva di comando potrebbe piegarsi o spaccarsi. Accertarsi che i bulloni siano comunque serrati a sufficienza da evitare spostamenti durante l'uso normale.

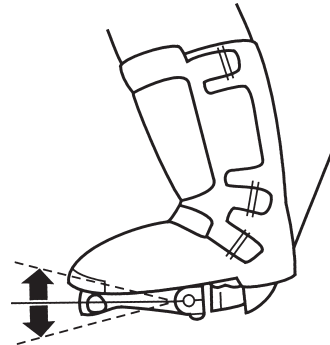
Applicare frenafili Honda o un prodotto equivalente alla filettatura di questi bulloni prima della registrazione in modo che si mantenga la coppia corretta. Serrare prima i bulloni superiori.



(1) bulloni di montaggio delle leve dei comandi

In alternativa, considerare la possibilità di avvolgere l'area del manubrio sottostante ai gruppi dei comandi con del nastro di Teflon. Quindi serrare i gruppi alla loro coppia normale. In caso d'urto, nonostante siano serrati a fondo i gruppi dovrebbero girare sul nastro di Teflon.

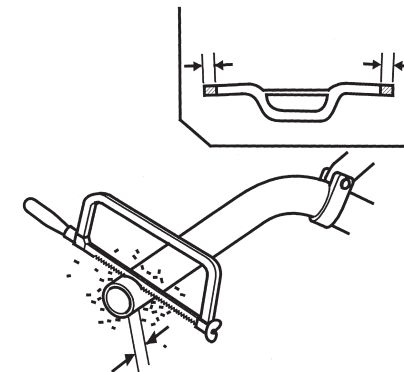
- Collocare la leva del cambio e il pedale del freno posteriore in modo che siano abbastanza vicini agli stivaletti per poterli azionare rapidamente, ma non tanto vicini da premerli quando si è comodamente seduti o in piedi sulla CRF.



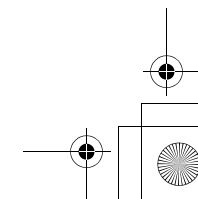
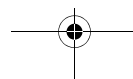
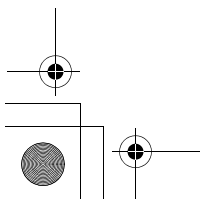
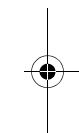
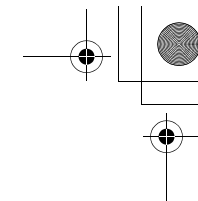
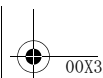
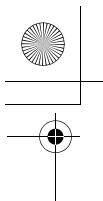
Posizione, ampiezza e forma del manubrio

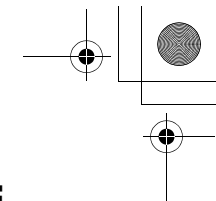
- Collocare il manubrio in modo da poterlo impugnare senza problemi e da poter azionare comodamente i comandi da seduti e in piedi, sia in rettilineo che in curva. Serrare prima i bulloni anteriori dei supporti superiori del manubrio.
- La posizione del manubrio può essere spostata all'indietro di 3 mm (usando i supporti inferiori opzionali del manubrio) o di 6 mm (ruotando di 180 gradi i supporti standard). Per le istruzioni d'installazione consultare un Manuale d'officina ufficiale Honda. A registrazione ultimata, verificare la disposizione dei cavi di comando e dei cablaggi.

- L'ampiezza del manubrio può essere ridotta per mezzo di un seghetto in modo da adattarla alla larghezza delle spalle e alle preferenze del pilota. Valutare bene il da farsi e segare solo un pezzetto alla volta della stessa lunghezza da entrambe le parti. Ovviamente è molto più facile accorciare il manubrio che allungarlo aggiungendo del materiale.



- Dopo il taglio, smussare i bordi per togliere le sbavature e altre irregolarità o rugosità.
- Forme diverse del manubrio, più alto o più inclinato all'indietro, potranno permettere di adattarlo ulteriormente alla posizione di guida e alla corporatura o allo stile di guida del pilota. Tutte le dimensioni ergonomiche del mezzo sono state studiate per adattarsi al maggior numero possibile di piloti basandosi su misure di una corporatura media.

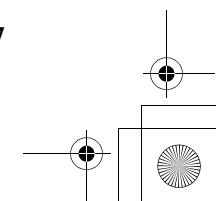
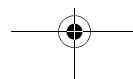
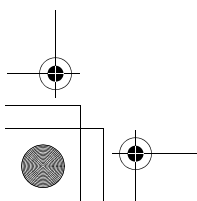
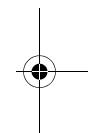




Consigli

Ecco alcuni pratici consigli su come trasportare e rimessare la motocicletta, nonché tre flussogrammi di diagnostica.

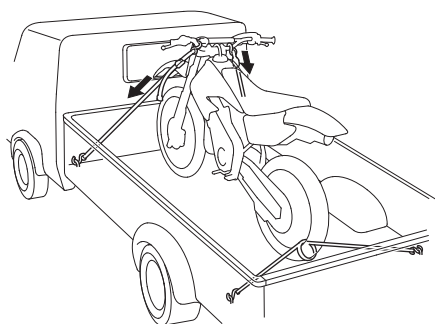
Trasporto della motocicletta	148
Rimessaggio della motocicletta Honda	149
Preparazione per il rimessaggio	149
Rimozione dal rimessaggio	149
Se stessi e l'ambiente	150
Diagnostica	151



Trasporto della motocicletta

Se il trasporto della motocicletta avviene con un furgone o un rimorchio da moto, si consiglia di seguire le seguenti indicazioni generali:

- Utilizzare una rampa di carico.
- Scaricare la pressione del carburante (pagina 44) e svuotare il serbatoio del carburante in un recipiente omologato per la benzina.
- Fissare la motocicletta in posizione eretta usando apposite cinghie di fissaggio. Non usare corde che potrebbero allentarsi e far cadere la motocicletta.



Per fissare la CRF, assicurare la ruota anteriore contro la sponda anteriore del pianale del furgone o del rimorchio.

Fissare le estremità inferiori di due cinghie ai ganci di fissaggio sul pianale del furgone o sul rimorchio. Fissare le estremità superiori delle cinghie al manubrio (una a destra e l'altra a sinistra), vicino alla forcella.

Verificare che le cinghie non tocchino i cavi dei comandi o il cablaggio elettrico.

Serrare entrambe le cinghie in modo da comprimere le sospensioni anteriori fino a metà. Una pressione eccessiva è inutile e potrebbe danneggiare le tenute della forcella.

Utilizzare un'altra cinghia per impedire al retro della motocicletta di muoversi.

Si consiglia di non trasportare la CRF poggiata su un fianco. Ciò potrebbe danneggiare la motocicletta e l'eventuale fuoriuscita di benzina potrebbe costituire un pericolo.

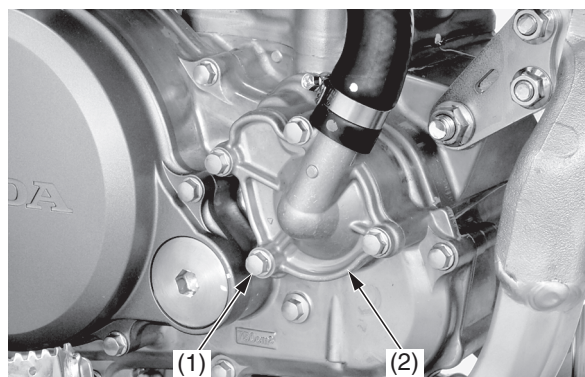
Rimessaggio della motocicletta Honda

Se non si ha intenzione di guidare per un lungo periodo, ad esempio durante l'inverno, ispezionare minuziosamente la motocicletta e correggere gli eventuali problemi prima di provvedere al rimessaggio. In tal modo, non si corre il rischio di dimenticarsi degli interventi necessari e sarà più facile rimettere in funzionamento la CRF.

Per limitare o prevenire il deterioramento che potrebbe prodursi durante il rimessaggio, seguire le seguenti procedure.

Preparazione per il rimessaggio

1. Pulire a fondo tutte le parti della CRF. Se la CRF è stata esposta alla salsedine o all'acqua di mare, lavarla con acqua pulita e asciugarla accuratamente.
2. Cambiare l'olio motore e il filtro (pagina 53).
3. Cambiare l'olio del cambio (pagina 56).
4. Rimuovere il tappo del radiatore e il bullone di scarico del liquido refrigerante e la rondella di tenuta (1) dal coperchio della pompa dell'acqua (2) per scaricare il liquido refrigerante.
Dopo aver scaricato completamente il liquido refrigerante, reinstallare il bullone di scarico con una rondella di tenuta nuova e il tappo del radiatore.
Serrare il bullone di scarico alla coppia specificata:
10 N·m (1,0 kgf·m)



- (1) bullone di scarico del liquido refrigerante e rondella di tenuta (nuovi)
(2) coperchio della pompa dell'acqua
5. Lubrificare la catena di trasmissione.
 6. Scaricare la pressione del carburante (pagina 44) e svuotare il serbatoio del carburante in un recipiente omologato per la benzina.
 7. Gonfiare i pneumatici alla pressione consigliata.
 8. Collocare la CRF su un cavalletto da lavoro opzionale o un prodotto equivalente per sollevare da terra entrambi i pneumatici.
 9. Infilare uno straccio della bocca della marmitta. Quindi, avvolgere una busta di plastica sull'estremità della marmitta per impedire la penetrazione di umidità.
 10. Rimessare la CRF in un luogo non riscaldato, privo di umidità, protetto dalla luce solare e con una minima escursione termica diurna.
 11. Coprire la CRF con un telo poroso. Non usare plastica o altri prodotti antitranspiranti che impediscono il passaggio dell'aria e consentono l'accumulo di calore e umidità.

Rimozione dal rimessaggio

1. Scoprire e pulire la CRF.
Se sono passati più di 4 mesi dall'inizio del rimessaggio, sostituire l'olio motore e l'olio del cambio.
2. Scoprire l'estremità del marmitta e togliere lo straccio dalla bocca della marmitta.
3. Riempire il serbatoio del carburante con il carburante consigliato (pagina 43) e aumentare la pressione del carburante (pagina 51).
4. Versare lentamente la miscela di refrigerante consigliata attraverso il foro di rifornimento del radiatore finché il livello non arriva alla base del bocchettone (pagina 57).
Capacità:
1,02 l
dopo lo smontaggio
0,95 l
dopo lo svuotamento

Inclinare leggermente diverse volte a destra e a sinistra la CRF per spurgare l'aria intrappolata nell'impianto di raffreddamento.
Se il livello del liquido refrigerante si abbassa, aggiungere liquido e ripetere le operazioni di cui sopra.
Installare saldamente il tappo del radiatore.
5. Eseguire tutti i controlli della manutenzione (pagina 17).

Se stessi e l'ambiente

Possedere e guidare una motocicletta può essere piacevole ma non bisogna dimenticarsi che ciascuno di noi deve collaborare a proteggere la natura. Avendo rispetto per la flora, la fauna e le persone si contribuisce anche a tutelare lo sport del fuori strada.

Ecco alcuni consigli su come essere un motociclista rispettoso dell'ambiente.

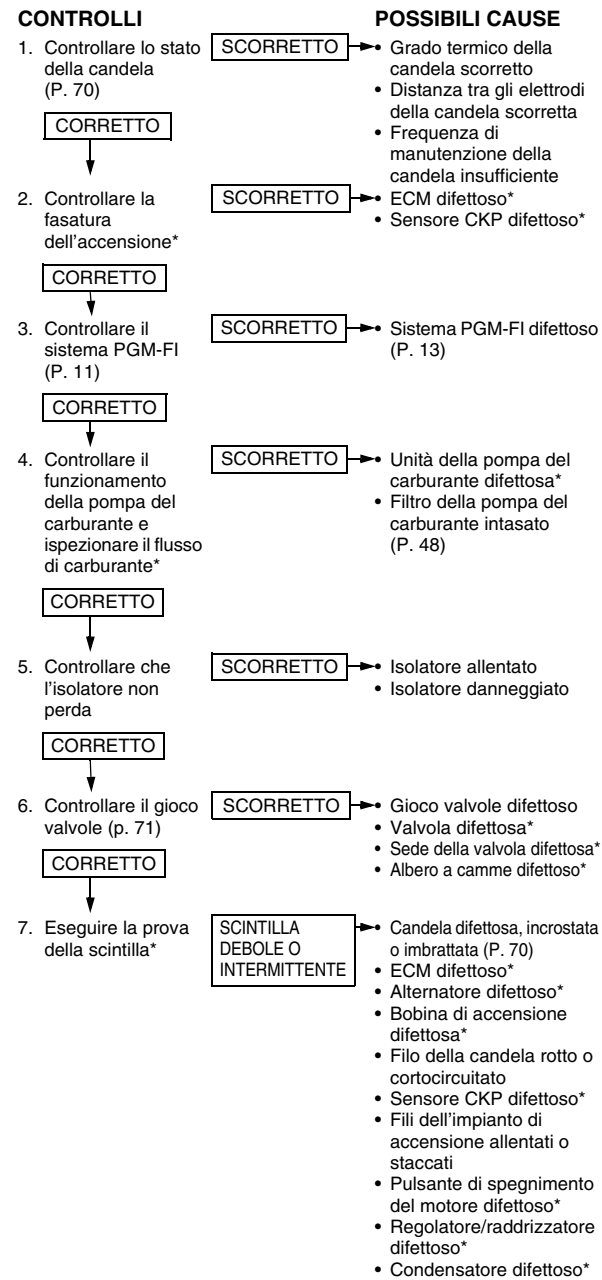
- **Scegliere i detergenti con oculatezza.** Per lavare la CRF usare detergenti biodegradabili. Evitare l'uso di spray che contengono clorofluorocarburi (CFC) nocivi per lo strato di ozono che protegge l'atmosfera. Non disperdere i solventi nell'ambiente; per lo smaltimento seguire le seguenti indicazioni generali.
- **Riciclare i rifiuti.** Gettare l'olio motore tra i rifiuti, scaricarlo nella rete fognaria o versarlo al suolo non solo è illegale ma è anche sconsigliato. L'olio, la benzina, il liquido refrigerante e i solventi usati contengono sostanze velenose che possono nuocere al personale della nettezza urbana ed inquinare l'acqua potabile, i laghi, i fiumi e i mari. Prima di cambiare l'olio fornirsi degli appositi recipienti. Collocare l'olio e gli altri rifiuti tossici in recipienti sigillati separati e consegnarli a un centro di riciclo. Per informazioni sui centri di riciclo della propria zona e per ottenere istruzioni su come smaltire i rifiuti non riciclabili rivolgersi a un ufficio locale dei lavori pubblici o della protezione ambientale.

AVVISO

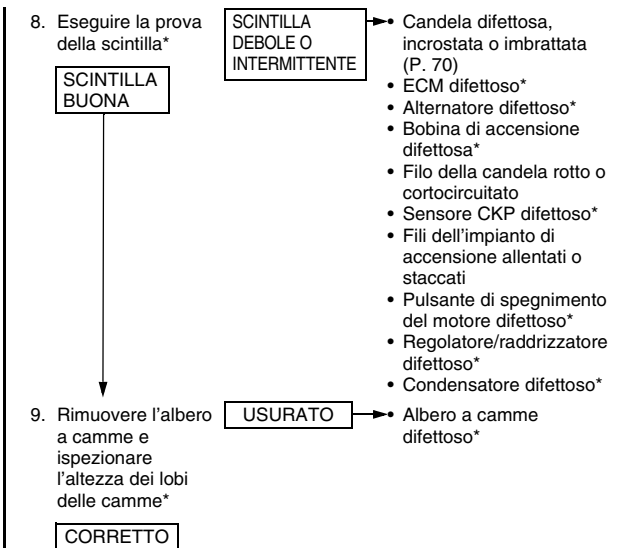
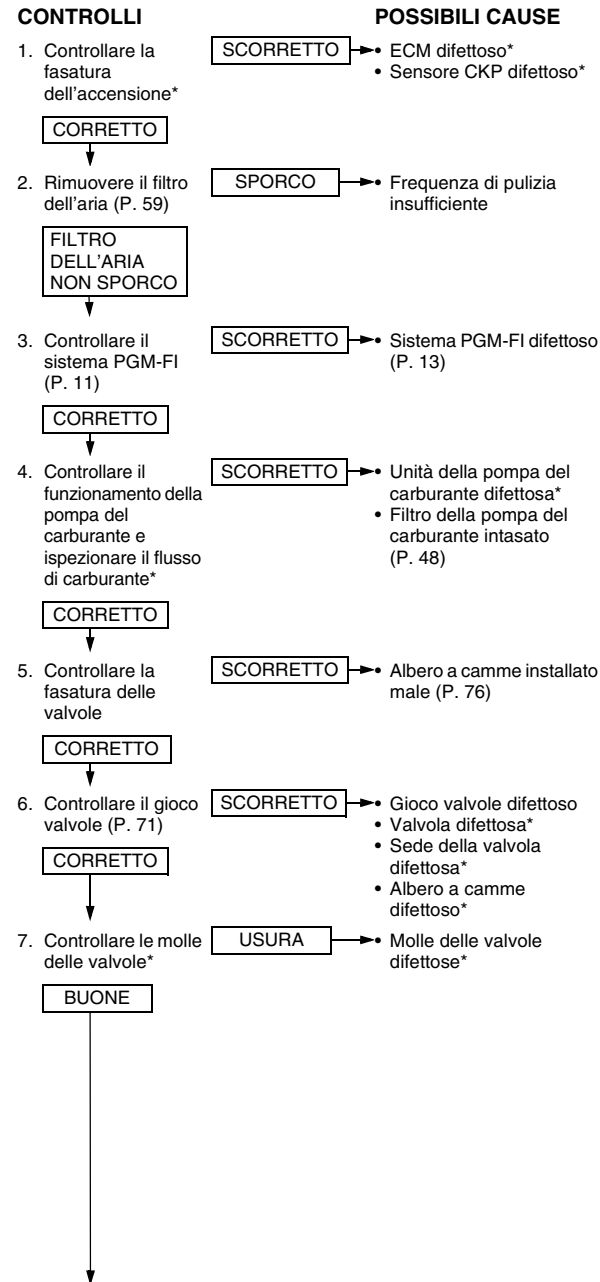
Lo smaltimento improprio dei liquidi scaricati è dannoso all'ambiente.

Diagnostica

PRESTAZIONI SCADENTI A BASSA VELOCITÀ E AL MINIMO



PRESTAZIONI SCADENTI AD ALTA VELOCITÀ



SCARSA MANOVRABILITÀ

Lo sterzo è pesante

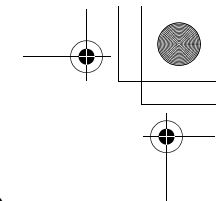
- Dado di registrazione del canotto dello sterzo troppo serrato*
- Cuscinetti della testa dello sterzo danneggiati
- HPSP difettoso*

Una ruota sfarfalla

- Gioco eccessivo del cuscinetto della ruota
- Cerchione deformato
- Mozzo montato male
- Cuscinetti del perno del forcellone eccessivamente usurati
- Telaio deformato

La motocicletta tira da un lato

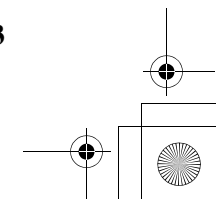
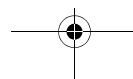
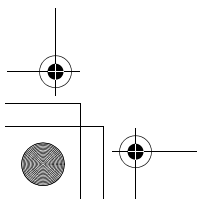
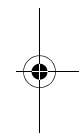
- La ruota anteriore e quella posteriore non sono allineate
- Forcella deformata
- Forcellone deformato
- Perno dell'asse deformato
- Telaio deformato



Informazioni tecniche

Questa sezione contiene dimensioni, capacità e altri dati di carattere tecnico.

Identificazione del veicolo	154
Numeri di serie	154
Specifiche	155
Specifiche di serraggio	156
Dadi, bulloni, dispositivi di fissaggio	156
Benzina contenente alcol	159
Registro di gara	160
Elenco parti opzionali	162
Parti di ricambio e attrezzatura	163
Parti di ricambio.....	163
Utensili generali.....	163
Utensili speciali Honda.....	163
Prodotti chimici.....	163
Altri prodotti.....	163
Schema elettrico	164

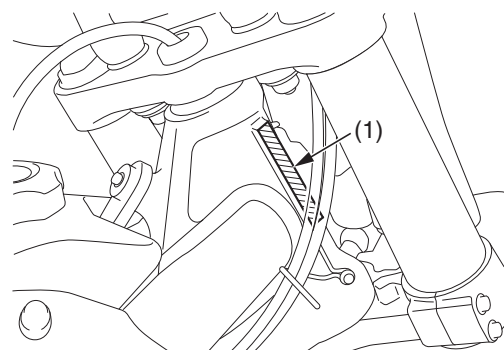


Identificazione del veicolo

Numeri di serie

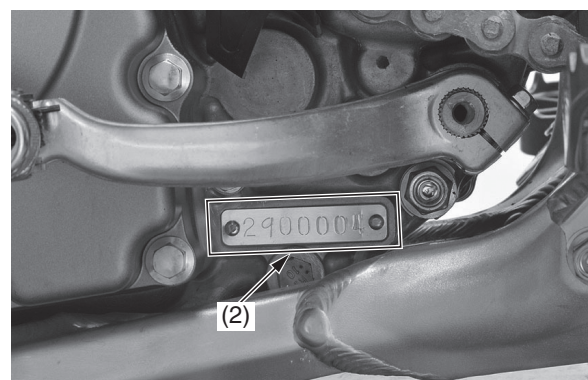
Il numero d'identificazione del veicolo (VIN) e il numero di serie del motore sono necessari per immatricolare la CRF. Potrebbero essere necessari anche per l'eventuale ordinazione di pezzi di ricambio.

Il VIN (numero d'identificazione del veicolo) (1) è stampigliato sul lato destro della testa dello sterzo.



(1) VIN

Il numero del motore (2) è stampigliato sul carter sinistro.



(2) numero del motore

Specifiche

Elemento	Sistema metrico
Dimensioni	
Lunghezza totale	2.181 mm
Larghezza totale	827 mm
Altezza totale	1.271 mm
Passo	1.489 mm
Altezza della sella	951 mm
Altezza dei poggiapiedi	418 mm
Distanza da terra	322 mm
Telaio	
Tipo	Bitubo
Sospensioni anteriori	Forcella telescopica corsa 273 mm escursione 310 mm
Sospensioni posteriori	Pro-link corsa 313 mm
Pneumatico anteriore	80/100-21 51M
	DUNLOP MX51FA
Pneumatico posteriore	100/90-19 57M
	DUNLOP MX51
Tipo di pneumatico	a carcassa diagonale, con camera d'aria
Pressione pneumatico anteriore (a freddo)	100 kPa (1,0 kgf/cm ²)
Pressione pneumatico posteriore (a freddo)	100 kPa (1,0 kgf/cm ²)
Freno anteriore, superficie di frenata	Freno a disco singolo 334,5 cm ²
Freno posteriore, superficie di frenata	Freno a disco singolo 391,1 cm ²
Carburante	benzina senza piombo, numero di ottano RON non inferiore a 95
Capacità di carburante	6,3 ℓ
Angolo di inclinazione sterzo	27°23'
Avancorsa	118 mm
Capacità d'olio della forcella (tranne smorzatore della forcella)	357 mm
Capacità d'olio della forcella (smorzatore)	243 cm ³

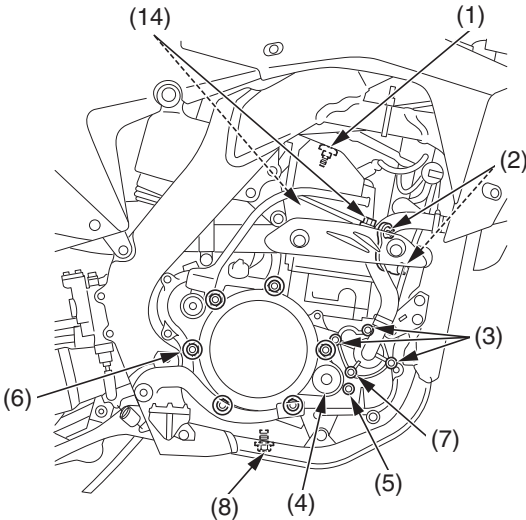
Elemento	Sistema metrico
Motore	
Tipo	Raffreddato a liquido, 4 tempi
Disposizione cilindri	Monocilindrico inclinato di 5° dalla verticale
Alesaggio e corsa	76,8 x 53,8 mm
Cilindrata	249,4 cm ³
Rapporto di compressione	13,5 : 1
Gioco valvole (a freddo)	Aspirazione: 0,12 ± 0,03 mm Scarico: 0,28 ± 0,03 mm
Quantità di olio motore Dopo lo svuotamento	0,67 ℓ
Dopo lo svuotamento e il cambio del filtro dell'olio	0,69 ℓ
Dopo lo smontaggio	0,85 ℓ
Capacità olio cambio Dopo lo svuotamento	0,68 ℓ
Dopo lo smontaggio	0,75 ℓ
Corpo farfallato	
Numero d'identificazione	GQ28A
Regime minimo	2.000 ± 100 min ⁻¹ (giri/min)
Impianto di raffreddamento	
Capacità di liquido refrigerante	0,95 ℓ
dopo lo svuotamento	
dopo lo smontaggio	1,02 ℓ

Elemento	Sistema metrico
Trasmissione	
Tipo di frizione	Multidisco in bagno d'olio
Cambio	A 5 marce, con ingranaggi sempre in presa
Rapporto di riduzione primario	3,166
Rapporto di riduzione I	2,357
Rapporto di riduzione II	1,888
Rapporto di riduzione III	1,555
Rapporto di riduzione IV	1,333
Rapporto di riduzione V	1,136
Rapporto di riduzione finale	3,769
Schema dei cambi di marcia	Pedale sinistro con ritorno automatico 1-F-2-3-4-5
Impianto elettrico	
Accensione	ECM
Avviamento	Avviamento a pedale
Candela : Standard	NGK R0451B-8
Distanza tra gli elettrodi della candela	0,6 – 0,7 mm

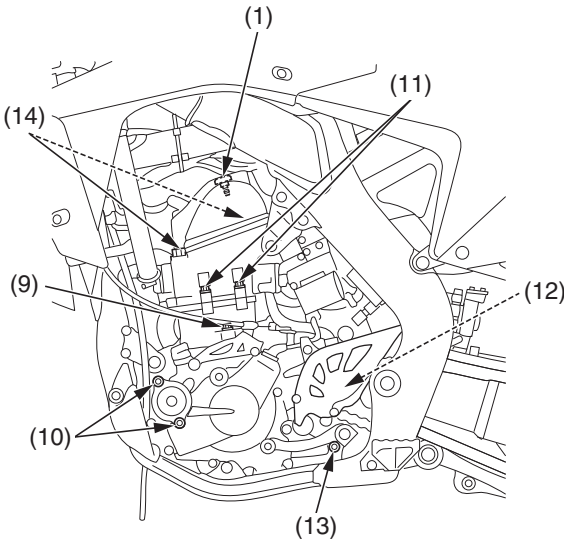
Specifiche di serraggio

Dadi, bulloni, dispositivi di fissaggio

Controllare e serrare dadi, bulloni e dispositivi di fissaggio prima di ogni uscita.
LATO DESTRO



LATO SINISTRO



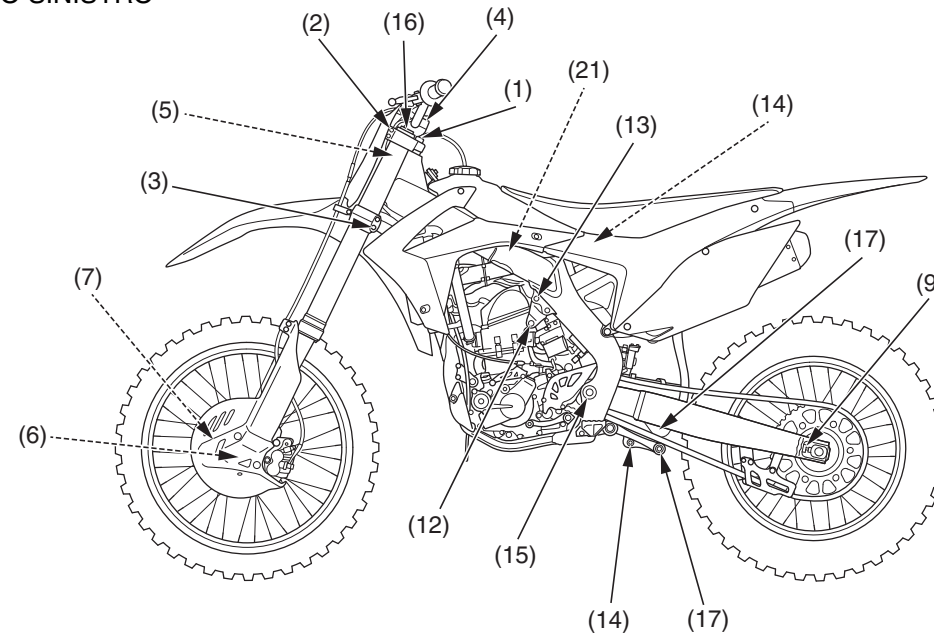
MOTORE

Elemento		Coppia		Osservazioni
		N•m	kgf•m	
1	Bulloni del coperchio della testata	10	1,0	
2	Dadi del giunto del tubo di scarico	21	2,1	
3	Bulloni del coperchio della pompa dell'acqua	10	1,0	
4	Tappo del foro dell'albero motore	15	1,5	NOTA 1
5	Bullone di controllo dell'olio del cambio	12	1,2	
6	Bulloni del coperchio della frizione	10	1,0	
7	Bullone di scarico del liquido refrigerante	10	1,0	
8	Bullone di scarico dell'olio motore	16	1,6	NOTA 2
9	Bullone del cilindro	10	1,0	
10	Bulloni del coperchio del filtro dell'olio	12	1,2	
11	Bulloni A della testata	10	1,0	
12	Bullone del pignone	31	3,2	
13	Bullone di scarico dell'olio del cambio	16	1,6	NOTA 2
14	Bulloni B della testata	45	4,6	NOTA 2

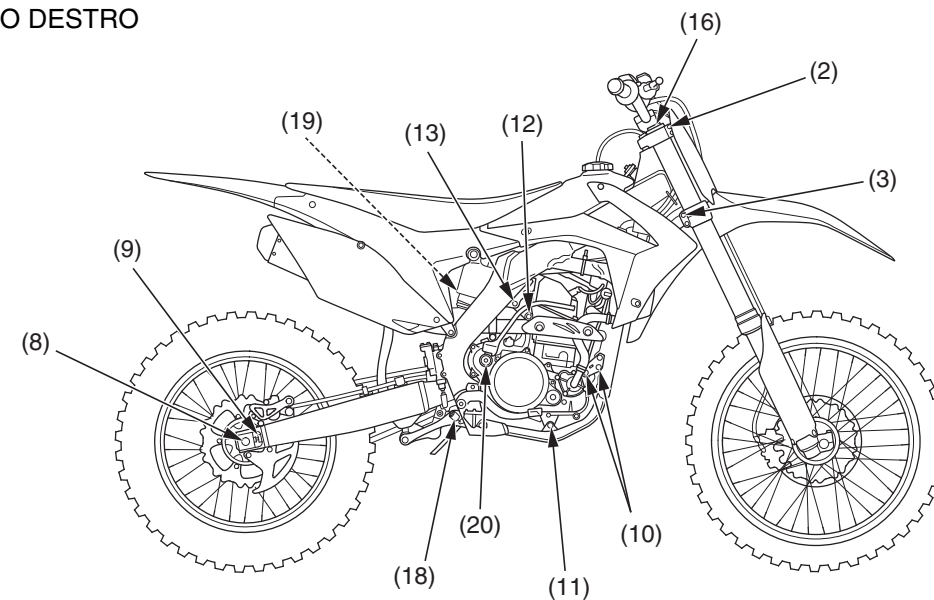
NOTE: 1. Ingrassare la filettatura.
2. Lubrificare con olio motore la filettatura e la superficie di contatto.

Specifiche di serraggio

LATO SINISTRO



LATO DESTRO



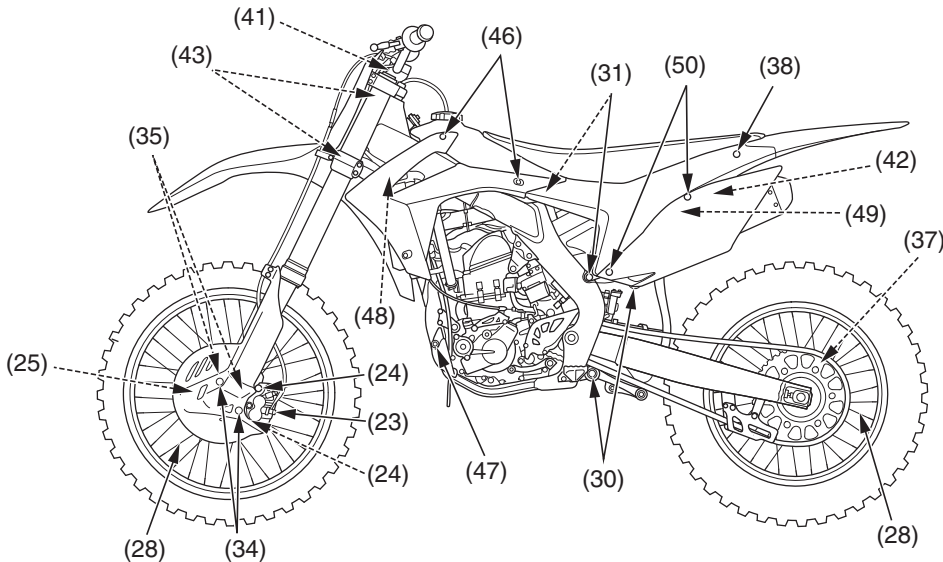
TELAIO

Elemento		Coppia		Osservazioni
		N•m	kgf•m	
1	Dado del canotto dello sterzo	108	11,0	
2	Bulloni di fissaggio superiori del ponte della forcella	22	2,2	
3	Bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella	20	2,0	
4	Bulloni dei supporti superiori del manubrio	22	2,2	
5	Dadi dei supporti inferiori del manubrio	44	4,5	
6	Dado dell'asse anteriore	88	9,0	
7	Bulloni di fissaggio dell'asse	20	2,0	
8	Dado dell'asse posteriore	128	13,1	NOTA 1
9	Controdadi del registro della catena	27	2,8	NOTA 2
10	Dadi di supporto anteriori del motore	54	5,5	
	Dadi delle piastre di supporto anteriori del motore	26	2,7	
11	Dado di supporto inferiore del motore	54	5,5	
12	Bulloni di supporto della testata	54	5,5	
13	Bulloni della piastra di supporto della testata	32	3,3	
14	Sospensioni posteriori (superiore)	44	4,5	NOTA 1
	(inferiore)	44	4,5	NOTA 1
15	Dado del perno del forcellone	88	9,0	NOTA 1
16	Forcella (gruppo del tappo della forcella)	30	3,1	
	(smorzatore della forcella)	34	3,5	
17	Dadi del braccio di ammortizzazione posteriore (lato forcellone: larghezza dado 17 mm)	53	5,4	NOTA 1, 6
	(lato collegamento ammortizzazione: larghezza dado 19 mm)	53	5,4	NOTA 1, 6
18	Dado del collegamento ammortizzazione posteriore	53	5,4	NOTA 1, 6
19	Controdado della molla dell'ammortizzatore posteriore	44	4,5	
20	Bullone braccetto avviamento a pedale	38	3,9	NOTA 5
21	Bulloni di montaggio della pompa del carburante	11	1,1	

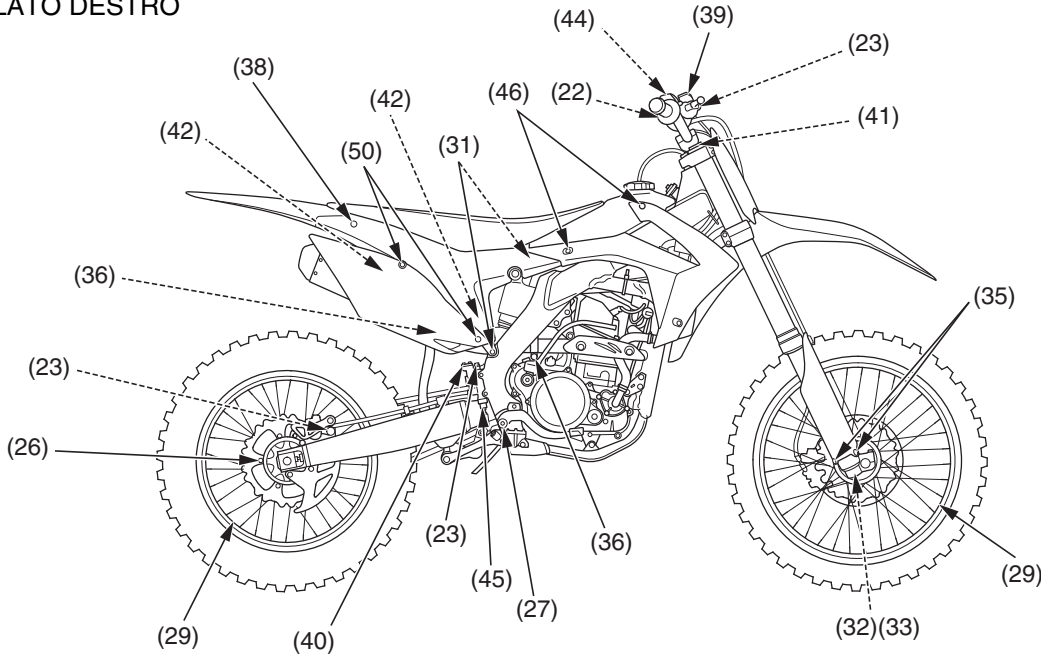
NOTE: 1. Dado ad U
2. Dado UBS
5. Bullone Alock: sostituire con uno nuovo.
6. Lubrificare con olio al molibdeno la filettatura e la superficie della flangia.

Specifiche di serraggio

LATO SINISTRO



LATO DESTRO



TELAIO

Elemento		Coppia		Osservazioni
		N•m	kgf•m	
22	Bulloni del supporto del cilindro principale del freno anteriore	9,9	1,0	
23	Bulloni olio tubo flessibile freno	34	3,5	
24	Bulloni montaggio pinza freno anteriore	30	3,1	NOTA 5
25	Dadi disco freno anteriore	16	1,6	NOTA 1
26	Dadi disco freno posteriore	16	1,6	NOTA 1
27	Bullone perno di snodo pedale del freno	36	3,7	NOTA 5
28	Raggi (anteriori)	3,7	0,4	
	(posteriori)	3,7	0,4	
29	Dispositivi bloccaggio cerchione	12	1,2	
30	Rullo della catena di trasmissione (superiore)	12	1,2	NOTA 4, 5
	(inferiore)	12	1,2	NOTA 1
31	Bulloni del telaio secondario (superiore)	32	3,3	
	(inferiore)	49	5,0	
32	Bullone centrale della forcella	69	7,0	NOTA 3
33	Controdado del bullone centrale della forcella	22	2,2	
34	Bulloni a brugola coperchio disco	13	1,3	
35	Bulloni a brugola dell'elemento di protezione della forcella	7,0	0,7	NOTA 5
36	Bulloni del morsetto della marmitta sinistra/destra	20	2,0	
37	Dadi della corona	32	3,3	NOTA 1
38	Bulloni di montaggio della sella	26	2,7	
39	Viti del tappo del serbatoio del freno anteriore	1,0	0,1	
40	Bulloni del tappo del serbatoio del freno posteriore	1,0	0,1	
41	Vite di scarico della pressione dell'aria della forcella	1,3	0,1	
42	Bullone B di montaggio della marmitta destra/sinistra (posteriore)	26	2,7	
	Bullone A di montaggio della marmitta destra (anteriore)	26	2,7	
43	Bulloni di montaggio dello smorzatore di sterzo	20	2,0	NOTA 5
44	Controdadi del registro del cavo dell'acceleratore	4,0	0,4	
45	Controdado del puntale del cilindro principale del freno posteriore	5,9	0,6	
46	Bulloni B della protezione (superiore)	5,2	0,5	
47	Bullone/rondella della protezione sinistra del motore	10	1,0	
48	Bullone di spurgo dell'aria	1,6	0,2	
49	Viti del paraspruzzi	1,5	0,2	
50	Bulloni della copertura laterale	10	1,0	

NOTE: 1. Dado a U
2. Dado UBS
3. Applicare frenafilletti alla filettatura.
4. Bullone SH
5. Bullone Alock: sostituire con uno nuovo.

Benzina contenente alcol

Se si decide di utilizzare una benzina che contiene alcol (miscela benzina-alcol), controllare che il numero di ottano sia almeno pari al valore raccomandato qui sopra.

Esistono due tipi di miscele benzina-alcol: una contiene etanolo e l'altra contiene metanolo. Non usare miscele benzina-alcol contenenti oltre il 10% di etanolo.

Non usare miscele benzina-alcol contenenti metanolo (alcol metilico o alcol di legno) a meno che contengano anche cosolventi e anticorrosivi specifici per metanolo.

Non usare mai benzine contenenti oltre il 5% di metanolo, nemmeno se contengono cosolventi e inibitori di corrosione.

Eventuali problemi alle prestazioni del motore derivanti dall'uso di carburanti contenenti alcol non sono coperti dalla garanzia. La Honda non può avallare l'uso di carburanti contenenti metanolo dal momento che le prove della sua adeguatezza sono tuttora insufficienti.

Prima di acquistare carburante da un distributore che non si conosce, cercare di scoprire se il carburante contiene alcol. In caso affermativo, determinare il tipo e la percentuale di alcol usato.

Se si notano strani sintomi nel motore mentre si usa benzina contenente alcol, o una benzina che si presume lo contenga, si consiglia di passare immediatamente ad un tipo di benzina di cui si è sicuri che non contenga alcol.

Registro di gara

Ogni preparazione seria a una competizione si basa stabilmente sull'esperienza acquisita e accumulata durante le competizioni precedenti. Il modo migliore per organizzare tutte queste informazioni è quello di annotarle in un apposito registro.

Il registro può contenere informazioni quali la regolazione delle sospensioni, la regolazione dello smorzatore di sterzo, i rapporti di trasmissione e la scelta dei pneumatici. Queste informazioni particolareggiate, corredate dalle proprie osservazioni, costituiscono un validissimo strumento quando si gareggia sullo stesso percorso o su un terreno di simili caratteristiche.

Il registro è anche un promemoria di quando è stata effettuata la manutenzione e di quando sarà nuovamente necessaria. Il registro consente di annotare le riparazioni e di tenere traccia delle ore di funzionamento del motore e dei componenti delle sospensioni.

Se si decide di vendere la propria CRF, le registrazioni accurate delle operazioni di manutenzione possono essere un fattore decisivo di scelta per il potenziale acquirente.

Per annotare informazioni importanti relative ad argomenti particolari si potrebbero usare penne o matite di diverso colore. Ad esempio: i risultati in nero, l'impostazione dello smorzatore di sterzo in rosso, le impostazioni delle sospensioni e della ciclistica in blu e le scelte dei rapporti di trasmissione in verde. Questi codici colorati consentiranno di individuare immediatamente le varie informazioni.

Annotazioni sulla messa a punto e le regolazioni

Riportare le impostazioni e le regolazioni che hanno dato i migliori risultati in una particolare località. Voci quali:

- condizioni di base del tracciato, altitudine e temperatura
- impostazioni delle sospensioni
- impostazioni dello smorzatore di sterzo
- regolazioni della ciclistica provate e selezionate
- rapporti
- scelta dei pneumatici
- pressione dell'aria

Annotazioni sulle competizioni

- piazzamenti
- osservazioni per migliorare le prestazioni future: proprie e della CRF
- strategie

Annotazioni sulla manutenzione

- manutenzione ordinaria
- riparazioni
- ore di funzionamento del motore
- ore di funzionamento dei componenti delle sospensioni

Registrazione dei tempi di uso del veicolo

Questo manuale elenca gli intervalli della manutenzione programmata da eseguire dopo un certo numero di gare o anche dopo un certo numero di ore di uso della motocicletta.

Poiché ogni gara è diversa dalle altre, il modo più efficiente di pianificare la manutenzione è quello di annotare le ore di uso della CRF.

Una stima di massima è abbastanza buona per i nostri scopi. Si può decidere di registrare le ore di uso come si fa per gli aeromobili (ma senza l'aiuto di un contatore elettrico). Il tempo di funzionamento viene suddiviso in ore e decimi di ora (un decimo di ora equivale a 6 minuti).

Annotazioni sulle gare

Le informazioni che vale la pena di riportare in questa parte del registro comprendono:

- Il piazzamento in ciascuna batteria e la classifica finale.
- Eventuali modifiche che potrebbero migliorare le prestazioni in una successiva occasione.
- Annotazioni sul posizionamento al cancello di partenza o sulle varie parti del percorso che potrebbero rivelarsi utili per il futuro.
- Sezioni del percorso in cui si è scelta una traiettoria sbagliata e si è stati sorpassati troppo facilmente.
- Annotazioni sulla strategia usata dagli avversari durante la gara, o dai corridori in altre gare, che vale la pena di ricordare.

Annotazioni sulla manutenzione

Le informazioni sulla manutenzione ordinaria che sarebbe opportuno riportare sul registro comprendono:

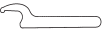
- Date e risultati dei controlli su cilindro, pistone e segmenti
- Frequenza della necessità di eliminazione dei depositi carboniosi con un olio particolare
- Data dell'ultima manutenzione del collegamento di ammortizzazione e del cuscinetto del perno di snodo del forcellone
- Cambi degli oli del motore, del cambio e delle sospensioni
- Sostituzioni della catena, degli ingranaggi, del rullo della catena e dei pattini
- Cambi del liquido refrigerante e dei componenti connessi
- Sostituzioni della candela, delle pastiglie dei freni e dei cavi dei comandi

Inoltre, si dovrebbero annotare tutte le irregolarità rilevate nell'usura dei componenti, in modo da tenerne conto per tenere sotto controllo questi punti in futuro.

Elenco parti opzionali

Questi pezzi e utensili sono ordinabili presso il proprio concessionario.

TELAIO	Osservazioni
Corona	< >: maglie della catena di trasmissione 49 denti, alluminio. <116>
Standard	
Opzionale	48 denti, alluminio
	50 denti, alluminio
Dimensione/ maglie della catena di trasmissione	D.I.D 520 DMA4/120RB RK520TXZ/120RJ
Supporto inferiore del manubrio	scostamento di 3 mm
Opzionale	nessuno scostamento

UTENSILI	Osservazioni
Chiave a dente A 	Per registrare il precarico della molla (servono due chiavi).
Cavalletto da lavoro 	Per la manutenzione
Manometro dell'aria	Per controllare la pressione dei pneumatici

TELAIO	Osservazioni
Molla ammortizzatore	52 N/mm
Standard	 Nessun contrassegno (prodotti originali) o  Vernice verde lime (pezzi mercato ricambi)
Opzionale	50 N/mm
Più morbida	 Vernice gialla
Più rigida	54 N/mm
	 Vernice marrone
Molla forcella	4,59 N/mm
Standard	 Nessun contrassegno (prodotti originali) o  2 contrassegni incisi
Opzionale	4,40 N/mm
Più morbida	 Nessun contrassegno
Più rigida	4,80 N/mm
	 3 contrassegni incisi

Le molle di ammortizzazione e della forcella standard montate sulla motocicletta in fabbrica sono prive di contrassegni. Prima di sostituire le molle, ricordarsi di contrassegnarle in modo da poterle distinguere da altre parti opzionali.

Parti di ricambio e attrezzatura

Esistono numerose parti di ricambio che si possono portare sul terreno di gara per avere la certezza di poter gareggiare tutta la giornata. Oltre ai soliti dadi e bulloni, considerare quanto segue:

Parti di ricambio

candele
filtro dell'aria (pulito e oliato, sigillato in un sacchetto di plastica)
catena e maglie di giunzione
pattino della guida della catena
pattino della catena
rulli della catena
camere d'aria (anteriore e posteriore)
parafanghi
poggiapiedi
tubo flessibile di alimentazione e fermi
filtro della pompa del carburante
targa porta numero di gara e coperture laterali
manubrio
manopole
leve (freno e frizione)
attacco della leva della frizione sul manubrio
cavo della frizione
gruppo dell'acceleratore
cavo dell'acceleratore
leva del cambio
pedale del freno
raggi (anteriori e posteriori, entrambi i lati)
ruote dentate (più grandi e più piccole di quelle standard)
assortimento di dadi, bulloni, rondelle, viti e coppie

Ricambi aggiuntivi

pompa del carburante
cilindro principale del freno anteriore
gruppo del freno posteriore
ruote e pneumatici (anteriore e posteriore, montati)
dischi conduttori e dischi condotti della frizione
olio del motore e del cambio
sella
componenti dell'accensione
tubi flessibili del radiatore

protezioni del radiatore (destra e sinistra)
tubi flessibili dei freni (anteriore e posteriore)

Utensili generali

bussole (con adattatore da 3/8 di pollice)
cacciaviti: a lama piatta e Phillips N° 1, 2, 3
chiave, grande regolabile
chiavi: fisse e a tubo
chiavi: esagonali (Allen)
chiave, per raggi
chiave dinamometrica (scala metrica, con nottolino a scatto)
pinze: standard, con becchi ad ago, autobloccanti
martello con testa di plastica
siringa con arresto regolabile
manometro per pneumatici
ferri per pneumatici
pompa o serbatoio d'aria per gonfiaggio pneumatici
set di spessimetri
calibro con nonio (metrico)
equipaggiamento per controllo pressione/vuoto

Utensili speciali Honda

Tutti gli utensili speciali per la CRF acquistati presso il proprio concessionario.

- Attrezzo di blocco del tendicatena 070MG-0010100
- Chiave per controdadi 07WMA-KZ30100
- Chiave per i raggi 07JMA-MR60100
- Chiave per i raggi 070MA-KZ30100
- Base per pistone 07958-2500001
- Cablaggio della batteria 070MZ-MEN0100
- Adattatore del cablaggio della batteria 070MZ-KRN0100

Gli strumenti di registrazione del sistema PGM-FI [1], [2] e [3] sono acquistabili presso il concessionario della propria CRF.

- [1] Gruppo unità seriale-USB 38880-N1C-770
- [2] CD-ROM di uso dello strumento di impostazione dei dati 38772-NX7-000
- [3] CD-ROM del manuale dello strumento di impostazione dei dati 38773-N1D-A00

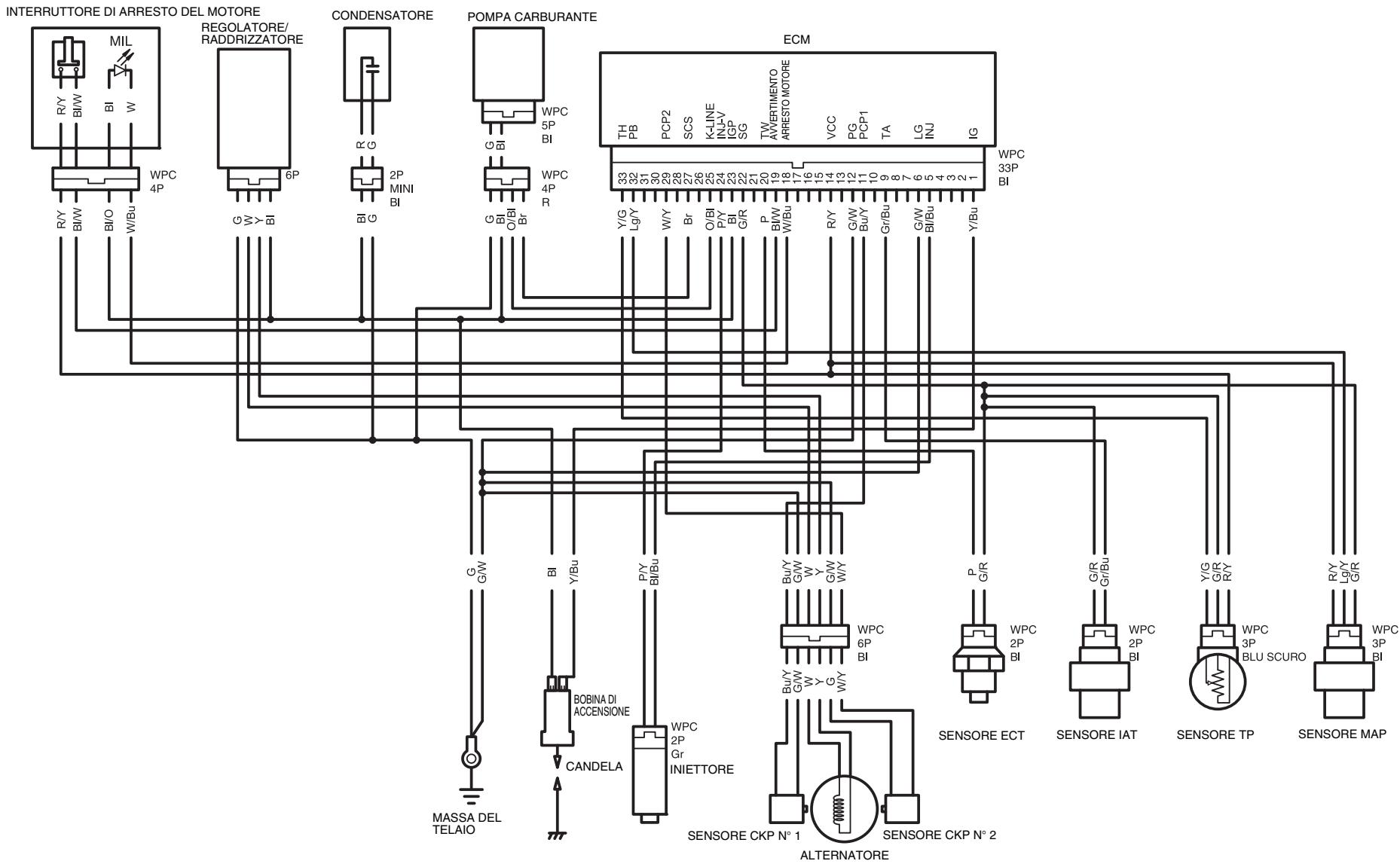
Prodotti chimici

"4-STROKE MOTORCYCLE OIL" Honda o equivalente
(olio del motore e del cambio)
Olio per ingranaggi SAE 80 o 90
Tranne tipo U:
Cushion Oil SS-19
Per tipo U:
Ultra Cushion Oil SPECIAL IV Honda
Liquido freni DOT 4
Lubrificante per catene di trasmissione.
Olio per filtro dell'aria in schiuma Honda
Grasso dielettrico Honda
Adesivo per manopole
Frenafilietti Honda
Grasso al solfuro di molibdeno (contenente più del 3% di additivo al solfuro di molibdeno)
Honda White Lithium Grease (grasso bianco al litio)
Grasso multiuso
Olio antiruggine
Lubrificante per cavi
Antigelo di alta qualità a base di glicole etilenico contenente inibitori di corrosione
Grasso multiuso a base ureica per alte temperature e alta pressione
(esempio: EXELITE EP2 prodotto da KYODO YUSHI, in Giappone, oppure Shell Stamina EP2 o un prodotto equivalente)

Altri prodotti

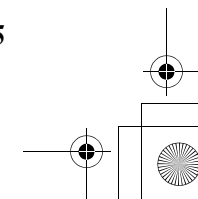
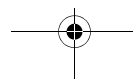
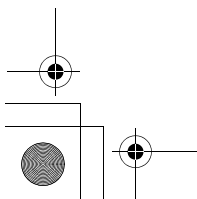
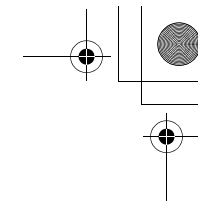
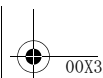
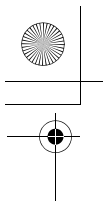
pinze per fili per fissaggi di sicurezza
filo per fissaggi di sicurezza
fili metallici
nastro protettivo
fascette di plastica
morsetti per tubi flessibili
lampadina pensile
nastro isolante
tampone abrasivo manuale Scotch-Brite N° 7447 (marrone)
nastro di Teflon

Schema elettrico



INTERRUTTORE DI ARRESTO DEL MOTORE		
	E	IG
PREMUTO		
PREMUTONON		
COLORE	BI/W	R/Y

BI	NERO	Br	MARRONE
Y	GIALLO	O	ARANCIONE
Bu	BLU	Lb	BLU CHIARO
G	VERDE	Lg	VERDE CHIARO
R	ROSSO	P	ROSA
W	BIANCO	Gr	GRIGIO



Indice analitico

A

abbigliamento di protezione	2
acceleratore,	
controllo	63
corsa a vuoto	62
accessori	3
ambiente, tutela	150
aspetto, cura	113
avviamento,	
diagnostica	151
motore	21

B

battito in testa	43
benzina	43
benzina contenente alcol	159

C

camere d'aria, sostituzione	99
candela	70
candela,	
manutenzione	70
osservazione	139
capacità, carburante	43
carburante	43
carburante,	
capacità del serbatoio	43
filtro della pompa	48
impianto	43
rifornimento	43
sostituzione della tubazione	44
tubazione	44
catena di trasmissione	101
comandi	9
consigli per la messa a punto	139
controlli prima dell'uso	17
controllo del cannotto dello sterzo	111
controllo del manubrio	111
controllo, prima dell'uso	17
cura, aspetto	113

D

diagnostica	151
distanza, elettrodi della candela	70

E

etichette, sicurezza	4
----------------------------	---

F

filtro dell'aria	59
filtro,	
aria	59
olio	54
pompa carburante	47
filtro, aria	59
forcella,	
consigli sull'olio	92
controllo delle sospensioni	
anteriori	90
registrazione delle sospensioni	
anteriori	116
freni,	
altezza del pedale	94
leva, regolazione anteriore	94
livello del liquido	95
usura delle pastiglie	97

G

gioco delle valvole	71
guida,	
abbigliamento	2
importanti informazioni di	
sicurezza	2
operazioni essenziali	19
precauzioni di sicurezza importanti	2
prima	15

Indice analitico

I	
identificazione, veicolo.....	154
impianto della frizione, regolazione.....	66
indicatore,	
indice dei DTC	13
ispezione dei circuiti	12
lampeggio della spia MIL	11
indicazioni generali sul rodaggio	23
indicazioni generali,	
registrazione delle sospensioni	136
smorzatore di sterzo	141
istruzioni operative	20

L	
lavaggio della motocicletta.....	113
liquido refrigerante.....	57

M	
manutenzione dopo la competizione ...	35
manutenzione tra batterie diverse e in allenamento	34
manutenzione,	
generale da competizione.....	30
importanza	26
posizione dei componenti.....	36
prima e dopo la competizione	34
programma	28
sicurezza	27
tra batterie diverse e in allenamento	34
miscela benzina-alc.	159
modifiche	3
motore ingolfato, avviamento	21
motore,	
avviamento	21
ingolfato	21
non si avvia	151
numero	154
olio	52
perde potenza	151
picchietto	43
pulsante di spegnimento	22
regime minimo	64
spegnimento	22

N	
numeri di serie	154
numero d'identificazione del veicolo (VIN)	154

O	
olio del cambio	55
olio,	
cambio	55
forcella	92
motore	52
operazioni essenziali	19
optional,	
elenco parti	162
ingranaggi	143

P	
parti di ricambio.....	163
parti, opzionali	162
pastiglie, freno	97
picchietto, motore.....	43
pneumatici,	
pressione dell'aria.....	99
scelta	100
sgonfi	99
pomello del minimo, accelerato.....	21
posizione dei componenti operativi.....	10
precarico della molla, sospensioni posteriori	131
precarico, sospensioni posteriori	131
pressione dell'aria,	
pneumatici	99
sospensioni anteriori	116
prima di mettersi alla guida.....	15
programma, manutenzione	28
pulizia, cura dell'aspetto	113

(continua)

Indice analitico

R

rapporti	143
regime minimo, motore	64
registrazione della leva del freno anteriore	94
registrazione delle sospensioni, anteriori.....	116
in base alle condizioni del percorso	135
indicazioni generali	136
posteriori.....	131
registrazioni della ciclistica	142
registrazioni delle sospensioni posteriori	131
registrazioni delle sospensioni anteriori	116
registro di gara.....	160, 161
regolazione delle preferenze personali.....	145
regolazioni, ciclistica.....	142
per competizione.....	115
preferenze personali	145
rapporti	143
scelta dei pneumatici, condizioni del percorso	144
smorzatore di sterzo	140
sospensioni, anteriori	116
sospensioni, condizioni del percorso	135
sospensioni, posteriori	131
verifica corsa a vuoto.....	62, 65, 94
rimessaggio.....	149
ruote.....	98

S

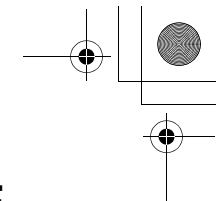
schema elettrico	164
sella	37
sicurezza, alcune parole sulla ... Messaggi di sicurezza etichette.....	4
informazioni importanti	2
manutenzione	27
precauzioni importanti	2
precauzioni per la guida.....	20
sistema del cilindro	82
smorzamento, regolazione, anteriori	116
posteriori	132
smorzatore di sterzo.....	140
smorzatore di sterzo, controllo del funzionamento	108
indicazioni generali	141
registrazione	140
sospensioni, anteriori	90
posteriori	91
specifiche	155
specifiche di serraggio, motore	156
telaio	157 – 158
spegnimento del motore	22
strumentazione.....	9

T

telaio secondario	41
trasmissione, catena	101
trasporto	148

U

utensili.....	163
---------------	-----



Produttore e rappresentante autorizzato per il mercato UE

Produttore	Rappresentante autorizzato per il mercato UE
Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1, Minami-Aoyama, Minato-ku, Tokyo, 107-8556, Giappone	Honda Motor Europe Ltd, filiale belga p/a Honda Motor Europe Ltd - Aalst Office Wijngaardveld 1 (Noord V) B-9300 Aalst (Belgio)

