3RMKE900_CRF450L-K.book Page 1 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

HONDA

CRF450L

MANUALE D'USO E LIBRETTO PER IL FUORISTRADA

IT

© Honda Motor Co., Ltd., 2018

Questo manuale deve essere considerato parte integrante della motocicletta e deve essere consegnato assieme alla motocicletta nel caso venga rivenduta.

Tutte le informazioni di questa pubblicazione si basano su quelle più recenti relative al prodotto disponibili al momento dell'approvazione per la stampa. Honda Motor Co., Ltd. si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso e senza incorrere in alcun obbligo.

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta senza permesso scritto.

© Honda Motor Co., Ltd., 2018

Honda CRF450L
MANUALE D'USO E MANUALE DEL FUORISTRADA

Introduzione

Congratulazioni per la scelta della sua motocicletta Honda.

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

Prima di mettersi alla guida, prendersi tempo per familiarizzare con la motocicletta e comprenderne il funzionamento. Le consigliamo vivamente di mantenere la sua motocicletta 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 alcune informazioni sono precedute dal simbolo AVVERTIMENTO. 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 motocicletta e saranno in grado di soddisfare ogni richiesta.

Buona guida!

- II 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 modello CRF450L 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 completo
Sensore CKP	Sensore di posizione dell'albero motore
DLC	Connettore collegamento dati
DTC	Codice di diagnosi del guasto
ECM	Modulo di comando del motore
Sensore ECT	Sensore di temperatura del refrigerante motore
Sensore IAT	Sensore di temperatura dell'aria aspirata
Sensore MAP	Sensore di pressione assoluta del collettore
MIL	Spia guasti
PGM-FI	Iniezione di carburante programmata
PMS	Punto morto superiore
Sensore TP	Sensore di posizione acceleratore

Brevi cenni sulla sicurezza

La sicurezza, propria ed altrui, riveste un'estrema importanza. L'utilizzo in sicurezza di questa motocicletta è una responsabilità importante.

Per aiutarvi a prendere decisioni ragionate sulla sicurezza, abbiamo descritto i procedimenti di impiego e altre informazioni sulle etichette e nel presente manuale. Queste informazioni segnalano potenziali rischi che possono causare lesioni al cliente o agli altri.

Ovviamente, non è né pratico né possibile mettere in guardia contro tutti i pericoli associati alla guida e alla manutenzione di una motocicletta. Dovete anche usare il vostro buon senso.

Troverete importanti informazioni relative alla sicurezza in una varietà di forme tra cui:

- **Etichette di sicurezza** — sulla motocicletta.
- **Messaggi di sicurezza** — preceduti da un simbolo di avvertimento di sicurezza ⚠ e da uno dei tre termini seguenti: **PERICOLO**, **AVVERTENZA** o **ATTENZIONE**.

Il significato di questi termini è il seguente:

⚠ PERICOLO **La mancata osservanza di queste istruzioni CAUSA la MORTE o GRAVI LESIONI.**

⚠ AVVERTENZA **La mancata osservanza di queste istruzioni PUÒ CAUSARE la MORTE o GRAVI LESIONI.**

⚠ ATTENZIONE **La mancata osservanza di queste istruzioni PUÒ CAUSARE LESIONI.**

- **Titoli di sicurezza** — come Promemoria di sicurezza importanti e Precauzioni di sicurezza importanti.
- **Sezioni di sicurezza** — come Sicurezza della motocicletta.
- **Istruzioni** — come usare questa motocicletta in modo corretto e sicuro.

L'intero manuale contiene informazioni importanti per la sicurezza: leggerlo attentamente.

Indice

SICUREZZA DELLA MOTOCICLETTA ... 1
Informazioni importanti sulla sicurezza 2
Precauzioni importanti per la sicurezza 2
Accessori e modifiche 3
Accessori e modifiche 3
Sicurezza fuoristrada 4
Sicurezza fuoristrada 4
Etichette 5

STRUMENTAZIONE E COMANDI 11
Posizione dei componenti operativi 12
Spie e display 13
Display multifunzione 14
Tachimetro 16
Contachilometri/Contachilometri parziale A e B 16
Indicatore del consumo chilometrico 16
Regolazione orologio digitale 17
Regolazione della retroilluminazione..... 17
Modifica delle unità di misura di velocità e chilometraggio..... 18
Modifica delle unità di misura del consumo chilometrico 18
Comandi e caratteristiche 19
Commutatore di accensione 19
Pulsante di avviamento..... 19
Interruttore di arresto del motore 19
Devioluci 19
Interruttore di comando luce di sorpasso 19
Interruttore indicatori di direzione 19
Pulsante avvisatore acustico..... 19

PRIMA DI METTERSI ALLA GUIDA 21
Siete pronti per la guida? 22
Portare sempre con sé questo manuale e il kit attrezzi..... 22
Abbigliamento protettivo 22
Addestramento per motociclisti 22
La motocicletta è pronta per la guida? 23
Controlli precedenti alla messa in moto..... 23
Limiti di carico e linee guida 24
Carico 24
Limiti di carico..... 24
Linee guida relative al carico..... 24

ISTRUZIONI OPERATIVE DI BASE 25
Istruzioni operative di base 26
Precauzioni per una guida sicura 26
Rischi legati al monossido di carbonio 26
Avviamento e spegnimento del motore 27
Manopola del minimo accelerato..... 27
Preparazione..... 27
Procedura di avviamento 27
Impianto di esclusione accensione..... 28
Come spegnere il motore 28
Cambio delle marce 29
Freni 30
Parcheggio 31
Suggerimenti contro i furti..... 31
Indicazioni generali sul rodaggio 32

MANUTENZIONE DELLA PROPRIA HONDA..... 33
Importanza della manutenzione 34
Sicurezza della manutenzione 35
Precauzioni importanti per la sicurezza 35
Programma di manutenzione 36
Attrezzi 39
Manutenzione generale da competizione (solo per uso fuoristrada) 40
Manutenzione prima e dopo la competizione (solo per uso fuoristrada) 44
Manutenzione tra gare diverse e in allenamento 44
Manutenzione dopo la competizione 45

Preparazioni per la manutenzione
Posizione dei componenti di cui eseguire la manutenzione 46
Sella 47
Carenatura laterale 48
Serbatoio carburante 49
Telaio secondario 53

Procedure di manutenzione
Liquidi e filtri
Impianto di alimentazione 60
Carburante 60
Procedura di rifornimento 60
Controllo della tubazione del carburante..... 61
Sostituzione della tubazione del carburante 61
Sostituzione del filtro della pompa del carburante 63
Aumento della pressione del carburante 68
Olio motore 69
Consigli sull'olio 69
Controllo e aggiunta dell'olio..... 70
Sostituzione dell'olio motore e del filtro 70
Refrigerante 72
Consigli sul refrigerante 72
Controllo e aggiunta del refrigerante..... 72
Controllo dell'impianto di raffreddamento 73
Sostituzione del refrigerante..... 73
Spurgo dell'aria dal sistema di raffreddamento 74
Filtro dell'aria 75
Pulizia 75
Sfiato del basamento 77
Scarico 77

Motore
Acceleratore 78
Gioco dell'acceleratore 78
Controllo dell'acceleratore..... 79
Lubrificazione del cavo dell'acceleratore 79
Regime minimo del motore 80
Regolazione del regime minimo..... 80

Indice

Impianto della frizione 81
Gioco della leva della frizione 81
Altri controlli 82
Funzionamento della frizione 82
Lubrificazione del cavo della frizione 82
Rimozione dei dischi della frizione 83
Controllo dei dischi conduttori/dei dischi condotti/delle molle della frizione 84
Installazione dei dischi della frizione 84
Candela 86
Consigli sulla candela 86
Controllo e sostituzione della candela 86
Gioco valvole 87
Rimozione del coperchio della testata 87
Posizionamento al PMS della corsa di compressione 88
Controllo del gioco delle valvole 89
Rimozione dell'albero a camme 89
Scelta degli spessori 91
Installazione dell'albero a camme 92
Installazione del tappo del foro dell'albero motore 94
Installazione del coperchio della testata 95
Pistone/fasce elastiche/spinotto 96
Rimozione della testata 96
Rimozione del cilindro 98
Rimozione del pistone 98
Rimozione delle fasce elastiche 98
Controllo del pistone, dello spinotto del pistone e delle fasce elastiche 99
Installazione delle fasce elastiche 99
Installazione del pistone 100
Installazione del cilindro 101
Installazione della testata 102

Telaio
Sospensioni 105
Controllo delle sospensioni anteriori 105
Rimozione della sospensione anteriore 106
Olio della forcella consigliato 108
Smontaggio del tubo esterno della forcella 108
Rabbocco dell'olio della forcella 109
Installazione della sospensione anteriore 110
Smontaggio del gruppo del pompante forcella 113
Cambio dell'olio dell'ammortizzatore 115
Installazione del pompante forcella 118
Controllo delle sospensioni posteriori 121
Freni 122
Registrazione della leva del freno anteriore 122
Altezza del pedale del freno posteriore 122
Controllo del livello del liquido 123
Usura delle pastiglie dei freni 125
Altri controlli 125
Regolazione della luce di stop 125
Ruote 126
Cerchi e raggi 126
Assi e cuscinetti delle ruote 126
Pneumatici e camere d'aria 127
Pressione dell'aria 127
Controllo 127
Sostituzione delle camere d'aria 127
Sostituzione degli pneumatici 128
Cavalletto laterale 129
Catena di trasmissione 130
Controllo 130
Pattini della catena conduttrice 130
Rulli della catena di trasmissione 131
Registrazione 131
Lubrificazione 131
Rimozione, pulizia e sostituzione 132
Collettore di scarico/Terminale di scarico 133
Controllo del collettore di scarico e del terminale di scarico 133
Rimozione del terminale di scarico 133
Installazione del terminale di scarico 133
Rimozione del collettore di scarico 134
Installazione del collettore di scarico 134
Procedure di manutenzione supplementari 135
Controllo dei cuscinetti della testa dello sterzo 135
Controllo del manubrio 135
Cavi dei comandi 135
Dadi, bulloni, dispositivi di fissaggio 136

Impianto elettrico
Batteria 137
Stoccaggio della batteria 137
Carica della batteria 138
Orientamento faro anteriore 139
Regolazione verticale dell'orientamento faro anteriore 139
Cura dell'aspetto 140
Consigli generali 140
Lavaggio della motocicletta con un detergente delicato 140
Lubrificazione dopo la pulizia 141
Pannelli 141
Manutenzione del telaio in alluminio 141
Manutenzione del serbatoio del carburante in titanio 141
Manutenzione del collettore di scarico e del terminale di scarico 141
Pulizia della sella 141

REGISTRAZIONI 143
Registrazioni delle sospensioni anteriori 144
Pressione dell'aria delle sospensioni anteriori 144
Smorzamento delle sospensioni anteriori 145
Registrazioni delle sospensioni posteriori 146
Precarico della molla delle sospensioni posteriori (solo per uso fuoristrada) 146
Smorzamento delle sospensioni posteriori 147
Abbassamento da gara delle sospensioni posteriori (solo per uso fuoristrada) 148

Indice

Indicazioni generali per la registrazione delle sospensioni (solo per uso fuoristrada) 150
Consigli per la messa a punto 153
Osservazione della candela (solo per uso fuoristrada) 153
Registrazioni della ciclistica 154
Lato posteriore (solo per uso fuoristrada)..... 154
Altezza e angolazione della forcella (solo per uso fuoristrada)..... 154
Passo (solo per uso fuoristrada) 154
Scelta degli pneumatici in base alle condizioni del percorso (solo per uso fuoristrada) 155
Regolazioni delle preferenze personali 156
Posizione dei comandi (solo per uso fuoristrada)..... 156
Posizione del manubrio (solo per uso fuoristrada)..... 156

CONSIGLI 157
Trasporto della motocicletta 158
Rimessaggio della motocicletta 159
Preparazione per il rimessaggio 159
Rimozione dal rimessaggio 159
Tu e l'ambiente 160
Diagnostica 161

SOLUZIONE DEGLI IMPREVISTI 163
Soluzione degli imprevisti 164
Linee guida generali 164
Se il motore si spegne o non si avvia 165
In caso di pneumatico sgonfio 167
Riparare o sostituire uno pneumatico o una camera d'aria? 167
Rimozione/installazione della ruota anteriore di emergenza 167
Rimozione/installazione della ruota posteriore di emergenza 169
In caso di accensione della spia di alta temperatura del liquido di raffreddamento 170
Se è presente una lampadina bruciata 171
Lampadina bruciata..... 171
Se si brucia un fusibile 172
In caso di incidente 173
In caso di perdita della chiave 174
Se la batteria è quasi (o completamente) scarica 175

INFORMAZIONI TECNICHE 177
Identificazione del veicolo 178
Numeri di serie..... 178
Specifiche tecniche 179
Specifiche di serraggio 181
Dadi, bulloni, dispositivi di fissaggio 181
Benzina contenente alcol 184
Catalizzatore 185
Registro fuoristrada 186
Elenco parti opzionali 188
Parti di ricambio e attrezzatura 189
Parti di ricambio..... 189
Utensili generici 189
Attrezzi speciali Honda..... 189
Prodotti chimici..... 189
Altri prodotti 189
Schema elettrico 190

INDICE ANALITICO 191

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 1 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Sicurezza della motocicletta

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

Informazioni importanti sulla sicurezza.....2
Precauzioni importanti per la sicurezza.....2
Accessori e modifiche.....3
Sicurezza fuoristrada.....4
Etichette 5

Informazioni importanti sulla sicurezza

Precauzioni importanti per la sicurezza

La motocicletta darà numerosi anni di servizio e di piacere, se ci si assume la responsabilità della propria sicurezza e si comprendono i pericoli che si possono incontrare sulla strada e fuoristrada.

Molte sono le precauzioni che si possono prendere per proteggersi durante la guida. Il manuale è costellato di raccomandazioni utili. Di seguito sono riportate alcune precauzioni che consideriamo più importanti.

Indossare sempre il casco.
È un fatto dimostrato. Caschi e indumenti protettivi contribuiscono a ridurre significativamente il numero e la gravità delle ferite alla testa e alle altre parti del corpo. Indossare quindi sempre un casco per motocicletta e abbigliamento protettivo omologati (pagina 22).

Prendere il tempo necessario per imparare e fare pratica
Anche se si ha già esperienza di guida con altre motociclette, eseguire delle guide di prova in luoghi sicuri per acquisire familiarità con il modo in cui questa motocicletta funziona e deve essere gestita, oltre ad abituarsi alle misure e al peso della motocicletta.

Non guidare in modo aggressivo
Prestare attenzione ai veicoli circostanti senza dare per scontato che gli altri conducenti siano in grado di vedervi. Essere sempre pronto a una fermata improvvisa o a eseguire una manovra per evitare ostacoli.

Rendersi visibili
È necessario rendersi più visibili, in special modo di notte, indossando un abbigliamento catarifrangente, posizionandosi in modo da essere visibili dagli altri guidatori, segnalando le svolte o i cambi di corsia e utilizzando l'avvisatore acustico quando necessario.

Fare attenzione ai pericoli fuoristrada
Il terreno può presentare varie difficoltà quando si guida fuori strada. "Leggere" continuamente il terreno per prevenire svolte, salti, rocce, incassi e altri pericoli. Mantenere sempre una velocità sufficientemente bassa da poter vedere i pericoli e reagire in tempo.

Non superare i propri limiti
Non guidare mai oltre le proprie capacità o più velocemente di quanto lo consentano le condizioni del percorso. Stanchezza e distrazione possono compromettere la capacità di usare buon senso e di guidare in sicurezza.

Non trasportare mai un passeggero.
Questa motocicletta è stata progettata per una sola persona. Non ci sono appigli, poggiapiedi o sella per una seconda persona – quindi non trasportare mai un passeggero. Un passeggero può interferire con la libertà di movimento del guidatore non consentendogli di mantenere l'equilibrio e controllare la motocicletta.

Non bere prima di guidare.
Gli alcolici non sono indicati per la guida. Anche una sola bevanda alcolica può ridurre l'abilità di reagire alle variazioni di condizioni, mentre il tempo di reazione peggiora a ogni ulteriore bevanda assunta. Non bere prima di guidare e non permettere che gli amici si mettano alla guida dopo aver bevuto.

Mantenere la propria Honda in condizioni di sicurezza.
È importante una corretta manutenzione della motocicletta, in modo che sia sempre in condizioni di essere guidata in sicurezza. Avere un guasto può essere problematico, particolarmente se si rimane appiedati fuoristrada e lontani dalla base. Non superare mai i limiti di carico (pagina 24) e non modificare la motocicletta (pagina 3) o installare accessori che possano renderla pericolosa (pagina 3).

Batteria agli ioni di litio (Li-Ion).
Se si avverte un odore insolito proveniente dalla batteria agli ioni di litio (Li-Ion), parcheggiare la motocicletta in una posizione sicura, all'esterno e lontano da oggetti infiammabili, portare il commutatore di accensione in posizione O (Off). Fare controllare immediatamente la motocicletta presso la concessionaria.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 3 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Accessori e modifiche

Si raccomanda vivamente di non dotarsi di accessori non progettati specificamente da Honda o di eseguire modifiche che alterino il progetto originale della motocicletta. Ciò potrebbe comprometterne la sicurezza.

Le modifiche alla motocicletta possono far decadere la garanzia e rendere illegale la libera circolazione della motocicletta su strada. Prima di decidere di installare accessori sulla motocicletta, è necessario assicurarsi che tali modifiche siano sicure e legali.

⚠ AVVERTENZA

Accessori o modifiche non corretti possono provocare incidenti, con conseguenti lesioni gravi o morte.

Rispettare tutte le istruzioni contenute nel presente manuale d'uso relative ad accessori e modifiche.

Non trainare rimorchi o sidecar con la motocicletta. La motocicletta non è stata progettata per questi scopi e il loro utilizzo può compromettere seriamente il controllo della motocicletta.

Non smontare la motocicletta per trasportare un passeggero. Il falso telaio non è stato progettato per sostenere il peso aggiuntivo di un passeggero.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 4 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Sicurezza fuoristrada

Imparare la guida fuoristrada in un'area poco affollata e senza ostacoli, prima di avventurarsi su terreni poco conosciuti.

- Rispettare sempre le norme e regolamenti locali in materia di guida fuori strada.
- Ottenere la necessaria autorizzazione prima di guidare su terreni di proprietà privata. Evitare le aree recintate e rispettare i cartelli di “DIVIETO di transito”.
- Guidare assieme a un amico su un'altra motocicletta in modo da potersi prestare reciprocamente assistenza in caso di problemi.
- È assolutamente essenziale conoscere bene la propria motocicletta, qualora dovesse verificarsi un problema quando si è lontani da ogni forma di assistenza.
- Guidare sempre in base alla propria esperienza o abilità personale e compatibilmente con le condizioni esterne.
- Guidare con cautela se non si conosce bene il terreno. Rocce, buche o scarpate nascoste potrebbero causare gravi incidenti.
- Nella maggior parte delle aree di guida fuoristrada vige l'obbligo del silenziatore. Non modificare il sistema di scarico. Tenere presente che il rumore eccessivo arreca fastidio a tutti e crea una cattiva reputazione per il motociclismo.

Etichette

Le seguenti pagine mostrano il significato e la posizione delle etichette apposte sulla motocicletta. Alcune etichette segnalano i potenziali rischi che potrebbero provocare lesioni.
Altre invece forniscono informazioni importanti sulla sicurezza. Leggere con attenzione tali informazioni e non rimuovere le etichette.

Se un’etichetta si stacca o diventa illeggibile, contattare il proprio concessionario per la sostituzione.

Su ogni etichetta è riportato un simbolo specifico. Di seguito vengono illustrati i significati dei simboli e delle etichette.

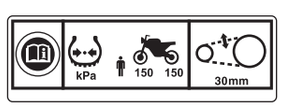
	Leggere con attenzione le istruzioni contenute nel manuale d’uso.
	Leggere con attenzione le istruzioni contenute nel manuale d’officina. Nell'interesse della sicurezza, la manutenzione della motocicletta deve essere effettuata solo presso il concessionario.

	PERICOLO (su sfondo ROSSO) La mancata osservanza di queste istruzioni CAUSA la MORTE o GRAVI LESIONI.
	AVVERTENZA (su sfondo ARANCIONE) La mancata osservanza di queste istruzioni PUÒ CAUSARE la MORTE o GRAVI LESIONI.
	ATTENZIONE (su sfondo GIALLO) La mancata osservanza di queste istruzioni PUÒ CAUSARE LESIONI.

Etichette

ETICHETTA DEL TAPPO RADIATORE
PERICOLO
NON APRIRE QUANDO È CALDO.
Il contatto con refrigerante bollente provoca gravi ustioni.
La valvola limitatrice della pressione inizia ad aprirsi a 1,1 kgf/cm².

ETICHETTA CUSCINO POSTERIORE (solo tipo ED)
RIEMPITO CON GAS
Non riscaldare.



ETICHETTA INFORMAZIONI PNEUMATICO E CATENA DI TRASMISSIONE
Pressione pneumatico a freddo:
[Guidatore]
Anteriore 150 kPa (1,50 kgf/cm²)
Posteriore 150 kPa (1,50 kgf/cm²)
Tenere la catena registrata e lubrificata.
Gioco di 25 – 35 mm

ETICHETTA PROMEMORIA SICUREZZA
- Solo per il pilota. Senza passeggeri.
- Per la propria protezione, indossare sempre casco e abbigliamento protettivo.

ETICHETTA CARBURANTE
- Solo benzina senza piombo
- ETANOLO fino al 10% di volume
- Numero di ottano ricerca (RON) pari a 95 o superiore.

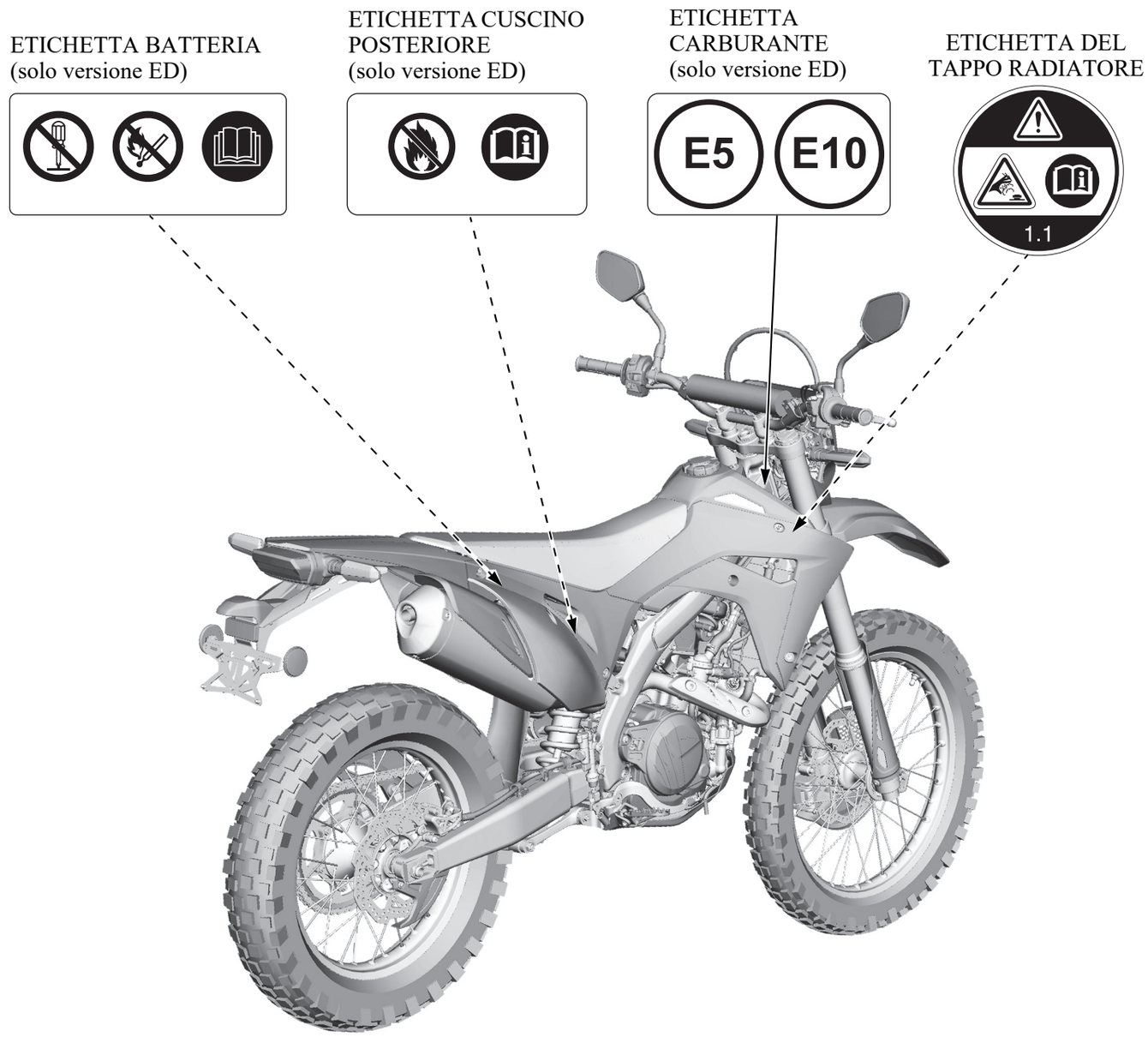
ETICHETTA CARBURANTE (solo versione ED)
- Solo benzina senza piombo
- ETANOLO fino al 10% di volume

Etichette

ETICHETTA BATTERIA - PERICOLO (solo versione ED)

- Non smontare, modificare o saldare l'unità principale e i terminali della batteria, per evitare di provocare perdite, generazione di calore, esplosioni, incendi o perdita della vista dovuti alle fuoriuscite dell'elettrolita.
  In caso di contatto tra l'elettrolita e gli occhi, sciacquare immediatamente l'occhio interessato con acqua abbondante e consultare uno specialista (oftalmologo) al più presto.
- Mantenere questo prodotto lontano dagli incendi e dalle fonti di calore ad alte temperature.
  Non posizionare fonti di fuoco (fiammiferi, accendini, sigarette e scintille di terminali, macchine saldatrici o affilatrici) nei pressi della batteria, per evitare di provocare generazione di calore, esplosioni o incendi.
- Leggere attentamente il presente manuale.
  La manipolazione inappropriata di questo prodotto può provocare danni al veicolo, generazione di calore, esplosioni, incendi, perdita della vista e ustioni.

Etichette


ETICHETTA BATTERIA
(solo versione ED)
ETICHETTA CUSCINO
POSTERIORE
(solo versione ED)
ETICHETTA
CARBURANTE
(solo versione ED)
E5
E10
ETICHETTA DEL
TAPPO RADIATORE
1.1

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 9 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 11 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

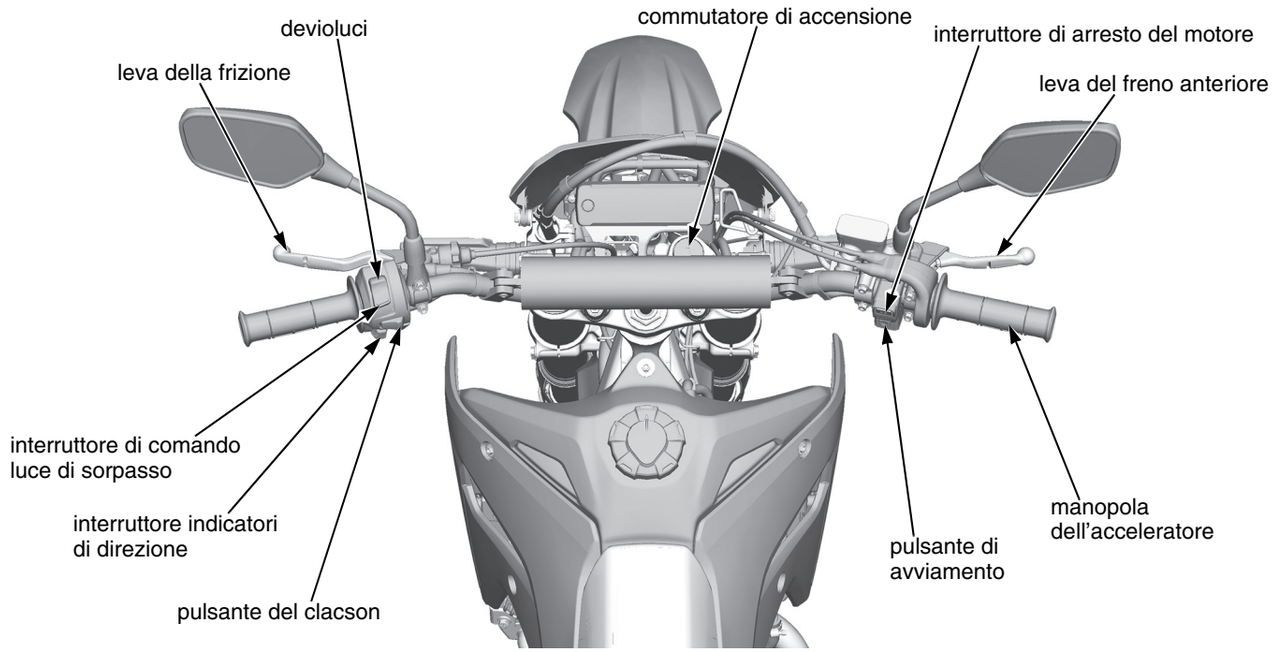
Strumentazione e comandi

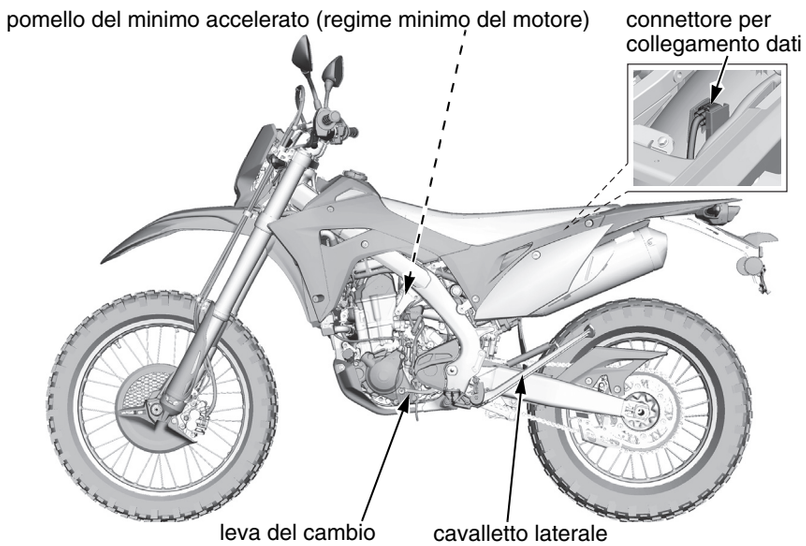
Questa sezione illustra la posizione di tutte le spie e comandi che si utilizzano normalmente prima o durante la marcia con la motocicletta.

I componenti elencati in questa pagina vengono descritti in questa sezione. Le istruzioni relative ad altri componenti sono riportate in altre sezioni del presente manuale, dove più utili e attinenti.

Posizione dei componenti operativi 12
Spie e display 13
Display multifunzione..... 14
Tachimetro 16
Contachilometri/Contachilometri parziale A e B 16
Indicatore del consumo chilometrico..... 16
Regolazione orologio digitale 17
Regolazione della retroilluminazione 17
Modifica delle unità di misura di velocità e chilometraggio 18
Modifica delle unità di misura del consumo chilometrico..... 18
Comandi e caratteristiche..... 19
Commutatore di accensione..... 19
Pulsante di avviamento 19
Interruttore di arresto del motore 19
Devioluci..... 19
Interruttore di comando luce di sorpasso..... 19
Interruttore indicatori di direzione..... 19
Pulsante avvisatore acustico 19

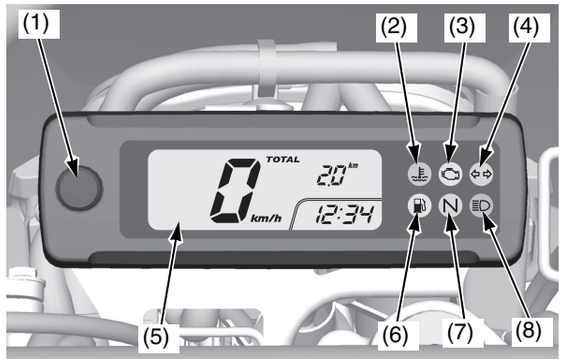
Posizione dei componenti operativi





3RMKE900_CRF450L-K.book Page 13 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Le spie e il display della motocicletta mantengono informati, segnalano possibili problemi e rendono la guida più sicura e piacevole. Fare riferimento alle spie e al display frequentemente. Le loro funzioni sono descritte nelle tabelle alle pagine che seguono.



(1) Pulsante SEL
(2) spia alta temperatura del liquido di raffreddamento
(3) spia guasti (MIL) sistema PGM-FI (iniezione programmata del carburante)
(4) spia indicatori di direzione
(5) display multifunzione
(6) spia riserva del carburante
(7) spia folle
(8) spia abbaglianti

Controllo spie

La maggior parte delle spie si accende quando si ruota il commutatore di accensione su ❙ (On) in modo da poterne verificare il funzionamento. Alcune spie si spengono dopo pochi secondi.

Dove applicabile, le spie degli abbaglianti e del folle si accendono quando si ruota il commutatore di accensione su ❙ (On) e rimangono accese fino a quando non si selezionano gli anabbaglianti o si innesta una marcia.

Queste spie sono indicate nella tabella a pagina 14 con le parole: *Controllo spie.*

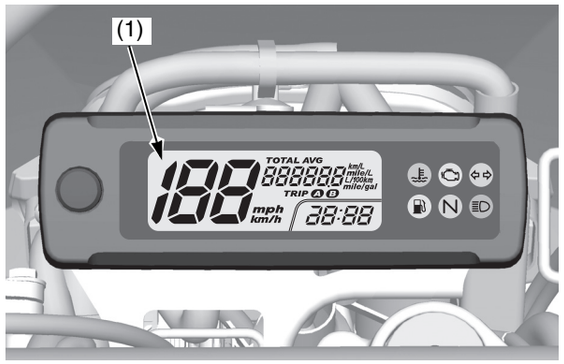
Se alcune non si accendono quando dovrebbero, fare controllare il problema presso la concessionaria.

Controllo del display

Quando il commutatore di accensione viene ruotato su ❙ (On), il display multifunzione (1) visualizza temporaneamente tutte le modalità e i segmenti digitali in modo che sia possibile verificare se il display a cristalli liquidi funziona correttamente.

I display sono indicati nella tabella a pagina 14 con le parole: *Controllo del display.*

Se alcuni non vengono visualizzati correttamente, fare controllare il problema presso la concessionaria.



(1) display multifunzione

Spie e display

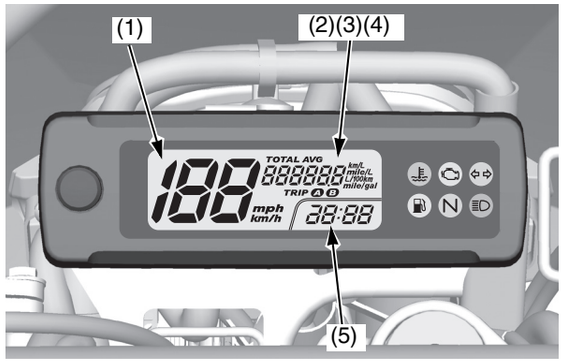
1	Pulsante SEL	Utilizzare questo pulsante per i seguenti scopi. • Modificare il formato 12/24 ore • Regolare l'ora • Regolare l'illuminazione del display • Selezionare e azzerare l'indicatore del consumo chilometrico • Modificare le unità di misura del chilometraggio del contachilometri/ contachilometri parziale e l'autonomia di percorrenza disponibile • Selezionare e azzerare il contachilometri parziale
2	Spia alta temperatura liquido di raffreddamento	Si accende quando il liquido di raffreddamento supera la temperatura specificata. Se la spia si accende, portarsi in sicurezza ai bordi della strada. Vedere pagina 170. *Controllo spie.*
3	Spia guasti (MIL) impianto PGM-FI (iniezione programmata del carburante)	Si accende quando c'è un'anomalia nel sistema di iniezione del carburante programmata (PGM-FI). Deve inoltre accendersi per alcuni secondi e quindi spegnersi quando si porta il commutatore di accensione su ▌ (On) e l'interruttore di arresto del motore è su ◯ (Run). Se la spia si accende in qualsiasi altro momento, ridurre la velocità e portare al più presto la motocicletta dal concessionario. *Controllo spie.*
4	Spia indicatori di direzione	Lampeggia quando è attivato uno degli indicatori di direzione.
5	Display multifunzione	Il display include le seguenti funzioni. *Controllo del display.*
	Tachimetro	Mostra la velocità di guida in chilometri o miglia all'ora (pagina 16).
	Orologio digitale	Mostra ore e minuti (pagina 17).
	Contachilometri totale	Mostra la distanza percorsa totale (pagina 16).
	Contachilometri parziale A e B	Mostra il numero di chilometri o miglia percorsi dall'ultimo azzeramento (pagina 16).
	Indicatore del consumo chilometrico istantaneo	Mostra il consumo chilometrico corrente, il consumo chilometrico medio o il consumo di carburante (pagina 16).
6	Spia riserva del carburante	Quando questa spia si accende durante la marcia, la riserva di carburante nel serbatoio è di circa: 2,2 ℓ *Controllo spie.*
7	Spia di folle	Si illumina quando la trasmissione è in folle.
8	Spia abbaglianti	Si illumina quando il faro anteriore è in modalità abbagliante.

Display multifunzione

Il display multifunzione (1) include le seguenti funzioni:

tachimetro
contachilometri totale
contachilometri parziale A e B
indicatore del consumo chilometrico
orologio digitale

L'orologio digitale viene azzerato se la batteria viene scollegata.

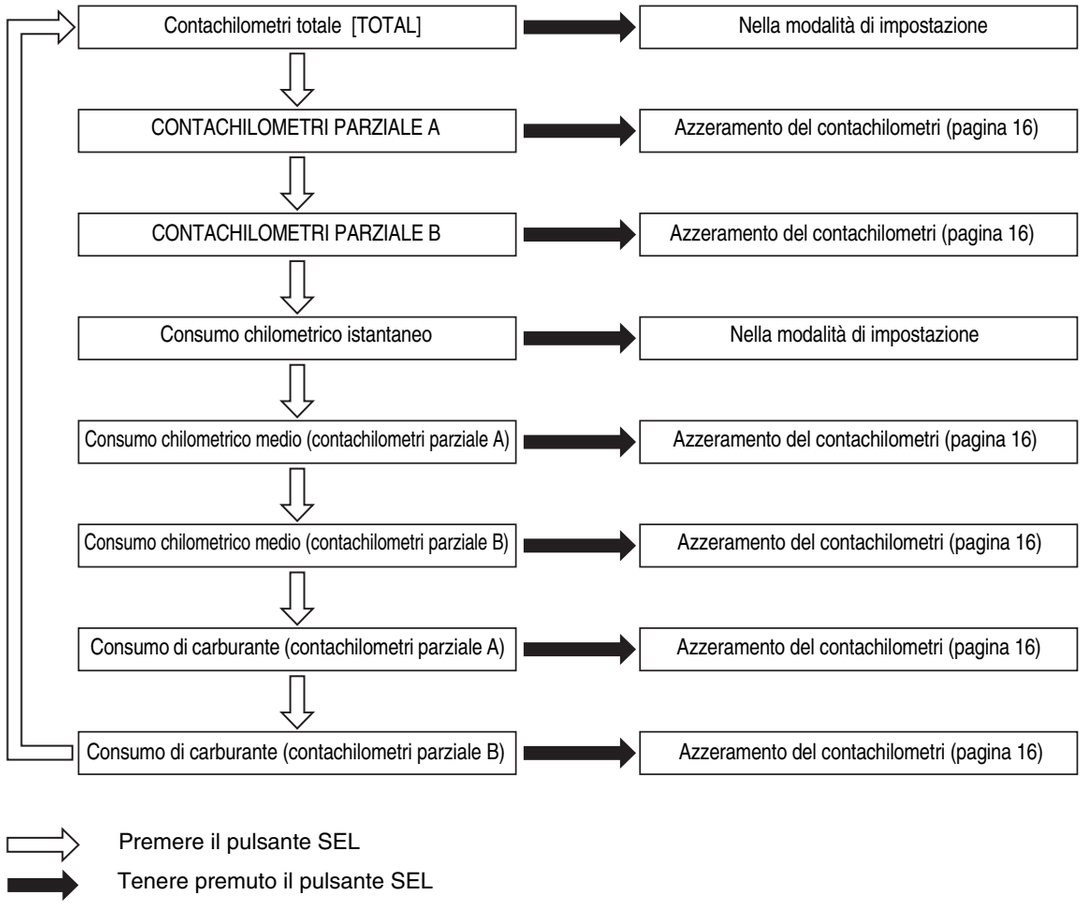


(1) tachimetro
(2) contachilometri
(3) contachilometri parziale
(4) indicatore del consumo chilometrico
(5) orologio digitale

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 15 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

MODALITÀ NORMALE

Premere il pulsante SEL per selezionare il contachilometri, il contachilometri parziale A, il contachilometri parziale B, il consumo chilometrico corrente, il consumo chilometrico medio (contachilometri parziale A/B) o il consumo di carburante (contachilometri parziale A/B).



Impostazione della MODALITÀ

Tenere premuto il pulsante SEL mentre viene visualizzato il contachilometri o il consumo chilometrico corrente, il display passa alla modalità di impostazione.

Le seguenti voci possono essere modificate in sequenza:

- Impostazione del formato ora
- Impostazione dell'orologio
- Regolazione della retroilluminazione
- Modifica delle unità di misura di velocità e chilometraggio
- Modifica delle unità di misura del consumo chilometrico

Inoltre, per passare dalla visualizzazione normale alla modalità di impostazione del display:

- Il pulsante non è premuto per 30 secondi.
- Portare il commutatore di accensione su O (Off), quindi su | (On).

Spie e display

Tachimetro

Indica la velocità di guida.
Indica la velocità in chilometri all'ora (km/h).

Contachilometri/Contachilometri parziale A e B

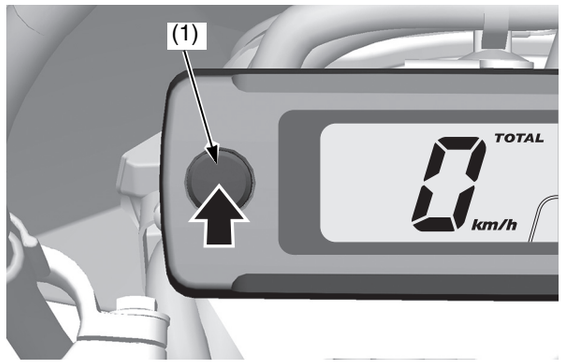
Il contachilometri indica i chilometri totali percorsi.

Il contachilometri totalizzatore può visualizzare da 0 a 999.999 chilometri.

I contachilometri parziali A e B mostrano il numero dei chilometri o delle miglia percorsi dall'ultimo azzeramento.

Per selezionare il contachilometri totale, il contachilometri parziale A o B, premere il pulsante SEL (1).

Il contachilometri parziale torna a 0 quando il valore supera i 9.999,9 chilometri.



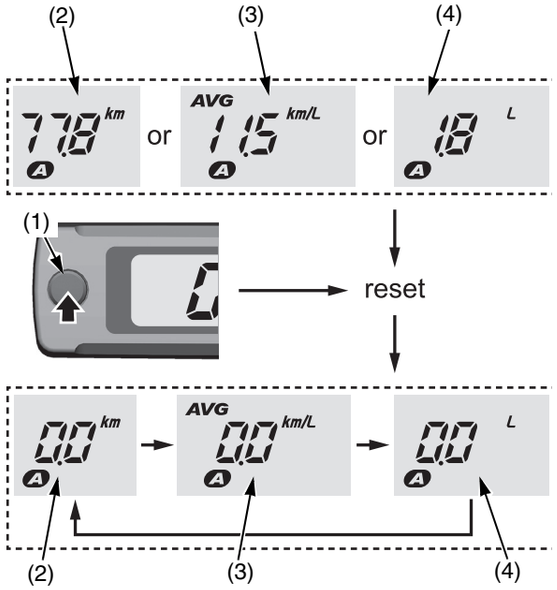
(1) pulsante SEL

Per azzerare il contachilometri parziale, il consumo chilometrico medio e il consumo di carburante
Premere il pulsante SEL (1) per selezionare il contachilometri parziale A (2), il consumo chilometrico medio A (3), il consumo di carburante A (4), il contachilometri parziale B, il consumo chilometrico medio B o il consumo di carburante B.

Per azzerare il contachilometri parziale , il consumo chilometrico medio e il consumo di carburante, tenere premuto il pulsante SEL quando è visualizzato il contachilometri parziale, il consumo chilometrico medio o il consumo di carburante.

Dopo l'azzeramento, in corrispondenza di ciascuna voce vengono visualizzati i valori azzerati. Quindi, il display ritorna all'ultima visualizzazione selezionata.

Ad esempio, contachilometri parziale A, consumo chilometrico medio A e consumo di carburante A:



(1) pulsante SEL
(2) contachilometri parziale A
(3) consumo di carburante A
(4) consumo di carburante A

Indicatore del consumo chilometrico

L'indicatore del consumo include le seguenti funzioni:
- consumo chilometrico istantaneo
- consumo chilometrico medio
- consumo di carburante

L'unità di misura dell'indicazione dipende dalle specifiche impostazioni selezionate (pagina 18).

Premere il pulsante SEL per modificare l'indicazione sul consumo chilometrico corrente, sul consumo chilometrico medio A, sul consumo chilometrico medio B, sul consumo di carburante A o sul consumo di carburante B.

Consumo chilometrico istantaneo
Il consumo chilometrico attuale indica il consumo chilometrico istantaneo o attuale.
Quando la velocità della motocicletta è pari a 6 km/h o inferiore, viene visualizzato "--.- (---.-)".
Quando viene visualizzato "---.- (---.-)", a eccezione dei casi suddetti, recarsi presso il concessionario per assistenza.

Consumo chilometrico medio
Il consumo chilometrico medio si basa sul contachilometri parziale A e contachilometri parziale B. Consumo chilometrico medio dall'ultimo azzeramento del contachilometri parziale. Quando viene visualizzato "--.- (---.-)", recarsi presso il concessionario per assistenza.
Anche il consumo chilometrico medio viene azzerato quando viene azzerato il contachilometri parziale (vedere il punto precedente).

Consumo di carburante
Il consumo di carburante si basa sul contachilometri parziale A e contachilometri parziale B, ossia il consumo di carburante dall'ultimo azzeramento del contachilometri parziale. Quando viene visualizzato "---.-", recarsi presso il concessionario per assistenza.
Quando viene azzerato il contachilometri parziale, viene azzerato anche il consumo di carburante (vedere il punto precedente).

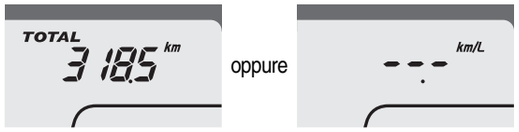
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 17 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Regolazione orologio digitale

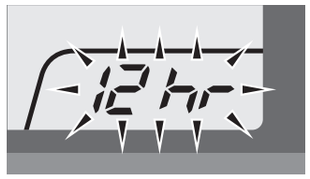
L'orologio digitale mostra le ore e i minuti. Per regolare il formato dell'ora e l'orologio, procedere come segue:

1. Portare il commutatore di accensione su ❙ (On).
2. Premere il pulsante SEL per selezionare il contachilometri o il consumo chilometrico corrente.

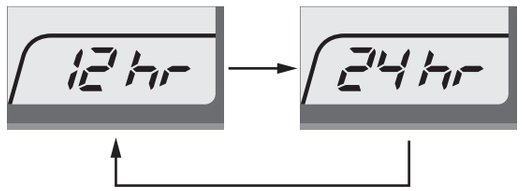
Contachilometri totale: Consumo chilometrico istantaneo:



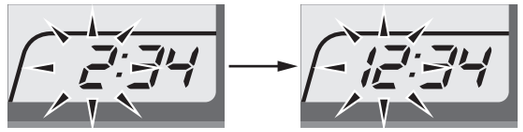
3. Mantenere premuto il pulsante SEL finché il formato dell'orologio inizia a lampeggiare.



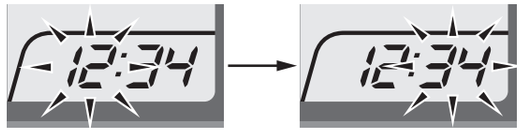
4. Premere il pulsante SEL per selezionare "12 ore" o "24 ore".



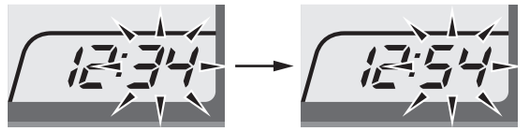
5. Mantenere premuto il pulsante SEL. Una volta completata l'impostazione del formato dell'ora, il display passa alla modalità di impostazione dell'orologio.
6. Tenere premuto il pulsante SEL fino a quando viene visualizzato il valore dell'ora desiderata.



7. Mantenere premuto il pulsante SEL. Le cifre dei minuti iniziano a lampeggiare.



8. Tenere premuto il pulsante SEL fino a quando viene visualizzato il valore dei minuti desiderati.



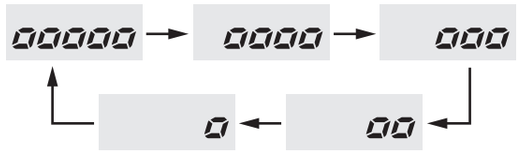
9. Mantenere premuto il pulsante SEL. Una volta completata l'impostazione del formato dell'ora, il display passa alla modalità di regolazione della retroilluminazione

L'impostazione può essere effettuata anche portando il commutatore di accensione su O (Off). Se il pulsante non viene premuto per circa 30 secondi, il comando viene automaticamente commutato dalla modalità di impostazione alla modalità ordinaria. Anche in questo caso, vengono mantenute le impostazioni effettuate.

Regolazione della retroilluminazione

Per regolare la retroilluminazione, procedere come segue:

1. Fare riferimento a Orologio al punto precedente.
2. Premere il pulsante SEL. Viene attivata la funzione di regolazione della luminosità.



3. Mantenere premuto il pulsante SEL. La retroilluminazione è completata e la visualizzazione passa alla modifica delle unità di misura di velocità e chilometraggio.

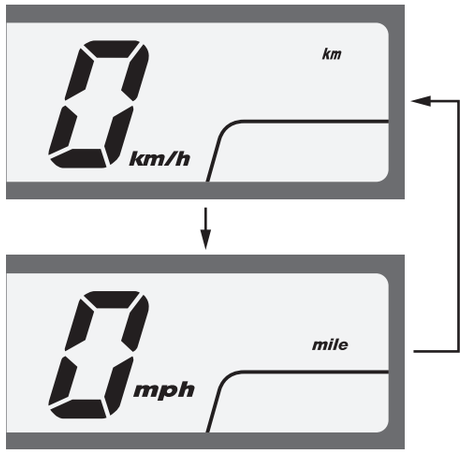
L'impostazione può essere effettuata anche portando il commutatore di accensione su O (Off). Se il pulsante non viene premuto per circa 30 secondi, il comando viene automaticamente commutato dalla modalità di impostazione alla modalità ordinaria. Anche in questo caso, vengono mantenute le impostazioni effettuate.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 18 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Modifica delle unità di misura di velocità e chilometraggio

Per modificare l'unità di misura di velocità e chilometraggio, procedere come segue:

1. Fare riferimento a Regolazione della retroilluminazione al punto precedente.
2. Premere il pulsante SEL per selezionare "km/h" e "km" o "mph" e "miglia".



3. Mantenere premuto il pulsante SEL. Una volta completata l'impostazione delle unità di misura di velocità e chilometraggio il display passa alla modifica delle unità di misura del consumo chilometrico.

L'impostazione può essere effettuata anche portando il commutatore di accensione su O (Off). Se il pulsante non viene premuto per circa 30 secondi, il comando viene automaticamente commutato dalla modalità di impostazione alla modalità ordinaria. Anche in questo caso, vengono mantenute le impostazioni effettuate.

Modifica delle unità di misura del consumo chilometrico

Per modificare le unità di misura del consumo chilometrico, procedere come segue:

1. Fare riferimento a Modifica delle unità di misura del consumo chilometrico al punto precedente.
2. Premere il pulsante SEL per passare da "km/L" a "L/100km" e viceversa. Se vengono selezionati "mph" per velocità e "miglia" per il chilometraggio, l'unità di misura del consumo chilometrico è "miglia/L" e "miglia/gal".

3. Mantenere premuto il pulsante SEL. Viene impostata l'unità di misura dell'indicatore del consumo chilometrico e il display torna alla modalità normale.

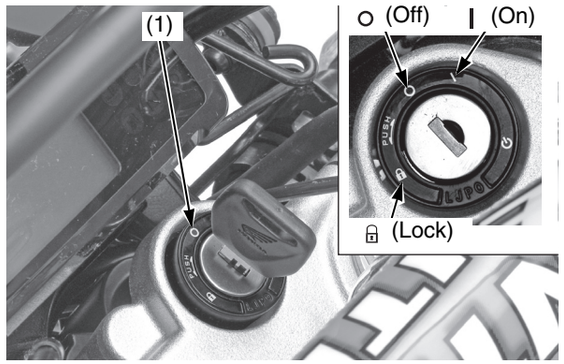
L'impostazione può essere effettuata anche portando il commutatore di accensione su O (Off). Se il pulsante non viene premuto per circa 30 secondi, il comando viene automaticamente commutato dalla modalità di impostazione alla modalità ordinaria. Anche in questo caso, vengono mantenute le impostazioni effettuate.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 19 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Commutatore di accensione

Il commutatore di accensione (1) viene utilizzato per avviare e arrestare il motore (pagina 28) e per bloccare lo sterzo come prevenzione dai furti (pagina 31). Inserire la chiave e ruotarla verso destra su ❙ (On). Spingere la chiave e ruotarla verso sinistra su 🔒 (Lock).

Posizione chiave	Funzione
❙ (On)	Circuiti elettrici accesi.
○ (Off)	Nessun funzionamento dei circuiti elettrici.
🔒 (Lock) (bloccasterzo)	Nessun funzionamento dei circuiti elettrici. Blocca la testa dello sterzo.

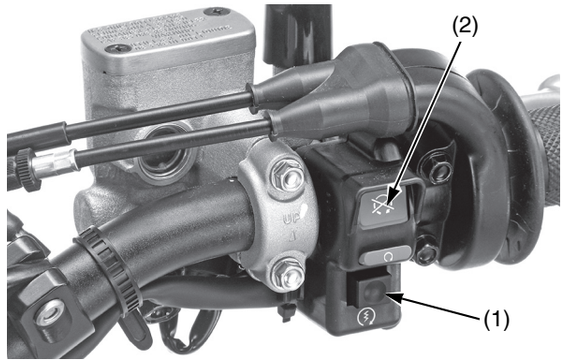


(1) commutatore di accensione

Se il commutatore di accensione viene lasciato su ❙ (On) a motore spento, la batteria si scaricherà.

Non girare la chiave durante la guida.

Pulsante di avviamento



(1) pulsante di avviamento (2) interruttore di arresto del motore

Il pulsante di avviamento (1) viene utilizzato per avviare il motore. Premendo il pulsante si avvia il motore. Vedere *Procedura di avviamento,* pagina 27.

Il motorino di avviamento non si aziona se l'interruttore di arresto del motore è posizionato su ⊗ (Stop) quando viene premuto il pulsante di avviamento.

Interruttore di arresto del motore

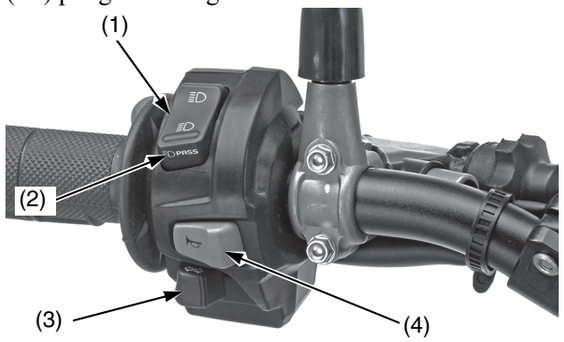
L'interruttore di arresto del motore (2) viene utilizzato per arrestare il motore in caso di emergenza. Per azionarlo, premere l'interruttore in posizione ⊗ (Stop).

L'interruttore deve essere in posizione ◯ (Run) per avviare il motore e generalmente deve rimanere in posizione ◯ (Run) anche quando il motore è spento.

Se si arresta la motocicletta con il commutatore di accensione su ❙ (On) e l'interruttore di arresto del motore su ⊗ (Stop), il faro anteriore, la luce di posizione, la luce di posizione posteriore e la luce targa rimangono accese, scaricando la batteria.

Devioluci

Il devioluci (1) serve per passare dagli abbaglianti agli anabbaglianti e viceversa. Per azionarlo, premere l'interruttore su ≡D (Hi) per gli abbaglianti o su ≡D (Lo) per gli anabbaglianti.



(1) devioluci
(2) interruttore di comando luce di sorpasso
(3) interruttore indicatori di direzione
(4) pulsante avvisatore acustico

Interruttore di comando luce di sorpasso

Quando si preme questo interruttore (2), il faro anteriore lampeggia come segnalazione ai veicoli in arrivo o per il sorpasso.

Interruttore indicatori di direzione

L'interruttore indicatori di direzione (3) viene utilizzato per segnalare una svolta o un cambio corsia. Per azionarlo, spostare l'interruttore fino a finecorsa nella direzione corretta e rilasciarlo. Gli indicatori di direzione corretti inizieranno a lampeggiare. Per annullarli, premere l'interruttore.

Pulsante avvisatore acustico

L'avvisatore viene utilizzato per avvisare gli altri utenti della strada.
Per azionarlo, premere il pulsante dell'avvisatore acustico (4).

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 21 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Prima di mettersi alla guida

Prima di mettersi alla guida, assicurarsi di essere pronto e di aver preparato correttamente la motocicletta. A tale scopo, questa sezione spiega come valutare la propria preparazione alla guida e indica gli elementi da controllare sulla motocicletta e le regolazioni da effettuare per garantire il massimo comfort, la massima praticità e sicurezza.

Questa sezione include anche informazioni importanti sul carico.

Per informazioni sulle sospensioni e altre regolazioni, consultare pagina 143.

Siete pronti per la guida? 22
Portare sempre con sé questo manuale e il kit attrezzi 22
Abbigliamento protettivo.....22
Addestramento per motociclisti.....22
La motocicletta è pronta per la guida?.....23
Controlli precedenti alla messa in moto 23
Limiti di carico e linee guida 24
Carico.....24
Limiti di carico.....24
Linee guida relative al carico.....24

Siete pronti per la guida?

Prima del primo utilizzo della motocicletta, si raccomanda di:
- Leggere con attenzione il manuale d'uso
- Assicurarsi di aver compreso tutti i messaggi di sicurezza
- Conoscere il funzionamento di tutti i comandi

Prima di mettersi alla guida, accertarsi di:
- Essere in buone condizioni fisiche e mentali.
- Indossare un casco omologato (correttamente allacciato), una protezione per gli occhi e indumenti protettivi.
- Non aver fatto uso di alcol o droghe.

Portare sempre con sé questo manuale e il kit attrezzi

Il presente manuale d'uso e il kit attrezzi non possono essere conservati su questa motocicletta. Portare sempre con sé il manuale d'uso e il kit attrezzi durante la guida.

Abbigliamento protettivo

Per la vostra sicurezza, consigliamo caldamente di mettere sempre un casco approvato, protezione per gli occhi, stivali, guanti, calzoni lunghi e una camicia o giacca a maniche lunghe per la guida. Anche se non è possibile ottenere una protezione completa, un abbigliamento corretto riduce il rischio di lesioni durante la guida. Di seguito forniamo alcuni suggerimenti per la scelta dell'abbigliamento.

Casco e protezione degli occhi
Il casco è l'elemento più importante perché offre protezione da ferite alla testa. Il casco deve adattarsi alla testa in modo confortevole e sicuro. Un casco di colore vivace, oppure strisce riflettenti, consente di farvi notare dal traffico.

I caschi aperti sul davanti offrono una certa protezione, ma i caschi integrali sono più sicuri. Usare un visore o occhiali protettivi per proteggere gli occhi e facilitare la visione.

⚠ AVVERTENZA

Il mancato utilizzo del casco aumenta il rischio di lesioni gravi o morte in caso di incidente.

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

Accessori supplementari per la guida su strada
Oltre al casco ed alla protezione per gli occhi, consigliamo anche:
- Stivali robusti con suole antiscivolo per proteggere piedi e caviglie.
- Guanti in pelle per proteggere le mani.
- Una tuta da motociclista o una giacca per il comfort nonché per la protezione. Abiti colorati o riflettenti aiutano a farvi notare nel traffico. Evitare abiti larghi che possano rimanere impigliati in parti della motocicletta.

Accessori supplementari per la guida fuoristrada
Gli indumenti per la guida su strada possono essere adatti anche per l'occasionale escursione fuori strada. Tuttavia, se si intende intraprendere percorsi fuori strada seriamente impegnativi sarà opportuno dotarsi di accessori adeguati. Oltre al casco e alla protezione per gli occhi, si consiglia di indossare guanti e stivali per motocross, pantaloni da motociclista con imbottiture all'anca e al ginocchio, una maglia con imbottiture ai gomiti e una protezione per il torace/spalle.

Addestramento per motociclisti

Sviluppare capacità di guida è un processo continuo. Anche se si ha già esperienza di guida con altre motociclette, prendersi del tempo per acquisire familiarità con il modo in cui questa motocicletta funziona e deve essere manovrata. Fare pratica con la motocicletta in un'area sicura per prendere dimestichezza. Non guidare nel traffico finché non si acquisisce dimestichezza con i comandi della motocicletta e confidenza con le misure e il peso della motocicletta.

Si consiglia vivamente a tutti i piloti di partecipare a un corso di guida adeguato. I nuovi motociclisti devono iniziare con un corso base e anche i piloti più esperti potranno trovare utili i corsi avanzati.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 23 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Uso su strada

Per la propria sicurezza, prima di mettersi alla guida della motocicletta è molto importante spendere alcuni minuti girandovi intorno al fine di controllarne le condizioni. Qualora si noti qualsiasi problema, risolverlo subito oppure farlo riparare dal proprio concessionario.
Vedere Controlli precedenti alla messa in moto (in questa pagina) ed effettuare una verifica delle voci riportate nella sezione Uso su strada.

Uso fuoristrada

La guida agonistica può essere dura su una motocicletta, è quindi importante ispezionare la motocicletta e correggere gli eventuali problemi individuati prima di ogni guida. Vedere Controlli precedenti alla messa in moto (in questa pagina) ed effettuare una verifica delle voci riportate nella sezione Uso fuoristrada.

⚠ AVVERTENZA

Una manutenzione impropria di questa motocicletta o la mancata correzione di un problema prima della guida può causare un incidente con possibili lesioni gravi o mortali.

Eseguire sempre i controlli precedenti la messa in moto prima di ogni guida e correggere qualsiasi problema presente.

Controlli precedenti alla messa in moto

Uso su strada

- Tubazione del carburante - controllare la tubazione del carburante per verificare che non presenti perdite durante il riscaldamento del motore.
- Livello carburante - riempire il serbatoio del carburante secondo necessità (pagina 60).
- Acceleratore - controllare se si apre regolarmente e se si chiude completamente in tutte le posizioni dello sterzo (pagina 78).
- Filtro aria - controllare lo stato. Se necessario, pulire il filtro aria (pagina 75).
- Sfiato del basamento - verificare che non ci siano depositi nel tubo di scarico. Se necessario, pulire il tubo (pagina 77) e controllare l'alloggiamento del filtro dell'aria.
- Livello olio motore - se necessario, rabboccare. Controllare l'eventuale presenza di perdite (pagina 69).
- Regime minimo del motore - controllare lo stato e regolare secondo necessità (pagina 80).
- Livello del liquido di raffreddamento - aggiungere del refrigerante secondo necessità (pagina 72).
- Sistema di raffreddamento - verificare che non ci siano perdite (pagina 73).
- Catena di trasmissione - controllare le condizioni e il lasco e regolare e lubrificare secondo necessità (pagina 130).
- Pattino della catena conduttrice - controllare l'usura del pattino (pagina 130).
- Freni - controllare il funzionamento: anteriori e posteriori: controllare il livello del liquido dei freni e l'usura delle pastiglie (pagine 122 – 125).
- Luci e avvisatore acustico - assicurarsi che luci, indicatori e avvisatore acustico funzionino correttamente.
- Interruttore di arresto del motore - controllare se il funzionamento è corretto (pagina 19).
- Frizione - controllare il funzionamento; regolare il gioco secondo necessità (pagina 81).
- Dadi, bulloni, dispositivi di fissaggio - controllare le ruote anteriore e posteriore per verificare che i dadi del perno ruota siano serrati saldamente. Controllare che tutti gli altri dadi, bulloni e dispositivi di fissaggio siano serrati saldamente.
- Ruote e pneumatici - controllare lo stato, la pressione dell'aria ed effettuare la regolazione secondo necessità (pagina 126).
- Cuscinetto della testa dello sterzo - controllare la scorrevolezza dei cuscinetti (pagina 135).

Prima di guidare fuoristrada, eseguire tutti i controlli suddetti più i seguenti:

- Verificare che tutti i raggi siano serrati. Controllare che i cerchi non presentino alcun danno (pagina 126).
- Controllare che il tappo di rifornimento del carburante sia fissato saldamente (pagina 60).
- Controllare se vi sono cavi e altri componenti allentati e che non vi sia nulla di apparentemente anomalo.
- Usare una chiave per verificare il serraggio di tutti i dadi, bulloni e dispositivi di fissaggio accessibili.

Uso fuoristrada

Controllare quanto segue prima di ogni occasione di guida:

- Livello dell'olio motore 70
- Stato della tubazione del carburante 61
- Corretto livello del refrigerante 72
- Stato del sistema di raffreddamento e relativi tubi flessibili 73
- Grado termico e incrostazioni carboniose della candela, serraggio del terminale del filo della candela 86
- Stato e contaminazione del filtro dell'aria 75
- Gioco della leva della frizione 81
- Scarico dello sfiato per pulizia 77
- Stato del cuscinetto testa sterzo e dei componenti correlati 135
- Funzionamento dell'acceleratore 79
- Pneumatici danneggiati o pressione di gonfiaggio errata 127
- Serraggio dei raggi delle ruote 126
- Corretto funzionamento delle sospensioni anteriore e posteriore 105, 121
- Controllo del funzionamento dei freni anteriore e posteriore 122
- Tensione e lubrificazione adeguate della catena di trasmissione 130, 131
- Danni o usura dei pattini della catena di trasmissione e dei rulli 130, 131
- Serraggio del collettore di scarico e del terminale di scarico 133
- Serraggio di tutte le parti possibili (come i bulloni della testata, i bulloni/dadi di fissaggio del motore, i dadi el perno ruota, i bulloni/dadi dei supporti del manubrio, i bulloni di fissaggio del ponte della forcella, i dadi di bloccaggio del registro della catena di trasmissione, il bullone/dado del rullo della catena di trasmissione) ..... 181 – 183
- Funzionamento MIL 14

Limiti di carico e linee guida

Questa motocicletta è stata progettata come motocicletta monoposto. Non è stata progettata per trasportare un passeggero o un carico. Un passeggero o un carico può interferire con la propria libertà di movimento e non consentire di mantenere l'equilibrio e il controllo della motocicletta.

Inoltre, se vengono superati i limiti di peso o si trasporta un carico sbilanciato, la manovrabilità, l'azione frenante e la stabilità della motocicletta ne risentono. L'aggiunta di accessori o l'esecuzione di modifiche che cambiano il design e le prestazioni di questa motocicletta possono renderla poco sicura. Inoltre il peso degli accessori riduce il carico massimo che la motocicletta può portare.

Di seguito sono riportate informazioni più dettagliate sui limiti di carico, gli accessori e le modifiche.

Carico

Il peso che potete caricare sulla motocicletta, e come lo distribuite, è importante per la vostra sicurezza. Se si decide di trasportare un carico, tenere presenti le seguenti informazioni.

⚠ AVVERTENZA

Carichi eccessivi o un carico non corretto possono provocare incidenti, con conseguenti lesioni gravi o morte.

Attenersi a tutte le linee guida sul carico riportate in questo manuale.

Limiti di carico

Di seguito sono i limiti di carico della motocicletta:

Carico massimo
100 kg
include il peso del guidatore e di eventuali accessori.

Linee guida relative al carico

Come spiegato in questa pagina, consigliamo di non trasportare alcun carico su questa motocicletta. Se, tuttavia, si decide di trasportare un carico, guidare a velocità ridotta e seguire queste norme di buon senso:

- Il carico deve essere piccolo e leggero. Accertarsi che non possa rimanere facilmente impigliato in cespugli o altri oggetti e che non interferisca con la libertà di movimento del guidatore non consentendogli di mantenere equilibrio e stabilità.
- Collocare il peso quanto più vicino possibile al centro della motocicletta.
- Non attaccare oggetti grandi o pesanti (come un sacco a pelo o una tenda) al manubrio, alla forcella o al parafango anteriore.
- Assicurarsi che tutto il carico sia legato saldamente.
- Non superare mai il limite di peso massimo.
- Controllare che entrambi gli pneumatici siano gonfiati correttamente (pagina 127).
- Non posizionare oggetti vicino alle luci o al silenziatore.
- Se si cambia il carico normale, può essere necessario regolare le sospensioni anteriori (pagina 145) e le sospensioni posteriori (pagina 146).
- Bilanciare in modo uniforme il peso del carico sui due lati.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 25 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Istruzioni operative di base

Questa sezione fornisce istruzioni di base sulla guida, incluse le indicazioni su come avviare e arrestare il motore, e come utilizzare l'acceleratore, la frizione e i freni.

Per garantire la massima protezione del nuovo motore e avvalersi delle prestazioni ottimali e della massima durata, fare riferimento a Indicazioni generali sul rodaggio (pagina 32).

Per proteggere il convertitore catalitico del sistema di scarico della motocicletta, evitare periodi di folle prolungati e l'uso di benzina con piombo.

Precauzioni per una guida sicura 26
Rischi legati al monossido di carbonio 26
Avviamento e spegnimento del motore 27
Manopola del minimo accelerato.....27
Preparazione.....27
Procedura di avviamento 27
Impianto di esclusione accensione.....28
Come spegnere il motore 28
Cambio delle marce 29
Freni 30
Parcheggio.....31
Suggerimenti contro i furti.....31
Indicazioni generali sul rodaggio.....32

Istruzioni operative di base

Precauzioni per una guida sicura

Prima di mettersi alla guida della motocicletta per la prima volta, riesaminare *Precauzioni importanti per la sicurezza* che inizia a pagina 2 e la sezione precedente intitolata *Prima di mettersi alla guida*.

Anche se si ha già esperienza di guida con altre motociclette, prendersi del tempo per acquisire familiarità con il modo in cui questa motocicletta funziona e deve essere manovrata. Fare pratica in un'area sicura fino a quando non si acquisisce dimestichezza e confidenza con le misure e il peso della motocicletta.

Rischi legati al monossido di carbonio

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un gas incolore e inodore. Respirare il monossido di carbonio può causare la perdita dei sensi e il decesso.

Se il motore viene avviato in ambienti completamente o parzialmente chiusi, l'aria che si respira può contenere una pericolosa quantità di monossido di carbonio.
Non avviare mai la motocicletta in un garage o in altri luoghi chiusi.

⚠ AVVERTENZA

L'azionamento del motore del veicolo in aree chiuse o parzialmente chiuse può causare un rapido accumulo di monossido di carbonio tossico.

L'inalazione di questo gas inodore e incolore può causare stati di incoscienza e addirittura la morte.

Avviare il motore del veicolo solo in aree aperte ben ventilate.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 27 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Seguire sempre la procedura di avviamento appropriata indicata in basso.

È possibile avviare la motocicletta con una marcia ingranata tirando la leva della frizione prima di azionare il motorino di avviamento.

Questa motocicletta è dotata di un impianto di esclusione dell'accensione collegato al cavalletto laterale. Il motore non può essere avviato se il cavalletto laterale è abbassato, a meno che la marcia non sia in folle. Se il cavalletto laterale è sollevato, il motore può essere avviato in folle o con la marcia inserita tirando contemporaneamente la leva della frizione. Dopo aver avviato il motore con il cavalletto abbassato, questo si spegnerà se viene inserita una marcia prima di sollevare il cavalletto.

Manopola del minimo accelerato

La manopola del minimo accelerato ha due funzioni:
- Se estratta, la manopola del minimo accelerato aiuta il primo avviamento in caso di condizioni meteorologiche fredde.
- Se premuta, funge da vite di regolazione del minimo. Fare riferimento a *Regolazione del regime minimo* a pagina 80.

Preparazione

Prima di avviare il motore, inserire la chiave, portare il commutatore di accensione in posizione ❙ (On) e verificare quanto segue:

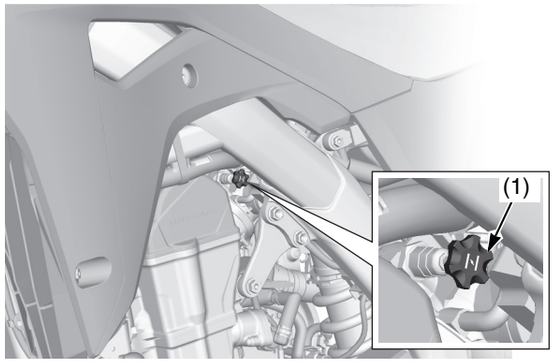
- Il cambio è in folle (la spia folle è accesa).
- L'interruttore di arresto del motore sia impostato su ◯ (Run).
- La spia di malfunzionamento (MIL) del PGM-FI sia spenta.

Procedura di avviamento

Seguire sempre la procedura di avviamento appropriata indicata in basso.

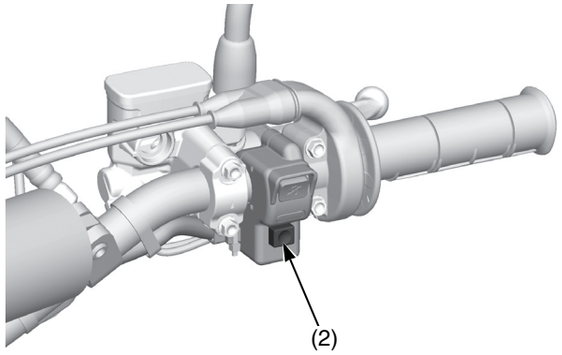
Prima di avviare il motore, controllare i livelli dell'olio motore e del liquido refrigerante (pagine 70, 72).

Avviamento a motore freddo
1. Portare il cambio in folle.
2. Se la temperatura è pari o inferiore a 10 °C, estrarre completamente la manopola del minimo accelerato (1).



(1) pomello del minimo accelerato

3. Con l'acceleratore chiuso.
   Tirare completamente la leva della frizione e premere il pulsante di avviamento (2).



(2) pulsante di avviamento

4. Circa un minuto dopo l'avviamento del motore, abbassare completamente la manopola del minimo accelerato fino alla posizione di chiusura completa.
   Se il minimo è instabile, aprire leggermente l'acceleratore.

Avviamento e spegnimento del motore

Avviamento a motore caldo
1. Portare il cambio in folle.
2. Tirare la leva della frizione e premere il pulsante di avviamento. (Non aprire l'acceleratore.)

Avviamento del motore eccessivamente carico di carburante tramite apertura e chiusura dell'acceleratore o per altri motivi
1. Portare il cambio in folle.
2. Con l'acceleratore completamente aperto, tirare la frizione e premere il pulsante di accensione per 5 secondi per scaricare l'eccesso di carburante dal motore.
3. Tirare la leva della frizione e premere il pulsante di avviamento. (Non aprire l'acceleratore.)

Accelerare ripetutamente o mantenere il regime minimo accelerato per circa 5 minuti potrebbe provocare lo scolorimento del collettore e del terminale di scarico.

Impianto di esclusione accensione

La motocicletta è stata progettata in modo da arrestare automaticamente il motore e la pompa carburante qualora la motocicletta stessa si capovolgesse (un sensore di inclinazione esclude l'accensione). Prima di riavviare il motore, portare il commutatore di accensione su ○ (Off), quindi nuovamente su ❙ (On).
Il motore non si riavvia fino a quando non viene eseguita questa procedura.

Come spegnere il motore

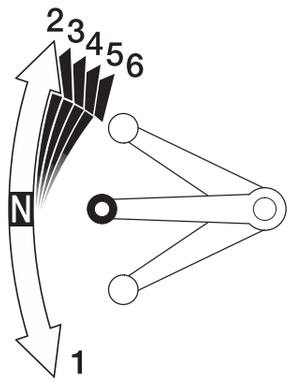
Spegnimento normale del motore
Arrestare il motore, portare il cambio in folle, quindi il commutatore di accensione in posizione ○ (Off).

Il commutatore di arresto del motore normalmente deve rimanere su ◯ (Run) anche quando il motore è spento.

Se si arresta la motocicletta con il commutatore di accensione su ❙ (On) e l'interruttore di arresto del motore su ⊗ (Stop), il faro anteriore, la luce di posizione posteriore e la luce della targa rimarranno accese, scaricando la batteria.

Spegnimento d'emergenza del motore
Per spegnere il motore in caso di emergenza, tenere premuto l'interruttore di arresto del motore. Per azionarlo, premere l'interruttore nella posizione ⊗ (Stop).

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 29 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM



La motocicletta ha 6 marce avanti in uno schema con la prima verso il basso e le altre cinque verso l'alto.
Per avviare la motocicletta, dopo aver riscaldato il motore e aver sollevato il cavalletto laterale;

1. Chiudere l'acceleratore e tirare la leva freno anteriore.
2. Tirare a fondo la leva della frizione.
3. Premere verso il basso la leva del cambio dalla posizione di folle nella prima marcia.
4. Rilasciare la leva freno anteriore. Aprire gradualmente l'acceleratore rilasciando lentamente la leva della frizione. Se il regime del motore min^{-1} (giri/min) (velocità) è troppo basso quando si rilascia la leva della frizione, il motore si arresta.
   Se il regime del motore min^{-1} (giri/min) (velocità) è troppo alto o la leva della frizione viene rilasciata troppo rapidamente, la motocicletta potrebbe sbandare sull'anteriore.
5. Quando si raggiunge una velocità moderata, chiudere l'acceleratore, tirare la leva della frizione e sollevare la leva del cambio. Dopo il cambio marcia, rilasciare la leva della frizione e applicare l'acceleratore.
6. Per ogni cambio successivo a una marcia superiore, ripetere le operazioni indicate al punto 5.
7. Per scalare, chiudere l'acceleratore, tirare la leva della frizione e premere la leva del cambio. Dopo il cambio marcia, rilasciare la leva della frizione e applicare l'acceleratore.

Non dimenticare di chiudere l'acceleratore e tirare a fondo la leva della frizione prima di eseguire il cambio.

AVVERTIMENTO

L'uso improprio del cambio marcia può danneggiare il motore, il cambio e la trasmissione.

Con l'esperienza diventa più facile comprendere quando effettuare il cambio marcia. Passare a una marcia superiore o ridurre l'acceleratore prima che il regime motore min^{-1} (giri/min) (velocità) diventi troppo alto.
Passare a una marcia inferiore prima di avvertire lo sforzo del motore (trascinamento) al regime basso min^{-1} (giri/min).

AVVERTIMENTO

Il passaggio alla marcia inferiore contribuisce a rallentare la motocicletta, specialmente in discesa. Tuttavia, il passaggio alla marcia inferiore con il regime min^{-1} (giri/min) troppo alto può danneggiare il motore.

AVVERTIMENTO

Per evitare di danneggiare il cambio, non procedere per inerzia o trainare la motocicletta per lunghe distanze con il motore spento.

Freni

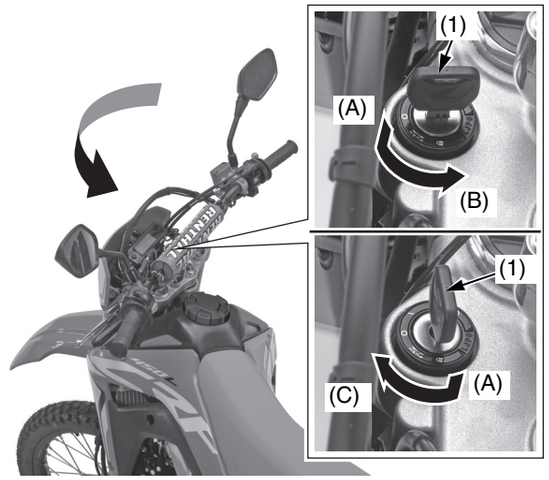
La motocicletta è dotata di impianti frenanti a disco ad azionamento idraulico. Azionando la leva del freno si applica il freno a disco anteriore. Premendo il pedale del freno si applica il freno a disco posteriore.

Per frenare normalmente, usare sia il pedale sia la leva del freno scalando marcia per raggiungere la velocità di crociera. Per il massimo della potenza frenante, chiudere l'acceleratore e agire con fermezza su pedale e leva tirando la leva della frizione appena prima di fermarsi completamente per evitare che il motore vada in stallo.

Importanti promemoria di sicurezza:
- L'uso separato della sola leva del freno o del solo pedale del freno riduce le prestazioni di frenata.
- Un'applicazione estrema dei comandi di frenata può causare il blocco delle ruote, riducendo il controllo della motocicletta.
- Se possibile, ridurre la velocità o frenare prima di intraprendere una curva; chiudendo l'acceleratore o frenando in curva le ruote possono slittare. Lo slittamento delle ruote riduce il controllo della motocicletta.
- Quando si guida sul bagnato o sotto la pioggia o su superfici sdrucciolevoli, la capacità di manovra e di frenata diminuisce. In tali condizioni, guidare quindi in modo costante. Rapide accelerazioni, frenate o svolte possono causare la perdita del controllo del veicolo. Per sicurezza usare la massima cautela per frenare, accelerare e svoltare.
- Quando si percorre una lunga discesa ripida, usare il freno motore scalando marcia e di tanto in tanto usare entrambi i freni.
  Se si usano i freni continuamente, questi possono surriscaldarsi e perdere la propria efficacia.
- Se durante la guida si tiene il piede sul pedale del freno o la mano sulla leva del freno, è possibile che si accenda la luce del freno cosa che potrebbe confondere gli altri autisti/motociclisti. Anche i freni potrebbero surriscaldarsi perdendo efficacia.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 31 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

1. Parcheggiare la motocicletta su un'area pianeggiante. Se non è possibile parcheggiare su una superficie pavimentata, accertarsi che il suolo sia stabile, in particolar modo sotto il cavalletto laterale.
   Se è necessario parcheggiare su un pendio, lasciare innestata una marcia e poggiare lo pneumatico posteriore sul bordo del marciapiede a un'angolazione di 45 gradi.
2. Usare il cavalletto laterale per sostenere la motocicletta quando è parcheggiata.
   - Per abbassare il cavalletto laterale, utilizzare il piede per guidarlo verso il basso. Tenere presente che quando si abbassa il cavalletto laterale con una marcia innestata, il motore si arresta anche se la leva della frizione è tirata. Si tratta di una funzione dell'impianto di esclusione accensione collegato al cavalletto laterale.
   - Verificare che il cavalletto laterale sia completamente abbassato in modo che l'impianto di esclusione accensione collegato al cavalletto laterale (pagina 28) sia attivato.
   - Se è necessario parcheggiare su una superficie morbida, inserire qualcosa di solido sotto il cavalletto laterale come supporto.
3. Utilizzare il bloccasterzo, che blocca il manubrio in posizione. Ruotare il manubrio completamente a sinistra. Premere la chiave di accensione (1) e ruotarla su 🔒 (Lock). Rimuovere la chiave. (Per sbloccare il bloccasterzo, inserire la chiave, premerla e ruotarla verso destra su ○ (Off)).



(1) chiave di accensione
(A) premerla
(B) ruotarla su 🔒 (Lock)
(C) ruotarla su ○ (Off)

Suggerimenti contro i furti

- Parcheggiare la motocicletta in un garage chiuso per quanto possibile. Se non è disponibile un garage, parcheggiare in un'area coperta o ben illuminata con un traffico pedonale sufficiente a scoraggiare eventuali ladri.
- Tenere sempre con sé la chiave di accensione.
- Utilizzare sempre il bloccasterzo, anche se si sta lasciando la motocicletta in sosta per uno o due minuti. Un ladro può facilmente spingere una motocicletta senza bloccasterzo su un autocarro in attesa.
- Oltre al bloccasterzo, utilizzare un dispositivo antifurto di buona qualità specifico per bloccare una motocicletta a un oggetto sicuro.
- Se si decide di utilizzare un dispositivo antifurto, selezionarne uno di buona qualità e attenersi alle istruzioni del produttore.

Indicazioni generali sul rodaggio

Uso su strada
Per garantire l'affidabilità e le prestazioni future della motocicletta, fare molta attenzione a come si guida durante i primi 500 km.
In questo periodo, evitare partenze a tutto gas e accelerazioni rapide.

Uso fuoristrada
Per garantire l'affidabilità e le prestazioni future della motocicletta, fare molta attenzione a come si guida durante il primo giorno o i primi 25 km.
In questo periodo, evitare partenze a tutto gas e accelerazioni rapide.

Questa procedura deve essere ripetuta ogni volta che:

- il pistone viene sostituito
- la fasce elastiche vengono sostituite
- il cilindro viene sostituito
- l'albero motore o i cuscinetti albero motore vengono sostituiti

Manutenzione della propria Honda

Mantenere la motocicletta in buono stato di manutenzione è assolutamente essenziale per la propria sicurezza. È anche un buon modo per proteggere l'investimento, ottenere le massime prestazioni, evitare guasti e divertirsi di più.

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 motocicletta. Vengono inoltre fornite importanti precauzioni di sicurezza, informazioni sugli oli e suggerimenti su come preservare l'estetica 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 ricambi del proprio concessionario.

Prima di eseguire la manutenzione della propria Honda
Importanza della manutenzione 34
Sicurezza della manutenzione 35
Precauzioni importanti per la sicurezza.....35
Programma di manutenzione 36
Attrezzi.....39
Manutenzione generale da competizione (solo per uso fuoristrada) 40
Manutenzione prima e dopo la competizione (solo per uso fuoristrada) 44
Manutenzione tra gare diverse e in allenamento...44
Manutenzione dopo la competizione.....45

Preparazioni per la manutenzione
Posizione dei componenti di cui eseguire la manutenzione 46
Sella.....47
Carenatura laterale 48
Serbatoio carburante 49
Telaio secondario 53

Procedure di manutenzione
Liquidi e filtri
Impianto di alimentazione.....60
Olio motore 69
Refrigerante.....72
Filtro dell'aria 75
Sfiato del basamento 77

Motore
Acceleratore 78
Regime minimo del motore 80
Impianto della frizione 81
Candela 86
Gioco valvole 87
Pistone/fasce elastiche/spinotto 96

Telaio
Sospensioni..... 105
Controllo delle sospensioni anteriori 105
Rimozione della sospensione anteriore..... 106
Olio della forcella consigliato..... 108
Smontaggio del tubo esterno della forcella..... 108
Rabbocco dell'olio della forcella 109
Installazione della sospensione anteriore..... 110
Smontaggio del gruppo del pompante forcella... 113
Cambio dell'olio dell'ammortizzatore 115
Installazione del pompante forcella 118
Controllo delle sospensioni posteriori 121
Freni..... 122
Ruote..... 126
Pneumatici e camere d'aria 127
Cavalletto laterale..... 129
Catena di trasmissione..... 130
Collettore di scarico/Terminale di scarico..... 133
Procedure di manutenzione supplementari..... 135

Impianto elettrico
Batteria 137
Orientamento faro anteriore 139

Cura dell'aspetto 140

Importanza della manutenzione

Mantenere la motocicletta in buono stato di manutenzione è assolutamente essenziale per la propria sicurezza. È anche un buon modo per proteggere l'investimento, ottenere le massime prestazioni, evitare guasti e divertirsi di più. Un'adeguata manutenzione della motocicletta aiuterà anche a ridurre l'inquinamento atmosferico.

Poiché questa motocicletta può essere guidata sia su terreni accidentati fuoristrada che su strada, le ispezioni preventive e la manutenzione regolare sono particolarmente importanti.

Ricordarsi che il proprietario è responsabile della buona manutenzione. Controllare la motocicletta prima di ogni guida, eseguire i controlli periodici e attenersi al programma di manutenzione riportato in questa sezione.

⚠ AVVERTENZA

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.

Se la motocicletta cappotta o viene coinvolta in un incidente, far ispezionare tutte le parti principali da un concessionario, anche se si possono riparare alcune cose personalmente.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 35 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Questa sezione contiene istruzioni su come eseguire alcuni importanti interventi di manutenzione. Di seguito riportiamo alcune delle precauzioni di sicurezza più importanti. Non possiamo però avvertire di qualsiasi possibile pericolo che potrebbe verificarsi durante l'esecuzione della manutenzione. Spetta al tecnico decidere se eseguire o meno un determinato intervento.

⚠ AVVERTENZA

La mancata osservanza delle istruzioni e delle precauzioni di manutenzione può causare ferite gravi o la morte.

Seguire sempre le procedure e le precauzioni indicate in questo manuale.

Precauzioni importanti per la sicurezza

- Assicurarsi che il motore sia spento prima di iniziare operazioni di manutenzione o riparazione.
  Ciò contribuirà a eliminare alcuni rischi potenziali:

  Avvelenamento da monossido di carbonio proveniente dagli scarichi del motore. Assicurarsi che esista una ventilazione adeguata ogni volta che il motore è acceso.

  Ustioni provocate da parti della motocicletta calde. Lasciare che il motore e il sistema di scarico si raffreddino prima di toccarli.

  Lesioni da componenti in movimento. Non accendere il motore a meno che ciò sia indicato nelle istruzioni.

- Leggere le istruzioni prima di cominciare e assicurarsi di avere gli attrezzi e le capacità necessarie.

- Per evitare che la motocicletta si ribalti, parcheggiarla su una superficie solida e in piano, sostenendola con il cavalletto laterale, un cavalletto da lavoro opzionale o un supporto per la manutenzione.

- Per ridurre il rischio di incendi o esplosioni, fare attenzione quando si lavora vicino a benzina. Usare soltanto solventi non infiammabili (ad elevato punto di infiammabilità) quali il cherosene, e non la benzina, per la pulizia dei componenti. Tenere sigarette, scintille e fiamme lontane da tutti i componenti che hanno a che fare con il carburante.

Il concessionario Honda conosce al meglio la motocicletta ed è perfettamente preparato per effettuare interventi di manutenzione e di riparazione.

Per garantire la migliore qualità e affidabilità, in occasione di riparazioni e sostituzioni usare soltanto pezzi originali Honda nuovi o i loro equivalenti.

Programma di manutenzione

Per preservare la sicurezza e l'affidabilità della motocicletta, è necessario eseguire regolarmente i controlli e gli interventi riportati nei programmi di manutenzione previsti per l'uso su strada e fuoristrada riportati di seguito.

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 (solo per uso fuoristrada).

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 motocicletta ed è perfettamente equipaggiato per eseguire interventi di manutenzione e riparazione. Se si decide di occuparsi 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.

Tutti i costi della manutenzione programmata vengono considerati di norma a carico del proprietario e verranno addebitati dalla concessionaria. Conservare tutte le ricevute. Se la motocicletta viene venduta, queste ricevute devono essere consegnate al nuovo proprietario insieme alla motocicletta.

Solo per uso su strada
Dopo ciascuna manutenzione periodica, Honda consiglia di fare eseguire una prova su strada della motocicletta da un concessionario.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 37 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Eseguire i *controlli precedenti alla messa in moto* (pagina 23) a ogni scadenza del programma di manutenzione.
C: Controllare, pulire, regolare, lubrificare o sostituire secondo necessità. P: Pulire. S: Sostituire. R: Regolare. L: Lubrificare.

FREQUENZA / VOCI		CONTROLLO PRELIMINARE PRIMA DELLA GUIDA ⇨	CONDIZIONE CHE SI VERIFICA PRIMA		MANUTENZIONE INIZIALE	INTERVALLO DI MANUTENZIONE REGOLARE (NOTA 1)							Sostituzione regolare	Riferimento a pagina
				mi	100	600	1200	1800	2400	3000	3600	20000		
				Km	150	1000	2000	3000	4000	5000	6000	32000		
			NOTA	MESI	1	4	8	12	16	20	24			
*	TUBAZIONE DEL CARBURANTE							C			C			61
	LIVELLO CARBURANTE	C												60
**	FILTRO CARBURANTE							S			S			63 – 67
*	FUNZIONAMENTO DELL'ACCELERATORE	C						C			C			78
*	FILTRO ARIA	C	(NOTA 2)			P	P	P	P	P	P		3 anni	75, 76
	SFIATO DEL BASAMENTO	C	(NOTA 3)			C	C	C	C	C	C			77
	CANDELA							C			C			86
*	GIOCO VALVOLE							C			C			87 – 95
	OLIO MOTORE	C				S	S	S	S	S	S			70
	FILTRO DELL'OLIO MOTORE					S	S	S	S	S	S			70, 71
*	SISTEMA DECOMPRESSORE							C			C			87 – 95
**	REGIME MINIMO DEL MOTORE	C			C	C	C	C	C	C	C			80
**	VALVOLA DI ASPIRAZIONE/SCARICO											S		–
**	PISTONE E FASCE ELASTICHE											S		98 – 100
**	SPINOTTO DEL PISTONE											S		98 – 100
**	ALBERO MOTORE											S		–
**	CUSCINETTO ALBERO MOTORE											S		–
**	TRASMISSIONE											C		–
**	SOLLEVATORE DEL TENDITORE DELLA CATENA DI DISTRIBUZIONE											S		–
	REFRIGERANTE DEL RADIATORE	C	(NOTA 5)					C			C		3 anni	72, 74
*	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	C			C	C	C	C	C	C	C			73
*	IMPIANTO EROGAZIONE ARIA SECONDARIA							C			C			–
	CATENA DI TRASMISSIONE	C	(NOTA 4)		C, L	(C, L: ogni 500 km o 3 mesi)								130
	PATTINO DELLA CATENA CONDUTTRICE	C				C	C	C	C	C	C			130
	LIQUIDO DEI FRENI	C	(NOTA 5)			C	C	C	C	C	S		2 anni	123, 124
	USURA DELLE PASTIGLIE DEI FRENI	C				C	C	C	C	C	C			125
	IMPIANTO FRENANTE	C			C	C	C	C	C	C	C			122
	INTERRUTTORE DELLA LUCE DI ARRESTO					C	C	C	C	C	C			125
*	ORIENTAMENTO FARO ANTERIORE							C			C			139
	LUCI/AVVISATORE ACUSTICO	C												19
	INTERRUTTORE DI ARRESTO DEL MOTORE	C												19
	IMPIANTO DELLA FRIZIONE	C			C			C			C			81
	CAVALLETTO LATERALE							C			C			129
*	SOSPENSIONI							C			C			105, 121
*	DADI, BULLONI, DISPOSITIVI DI FISSAGGIO	C	(NOTA 4)		C			C			C			136, 181 – 183
**	RUOTE/PNEUMATICI	C	(NOTA 4)		C	C	C	C	C	C	C			126 – 128
**	CUSCINETTI DELLA TESTA DELLO STERZO	C			C			C			C			135

* La manutenzione deve essere eseguita da un concessionario, a meno che il proprietario non disponga degli utensili adeguati, dei dati di manutenzione e delle qualifiche appropriate. Vedere il Manuale d'officina Honda.
** Per questioni di sicurezza, consigliamo che tali interventi di manutenzione vengano effettuati esclusivamente da un concessionario.

NOTA:
1. se il contachilometri totale indica un chilometraggio maggiore, ripetere agli intervalli di frequenza stabiliti.
2. Effettuare la manutenzione più frequentemente quando si utilizza il mezzo in zone molto umide o polverose.
3. Effettuare la manutenzione più frequentemente in caso di guida sotto la pioggia o con l'acceleratore premuto al massimo.
4. Effettuare la manutenzione più frequentemente durante la guida FUORISTRADA.
5. la sostituzione richiede adeguate competenze meccaniche.

Programma di manutenzione

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE – USO FUORISTRADA

Tutte le voci devono essere controllate prima di ciascuna gara. Rivolgersi al concessionario se non si è qualificati tecnicamente o se non si hanno gli utensili adatti.

I danni causati durante l'uso fuoristrada non sono coperti dalla garanzia limitata del distributore su questa Honda.
Eseguire i *controlli precedenti alla messa in moto* (pagina 23) a ogni scadenza del programma di manutenzione.
C: Controllare, pulire, regolare, lubrificare o sostituire secondo necessità. P: Pulire. S: Sostituire. R: Regolare. L: Lubrificare.

FREQUENZA / VOCI	NOTA	Ogni gara o circa 3,5 ore	Ogni 4 gare o circa 15,0 ore	Ogni 8 gare o circa 30,0 ore	Riferimento a pagina:
TUBAZIONE DEL CARBURANTE	(NOTA 6)	C		S	61
FILTRO DELLA POMPA CARBURANTE	(NOTA 6)			S	63 – 67
FUNZIONAMENTO DELL'ACCELERATORE		C			78
FILTRO DELL'ARIA	(NOTA 1)	P			75, 76
SFIATO DEL BASAMENTO		C			77
CANDELA		C			86
GIOCO VALVOLE / SISTEMA DI DECOMPRESSIONE	(NOTA 4)			C	87 – 95
OLIO MOTORE	(NOTA 3) (NOTA 5)	C		S	70
FILTRO DELL'OLIO MOTORE	(NOTA 3)			S	70, 71
REGIME MINIMO DEL MOTORE		C			80
PISTONE E FASCE ELASTICHE				S	98 – 100
SPINOTTO DEL PISTONE				S	98 – 100
REFRIGERANTE DEL RADIATORE	(NOTA 2)	C			72, 74
SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO		C			73
CATENA DI TRASMISSIONE		C, L	S		130
PATTINO DELLA CATENA CONDUTTRICE		C			130
RULLO DELLA CATENA DI TRASMISSIONE		C			131
INGRANAGGIO CONDUTTORE		C			132
INGRANAGGIO CONDOTTO		C			132
LIQUIDO DEI FRENI	(NOTA 2)	C			123, 124
USURA DELLE PASTIGLIE DEI FRENI		C			125
IMPIANTO FRENANTE		C			122
IMPIANTO DELLA FRIZIONE	(NOTA 5)	C			81
CAVI DEI COMANDI		C, L			135
TERMINALE/COLLETTORE DI SCARICO		C			133 – 134
SOSPENSIONI		C			105, 121
FORCELLONE/COLLEGAMENTO AMMORTIZZAZIONE			L		43, 121
OLIO DELLA FORCELLA	(NOTA 3)			S	108 – 118
DADI, BULLONI, DISPOSITIVI DI FISSAGGIO		C			136, 181 – 183
RUOTE/PNEUMATICI		C			126 – 128
CUSCINETTI DELLA TESTA DELLO STERZO				C	135
CAVALLETTO LATERALE		C			129

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 a 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 adeguate competenze meccaniche.
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 motore.
6. Sostituire ogni anno.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 39 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Il kit attrezzi non può essere conservato su questa motocicletta. Portare sempre con sé il kit attrezzi durante la guida.

Grazie agli attrezzi in dotazione, è possibile eseguire alcune riparazioni, regolazioni di minore entità e sostituzioni di componenti ai bordi della strada.

- Chiave per candele
- Chiave per raggi

Manutenzione generale da competizione (solo per uso fuoristrada)

Eseguire le operazioni di manutenzione su un terreno solido e in piano usando un cavalletto laterale, 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 motocicletta, usare solo pezzi originali Honda o loro equivalenti.

Durante lo smontaggio, pulire le parti in un solvente non infiammabile (ad alto punto di infiammabilità) quale il cherosene. Lubrificare le superfici di scorrimento, gli O-ring e le guarnizioni prima di procedere al rimontaggio. Ingrassare le parti rivestendo o riempiendo dove indicato.

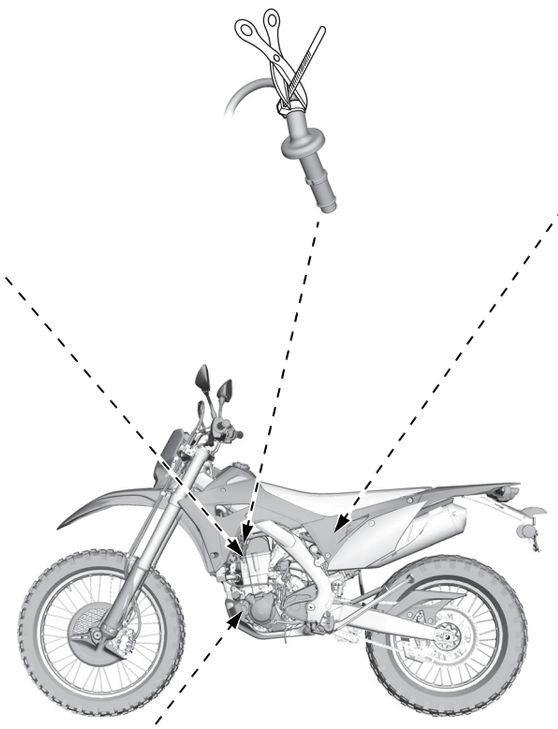
Per il rimontaggio di un motore smontato, usare sempre guarnizioni, O-ring, coppiglie, fermagli dello spinotto del pistone, anelli di ritegno, ecc. nuovi. Dopo il rimontaggio, controllare che tutte le parti siano state installate e funzionino correttamente.

Tutti i componenti dei controlli prima della messa in moto
Fare riferimento a *Controlli precedenti alla messa in moto* a pagina 23.

Manutenzione generale da competizione (solo per uso fuoristrada)

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

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 37, 38).



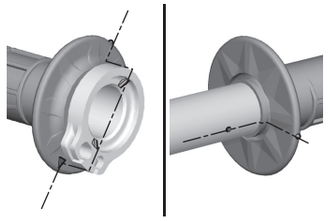
Filtro dell'aria
Pulire e oliare regolarmente il filtro dell’aria in quanto il volume di aria in grado di passare attraverso il filtro ha un notevole effetto sulle prestazioni. Un filtro dell’aria deteriorato che fa passare la sporcizia può compromettere le prestazioni e la durata a lungo termine del 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 gare 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, una lubrificazione eccessiva potrebbe comportare il funzionamento con una miscela troppo ricca, condizione più facilmente notata quando si supera il minimo e a regimi bassi 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 75).
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 potrebbe causare l'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, dell'albero motore, della trasmissione e della frizione.
Per lo stesso motivo sostituire frequentemente anche il filtro dell'olio motore. Frequenti cambi dell'olio assicureranno inoltre un funzionamento regolare del cambio e della frizione in termini di potenza e reattività (pagina 70).

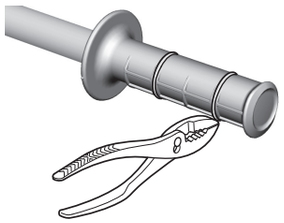
Manutenzione generale da competizione (solo per uso fuoristrada)

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.

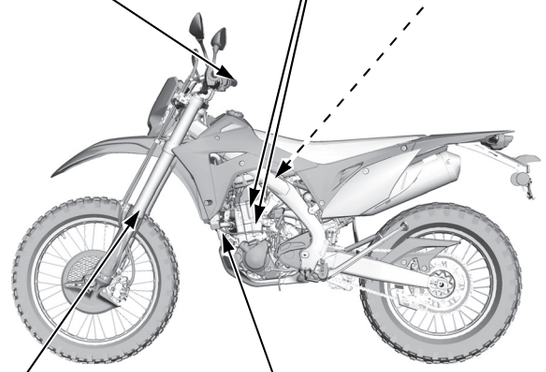
Manopola dell'acceleratore/manubrio
Manopola dell'acceleratore destra: Allineare il segno di riferimento presente sulla manopola dell'acceleratore con il segno di riferimento del tubo dell'acceleratore.
Manopola del manubrio sinistra: Allineare il segno di riferimento presente sulla manopola sinistra con il 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.



Testata/cilindro
Ingrassare leggermente i perni 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 96, 98).



Guarnizioni
Usare sempre guarnizioni nuove quando si rimontano i componenti.

Tubazione del carburante
Fare riferimento a *Controllo della tubazione del carburante* a pagina 61.
Controllare che la tubazione di alimentazione non presenti deterioramento, danni o perdite.
Sostituire la tubazione di alimentazione ogni anno.

Fusibile
Controllare il fusibile prima di cercare altrove la possibile causa del problema elettrico.

Batteria
Il pulsante di avviamento utilizza la corrente dalla batteria. Anche un funzionamento limitato causa lo scaricamento della batteria. Se la motocicletta viene utilizzata di rado, si consiglia di caricare la batteria frequentemente (vedere *Carica della batteria* a pagina 138).
Se non si prevede di guidare la motocicletta per almeno 2 settimane, si consiglia di rimuovere la batteria, o almeno di scollegare i cavi della batteria (scollegare per primo il cavo negativo).

Connettori elettrici
Pulire i connettori elettrici e avvolgerli con nastro isolante per ridurre la possibilità di scollegamenti indesiderati, cortocircuiti dovuti a infiltrazioni d'acqua o corrosione.

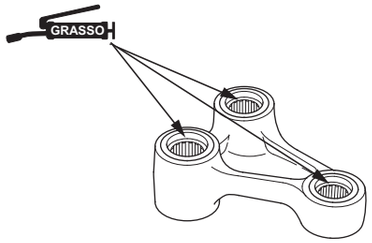
Telaio
Poiché la motocicletta è un veicolo ad alte prestazioni, non si deve trascurare il telaio nel programma complessivo di manutenzione per l'uso fuoristrada. Esaminare periodicamente il telaio da vicino, controllando che non presenti incrinature o altri danni. È una buona norma quando si partecipa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

Olio forcella /prestazioni
Smontare, pulire e controllare la forcella 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. Per ottenere le massime prestazioni dalle sospensioni anteriori della motocicletta, usare soltanto Pro Honda HP Fork Oil, SS-19 o un prodotto equivalente contenente additivi speciali.

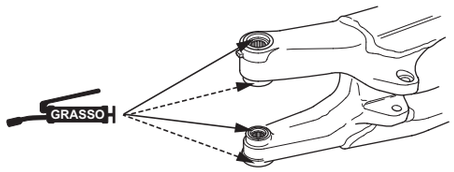
Bulloni e dadi di montaggio del motore
Accertarsi che i bulloni e i dadi di montaggio del motore siano serrati alla coppia corretta.

Manutenzione generale da competizione (solo per uso fuoristrada)

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 leveraggi delle sospensioni ogni 15,0 ore di percorrenza.

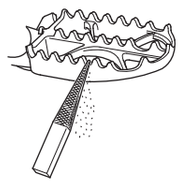


Lubrificazione del perno di snodo del forcellone
Pulire, controllare e lubrificare con grasso al solfuro di molibdeno (contenente più del 3% di additivo al solfuro di molibdeno) gli snodi del forcellone e dei collegamenti delle sospensioni. Accertarsi che tutti i parapolvere siano in buono stato.

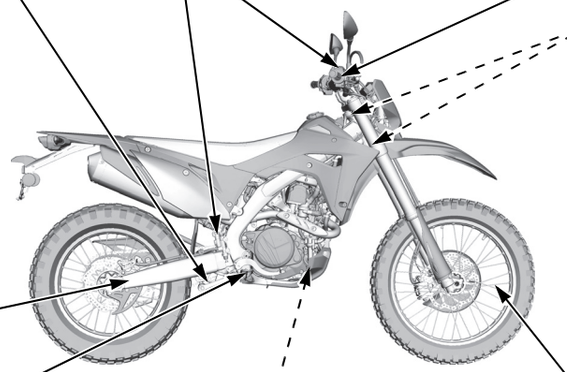


Forcellone
Non saldare o riparare in nessun modo un forcellone danneggiato. La saldatura indebolirebbe il forcellone.

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 coppiglie di fermo dei perni di snodo siano in buono stato.



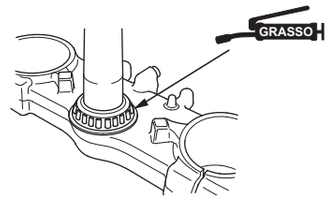
Sostituzione del liquido dei freni
Fare riferimento a *Usura delle pastiglie dei freni* a pagina 125.
Controllo delle pinze dei freni: Accertarsi che le pinze anteriori e posteriori possano muoversi liberamente sul proprio perno e sui perni della propria staffa. Controllare periodicamente lo spessore 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 frenante ogni 2 anni. Sostituire il liquido più spesso se i freni sono sottoposti a 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 una perdita di acqua attraverso il foro di spurgo, sostituire la tenuta meccanica. Se c'è una perdita di olio attraverso il foro di spurgo, sostituire il paraolio. Accertarsi che non ci siano perdite continue di refrigerante attraverso il foro di spurgo quando il motore è in funzione.
Un piccolo trasudamento di 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.

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 dell'acceleratore. Girare il manubrio da un fine corsa all'altro per accertarsi che non ci siano interferenze con il cavo. Dopo la manutenzione e il controllo, accertarsi che l'acceleratore funzioni perfettamente.

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 o un prodotto equivalente)



Raggi
Controllare spesso la tensione dei raggi dopo i primi percorsi. Quando i raggi, i dadi dei raggi e i punti di contatto sul cerchio 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.Inoltre, assicurarsi che la manutenzione programmata per le gare comprenda un controllo regolare della tensione dei raggi e dello stato generale delle ruote (pagina 126).

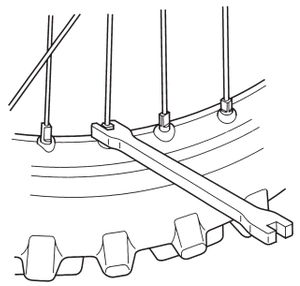
Dadi, bulloni, ecc.
L'uso di frenafiletti sulla bulloneria essenziale offre ulteriore sicurezza e garanzia. Rimuovere i dadi, pulire le filettature di dadi e bulloni, applicare frenafiletti Honda o un prodotto equivalente e serrare alla coppia specificata.

Manutenzione prima e dopo la competizione (solo per uso fuoristrada)

Manutenzione tra gare diverse e in allenamento

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

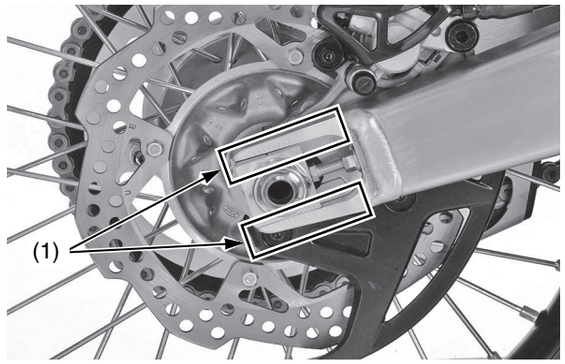
- Togliere il terriccio accumulato da sotto i parafanghi, le ruote, i componenti delle sospensioni, le manopole, i comandi e i poggiapiedi. Per la pulizia è sufficiente una spazzola rigida di nylon.
- Controllare la pressione dei pneumatici.
- Controllare la tensione dei raggi.



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

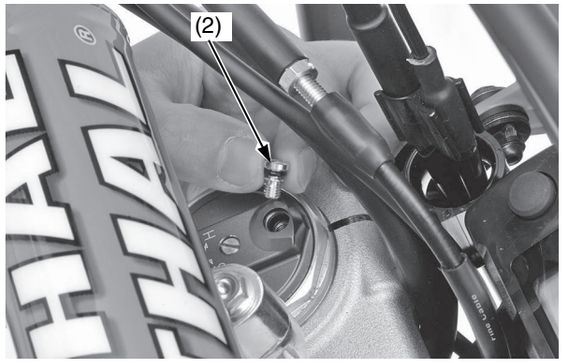
Non eseguire la manutenzione con il motore in moto. Si possono riportare ferite alle dita o alle mani.

- Dopo la registrazione, controllare che gli indici di riferimento sul regolatore 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 regolatore della catena

- Sollevare dal suolo la ruota anteriore e agire sulle viti di scarico della pressione (2) per eliminare la pressione accumulatasi nelle forcelle. Questa pressione è causata dal normale lavoro della forcella durante la guida.



(2) vite di scarico della pressione

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 45 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

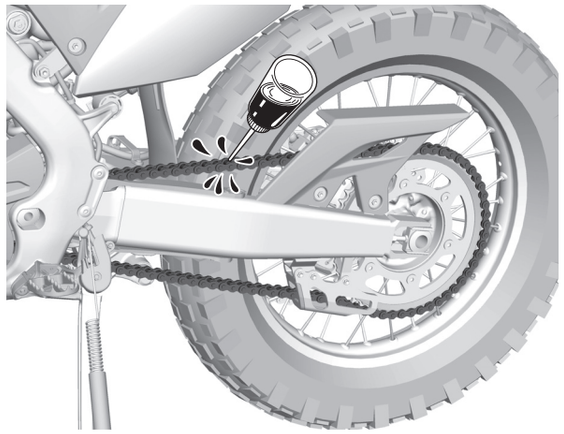
Manutenzione dopo la competizione

Per mantenere a lungo inalterate le prestazioni della motocicletta, 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 sull'ingranaggio conduttore 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 ruota dentata.

Installare e lubrificare la catena di trasmissione (pagina 131). Accertarsi che la catena sia completamente pulita e asciutta prima di lubrificarla.



Pulizia di routine
Se la motocicletta 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.

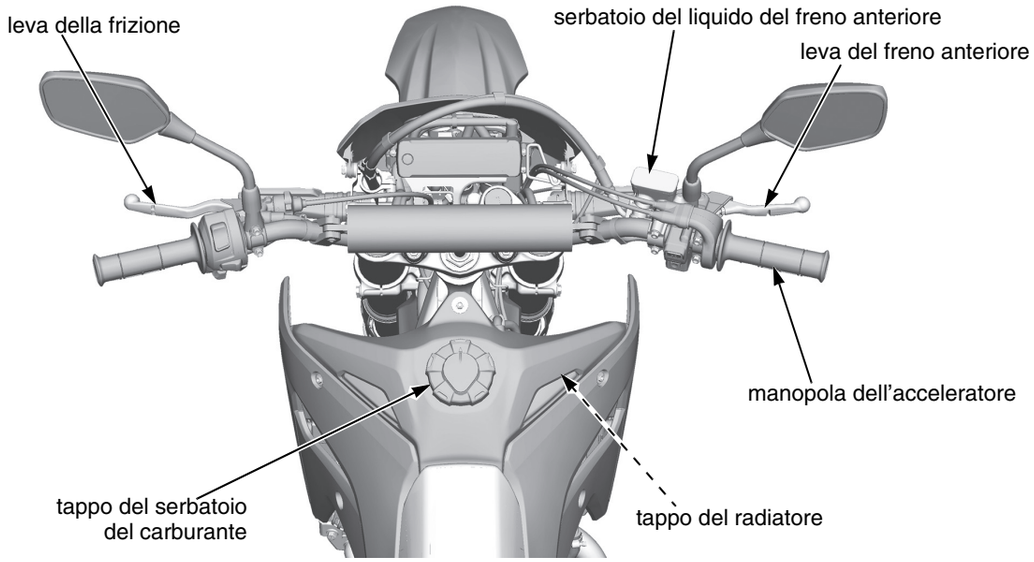
Fare attenzione a non rimanere impigliati con le dita tra la catena e la ruota dentata.

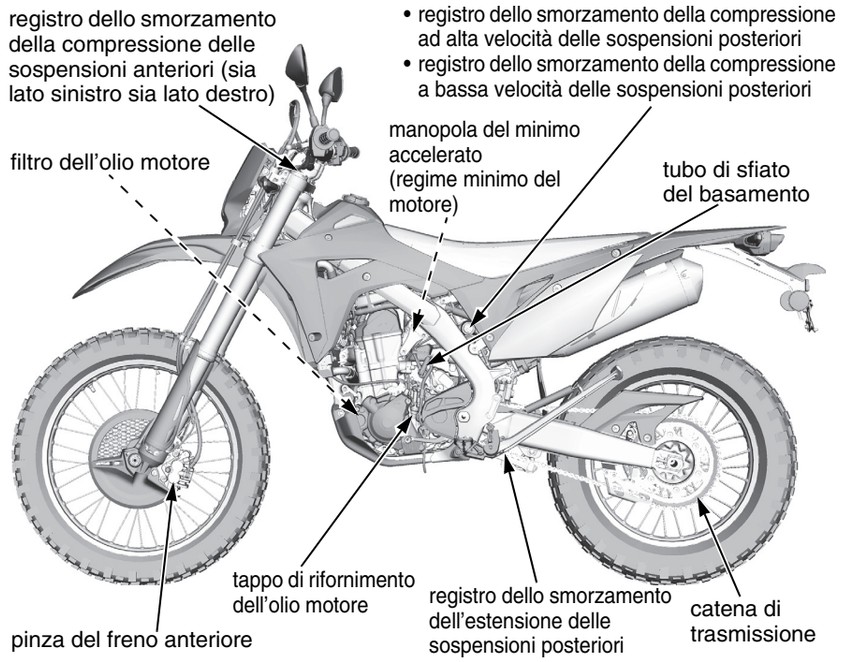
Nei negozi di ferramenta, minimarket o articoli vari sono disponibili vari tipi di spazzole a prezzi modici. Alcune di queste spazzole sono estremamente utili per togliere il terriccio dagli spigoli vivi e dalle rientranze dei componenti metallici della motocicletta. Evitare di usare spazzole abrasive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

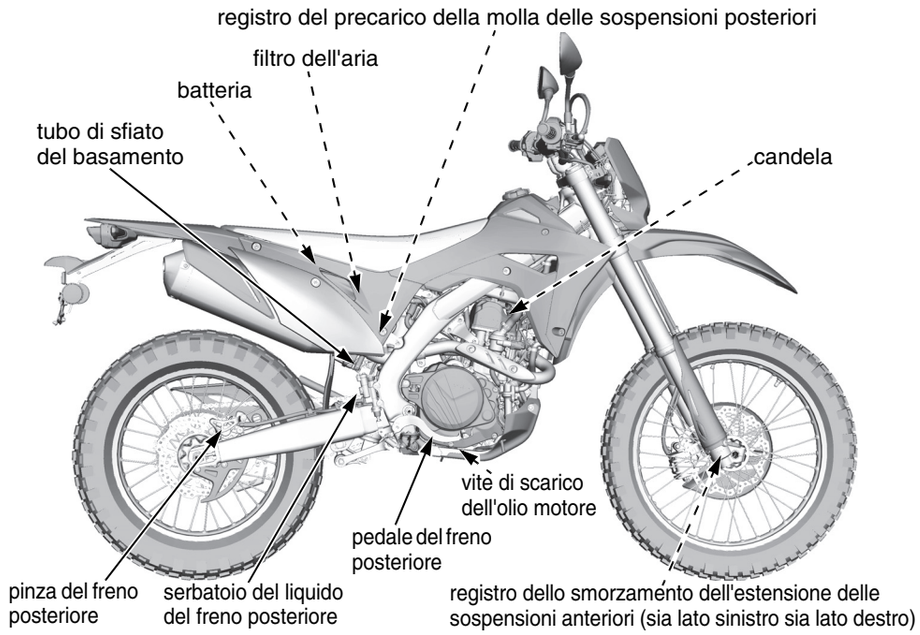
Se la motocicletta è stata esposta all’aria salmastra o all’acqua salata, sciacquarla appena possibile subito dopo la gara, asciugarla e applicare un lubrificante spray su tutte le parti metalliche.

Se si decide di lavare la motocicletta o di usare dei detergenti, fare riferimento a *Cura dell'aspetto* (pagina 140).

Posizione dei componenti di cui eseguire la manutenzione



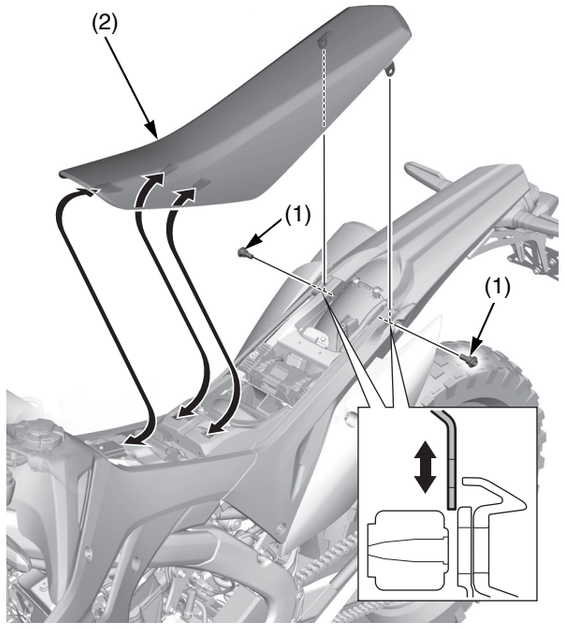




3RMKE900_CRF450L-K.book Page 47 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

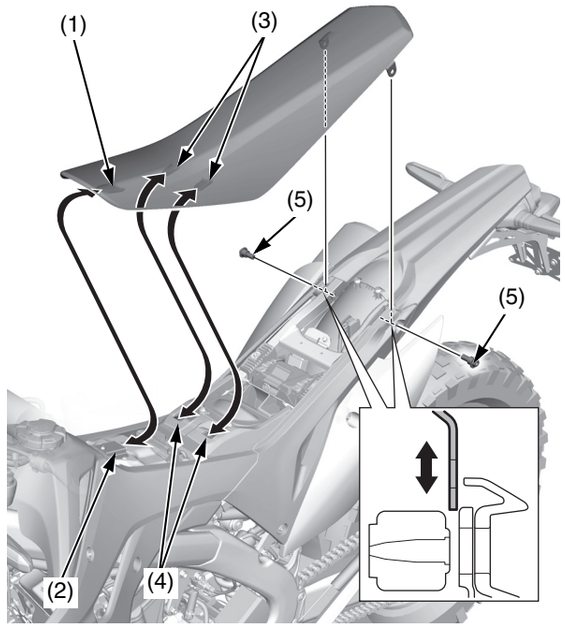
Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Rimozione
1. Rimuovere i bulloni di fissaggio della sella (1).
2. Rimuovere la sella (2) spingendola all'indietro.



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

Installazione
1. Installare la sella allineando la sporgenza anteriore della sella (1) con la scanalatura (2) del serbatoio del carburante e la sporgenza centrale della sella (3) con le scanalature della base di supporto della sella (4).
2. Installare i bulloni di fissaggio della sella (5) e serrarli alla coppia specificata:
   26 N·m (2,7 kgf·m)



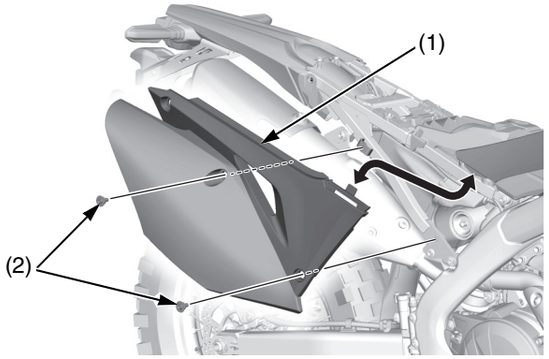
(1) sporgenza anteriore della sella
(2) scanalatura
(3) sporgenze centrali della sella
(4) scanalature della base di supporto della sella
(5) bulloni di fissaggio della sella

Carenatura laterale

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Rimozione
1. Rimuovere la sella (pagina 47).
2. Rimuovere la carenatura laterale (1) rimuovendo i bulloni (2).

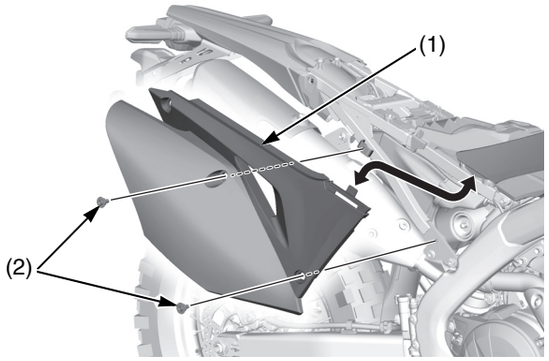
Le carenature laterali sinistra e destra possono essere rimosse nello stesso modo.



(1) copertura laterale
(2) bulloni

Installazione
1. Installare la carenatura laterale (1) e serrare i bulloni (2) alla coppia specificata:
   10 N·m (1,0 kgf·m)

Le carenature laterali sinistra e destra possono essere montante nello stesso modo.



(1) copertura laterale
(2) bulloni

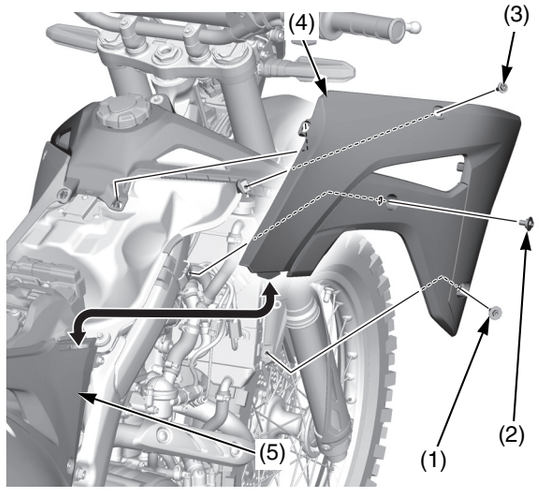
2. Installare la sella (pagina 47).

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 49 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

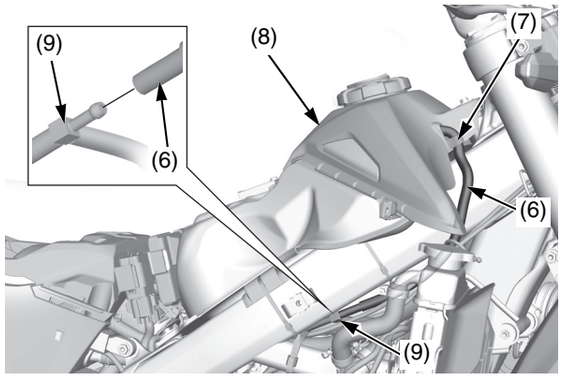
Rimozione
1. Rimuovere la sella (pagina 47).
2. Rimuovere il bullone (1) del convogliatore A, il bullone (2) del convogliatore B e il bullone (3) del convogliatore C.
3. Far scorrere il convogliatore (4) verso l'alto per separarlo dalla carenatura laterale (5), quindi rimuoverlo.

I convogliatori destro e sinistro possono essere rimossi nello stesso modo.



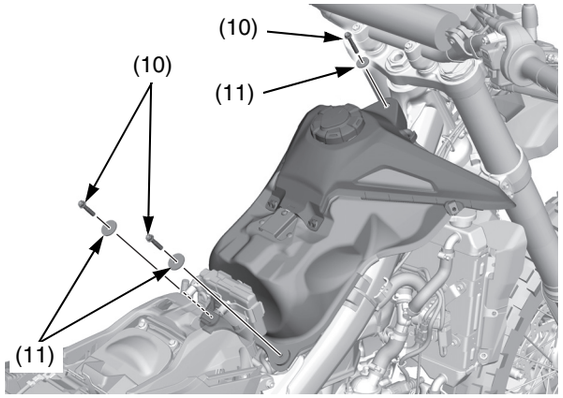
(1) bullone del convogliatore A
(2) bullone del convogliatore B
(3) bullone del convogliatore C
(4) convogliatore
(5) carenatura laterale

4. Rilasciare il tubo di sfiato (6) dalla relativa guida (7) sulla protezione superiore (8).
5. Scollegare il tubo di sfiato (6) in corrispondenza del giunto a tre vie (9).



(6) tubo di sfiato
(7) guida del tubo
(8) protezione superiore
(9) giunto del tubo a tre vie

6. Rimuovere i bulloni (10) e le rondelle (11) del serbatoio carburante.



(10) bulloni del serbatoio carburante
(11) rondelle

7. Estrarre il serbatoio carburante (12) dal lato sinistro del telaio.

Non sostenere il serbatoio del carburante con il tubo di alimentazione del carburante (13).

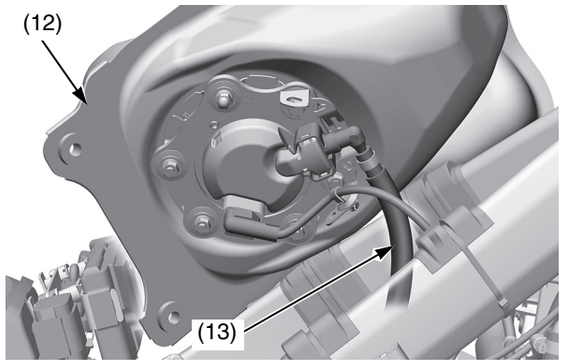
AVVERTIMENTO

Il serbatoio del carburante è realizzato in titanio. Poiché il serbatoio del carburante non è verniciato, fango e polvere potrebbero scolorirlo. Per togliere il fango o la polvere, usare una spugna o un panno morbido imbevuti di detergente da cucina per la pulizia dell'acciaio, quindi sciacquare bene con acqua pulita. Dopo il lavaggio, sciacquare abbondantemente con acqua e asciugare con un panno pulito.

⚠ AVVERTENZA

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

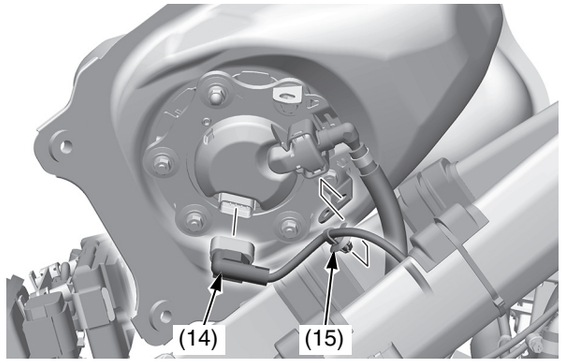
- Spegnere il motore e non avvicinare fonti di calore, scintille o fiamme.
- Manipolare il carburante soltanto all'aperto.
- Asciugare immediatamente eventuali fuoriuscite.



(12) serbatoio carburante
(13) tubo flessibile di alimentazione del carburante

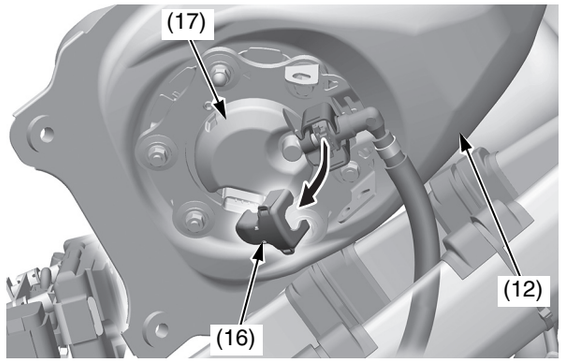
Serbatoio carburante

8. Scollegare il connettore della pompa di alimentazione (14) e rimuovere il fermaglio della fascetta del cablaggio (15).
9. Riposizionare il serbatoio del carburante, avviare il motore e lasciarlo funzionare al minimo fino a quando si arresta.



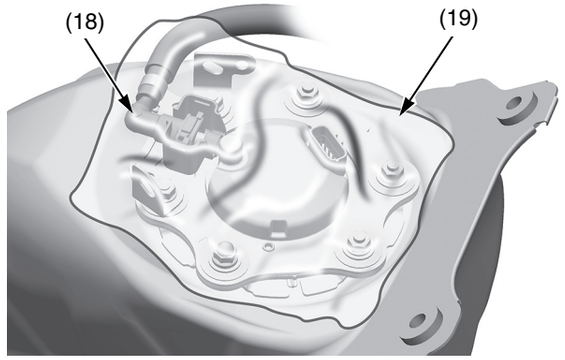
(14) connettore della pompa del carburante
(15) fermaglio della fascetta del cablaggio

10. Estrarre il serbatoio carburante (12) dal telaio. Rimuovere il coperchio del raccordo ad innesto rapido del carburante (16) dalla pompa del carburante (17).



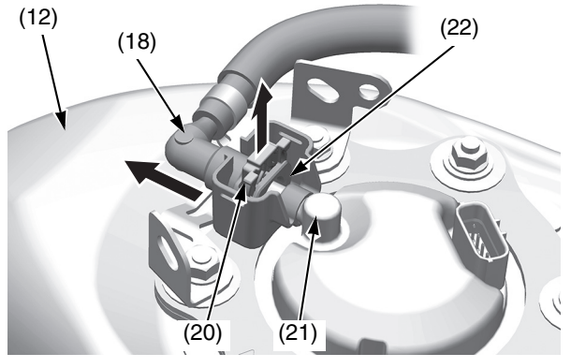
(12) serbatoio carburante
(16) coperchio del raccordo rapido del carburante
(17) pompa di alimentazione

11. Controllare che il raccordo ad innesto rapido del carburante (18) sia privo di sporcizia ed eventualmente pulirlo.
12. Collocare uno straccio (19) sopra il raccordo ad innesto rapido del carburante.



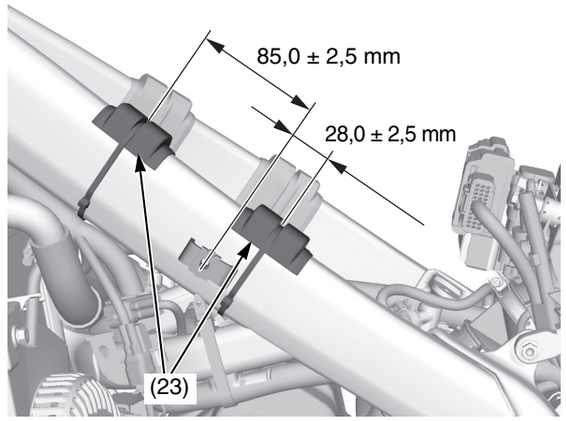
(18) raccordo ad innesto rapido del carburante
(19) panno da officina

13. Sbloccare il fermo scorrevole (20) del raccordo ad innesto rapido tirandolo completamente. Staccare il raccordo a innesto rapido (18) dal giunto del carburante (21) mantenendo l'alloggiamento del connettore (22), quindi rimuovere il serbatoio carburante (12). Usare un panno da officina per assorbire il carburante rimasto nel tubo di alimentazione del carburante.
   - Fare attenzione a non danneggiare il tubo flessibile o altre parti.
   - Non usare utensili.
   - Lo sporco all'interno dell'alloggiamento del connettore potrebbe causare il bloccaggio del fermo scorrevole.



(12) serbatoio carburante
(18) raccordo a innesto rapido
(20) fermo scorrevole
(21) giunto del carburante
(22) alloggiamento del connettore

14. Controllare eventuali interferenze tra telaio e serbatoio e, se necessario, regolare i tamponi di gomma (23) su entrambi i lati del telaio.



(23) tamponi di gomma

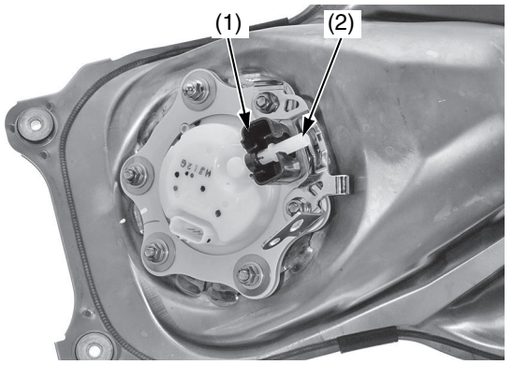
AVVERTIMENTO

Non viaggiare sulla motocicletta con i tamponi in gomma rimossi.
La loro assenza può provocare incrinature del serbatoio del carburante.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 51 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

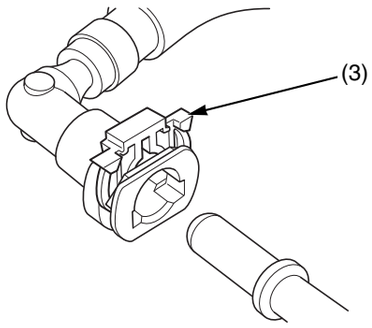
Installazione

1. Installare il cappuccio in gomma (1) sul giunto del carburante (2) della pompa carburante come illustrato in figura.



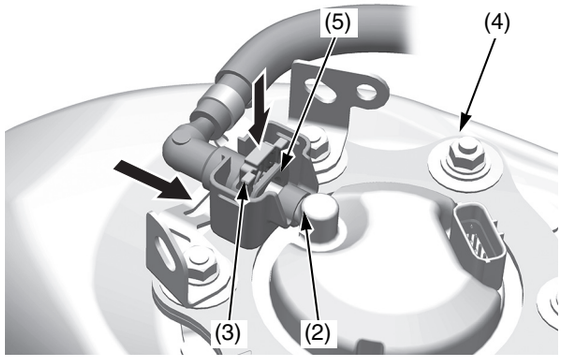
(1) coperchio di gomma
(2) giunto del carburante

2. Assicurarsi che il fermo scorrevole (3) sia completamente sollevato prima di collegare il raccordo ad innesto rapido.
   - Non piegare o torcere il tubo di alimentazione del carburante.
   - Non riutilizzare un tubo flessibile del carburante piegato o danneggiato.
   - Non utilizzare guanti o panno da officina quando si installa il raccordo a innesto rapido.



(3) fermo scorrevole

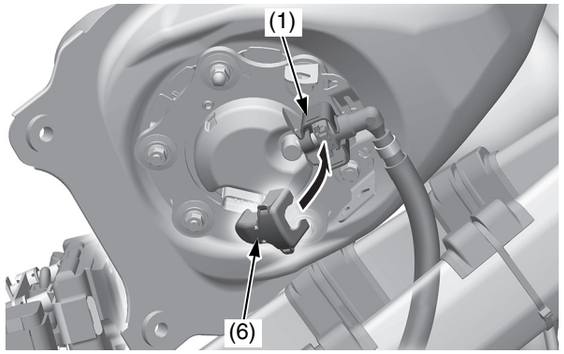
3. Installare il serbatoio carburante (4) sul telaio.
4. Collegare il raccordo ad innesto rapido sul giunto del carburante (2) fino a sentire uno scatto mantenendo l'alloggiamento del connettore (5). Se è difficile da collegare, lubrificare l'estremità della tubazione del giunto del carburante con un po' di olio motore.



(2) giunto del carburante
(3) fermo scorrevole
(4) serbatoio del carburante
(5) alloggiamento del connettore

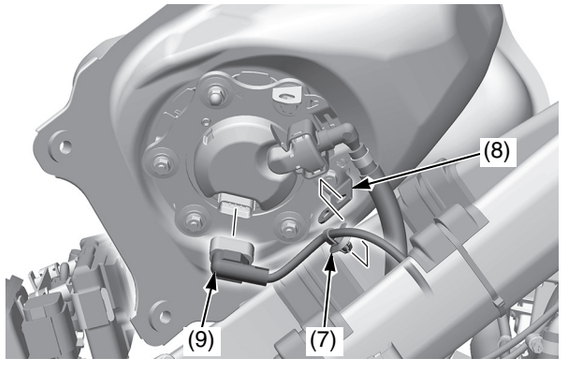
5. Accertarsi che il collegamento sia saldo e che il fermo scorrevole sia bloccato saldamente in posizione; controllare sia visivamente sia tirando l'alloggiamento del connettore.

6. Installare il coperchio del raccordo ad innesto rapido del carburante (6). Accertarsi che il coperchio di gomma (1) sia installato correttamente tra il coperchio del raccordo ad innesto rapido del carburante e la pompa del carburante.



(1) coperchio di gomma
(6) coperchio del raccordo rapido del carburante

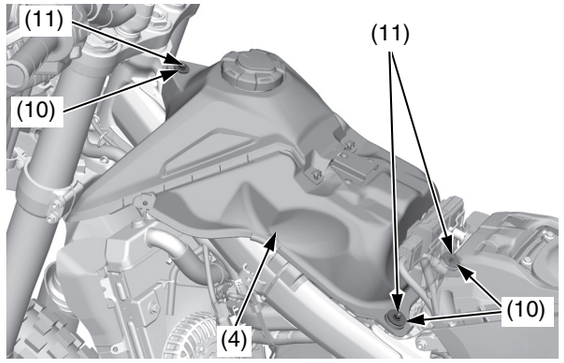
7. Installare il fermaglio della fascetta del cablaggio (7) sulla guida del cavo del fermo (8). Collegare il connettore della pompa del carburante (9).



(7) fermo della fascetta del cablaggio
(8) guida del cavo del fermo
(9) connettore della pompa del carburante

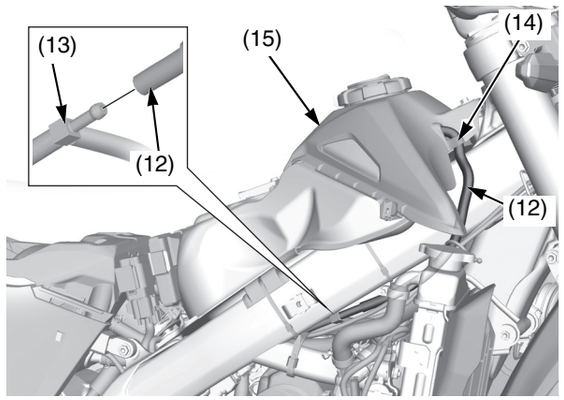
Serbatoio carburante

8. Installare il serbatoio carburante (4) sul telaio. Installare le rondelle (10) e i bulloni del serbatoio carburante (11) e serrarli alla coppia specificata:
   10 N·m (1,0 kgf·m)



(4) serbatoio del carburante
(10) rondelle
(11) bulloni del serbatoio del carburante

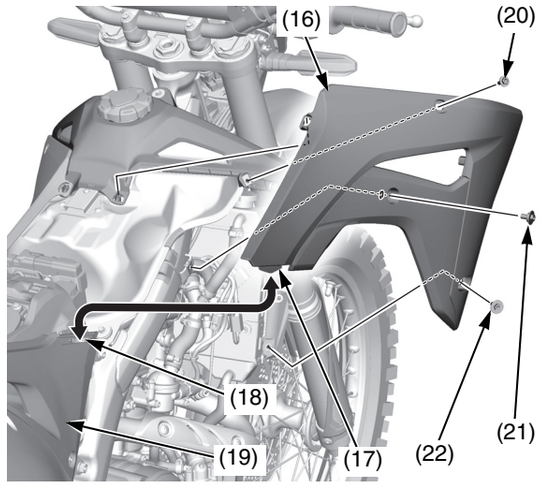
9. Collegare il tubo di sfiato (12) in corrispondenza del giunto a tre vie (13). Installare il tubo di sfiato sulla guida del tubo (14) sul coperchio del serbatoio carburante (15).



(12) tubo di sfiato
(13) giunto del tubo a tre vie
(14) guida del tubo
(15) coperchio del serbatoio

10. Far scorrere il convogliatore (16) verso il basso in modo da allineare la linguetta del convogliatore (17) e la scanalatura (18) posta sulla carenatura laterale (19).
11. Installare il bullone C (20), il bullone B (21) e il bullone A (22) della protezione.
    Serrare i bulloni dei convogliatori A e B alla coppia specificata:
    10 N·m (1,0 kgf·m)
    Serrare il bullone del convogliatore C alla coppia specificata:
    5,2 N·m (0,5 kgf·m)

I convogliatori destro e sinistro possono essere installati nello stesso modo.



(16) protezione
(17) linguetta
(18) scanalatura
(19) copertura laterale
(20) bulloni C della protezione
(21) bullone B del convogliatore
(22) bullone A del convogliatore

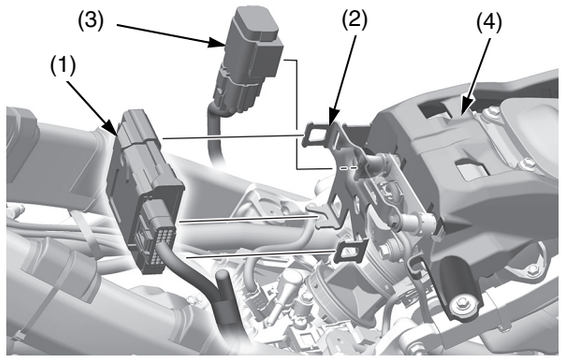
12. Installare la sella (pagina 47).

Telaio secondario

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

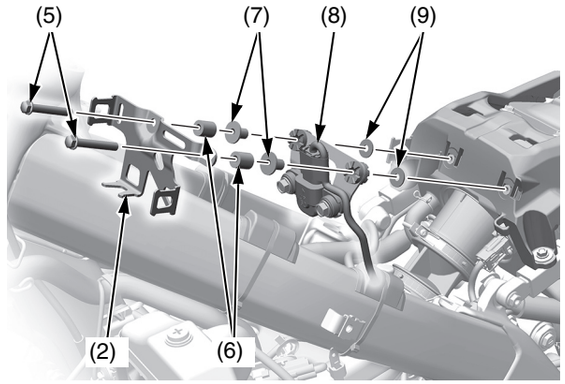
Rimozione

1. Rimuovere la batteria (pagina 137).
2. Rimuovere il serbatoio carburante (pagina 49).
3. Rimuovere il terminale di scarico (pagina 133).
4. Rimuovere la carenatura laterale sinistra (pagina 48).
5. Rimuovere l'ECM (1) dal relativo supporto (2).
6. Rimuovere il relè del motorino di avviamento (3) dalla base di supporto della sella (4).



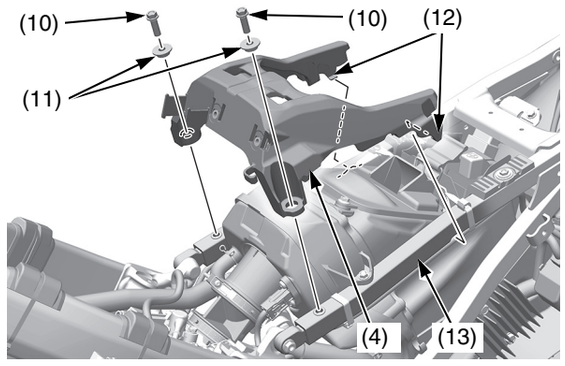
(1) ECM
(2) supporto ECM
(3) relè del motorino di avviamento
(4) base di supporto sella

7. Rimuovere i bulloni di fissaggio del supporto (5), il supporto ECM (2), i collari A (6), i collari B (7), il gruppo sensore angolo di inclinazione (8) e le rondelle (9).



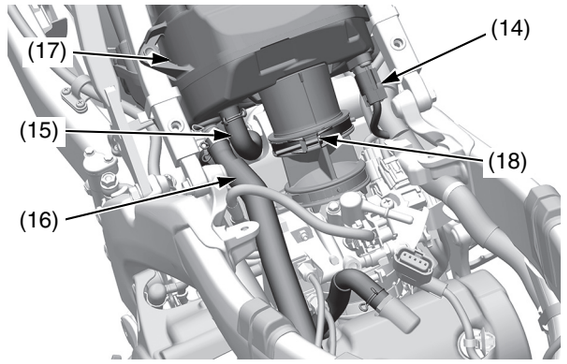
(2) supporto ECM
(5) bulloni di fissaggio supporto
(6) collari A
(7) collari B
(8) gruppo sensore angolo di inclinazione
(9) rondelle

8. Rimuovere i bulloni di fissaggio della base di supporto della sella (10) e i collari (11). Rilasciare i ganci (12) dal sottotelaio (13), quindi rimuovere la base di supporto sella (4) dal sottotelaio.



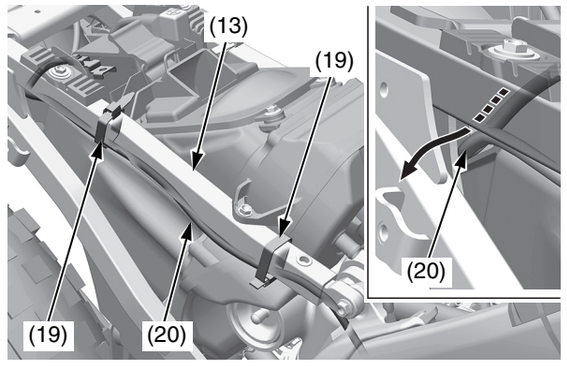
(4) base di supporto sella
(10) bulloni
(11) collari
(12) ganci
(13) sottotelaio

9. Scollegare il connettore del sensore IAT (14). Scollegare il tubo di sfiato del basamento (15) e il tubo di iniezione aria (16) dall'alloggiamento del filtro dell'aria (17).
   Allentare le viti della fascetta del tubo di collegamento (18).



(14) connettore sensore IAT
(15) tubo di sfiato del basamento
(16) tubo di iniezione aria
(17) alloggiamento del filtro dell'aria
(18) vite della fascetta del tubo di collegamento

10. Rimuovere le fascette del cavo negativo (-) della batteria (19), quindi rimuovere il cavo negativo (-) della batteria (20) dal sottotelaio (13).

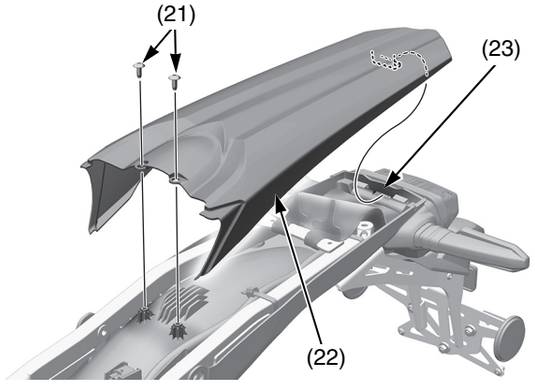


(13) sottotelaio
(19) fascette serracavo
(20) cavo negativo (-) della batteria

(continua)

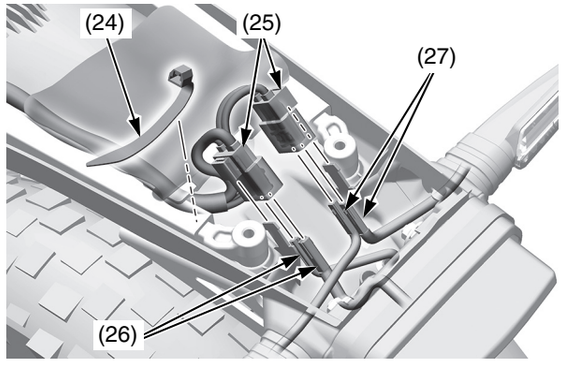
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 54 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

11. Rimuovere le viti di montaggio del parafango posteriore (21).
Rimuovere il parafango posteriore (22) rilasciando contemporaneamente i ganci dal parafango posteriore B (23).



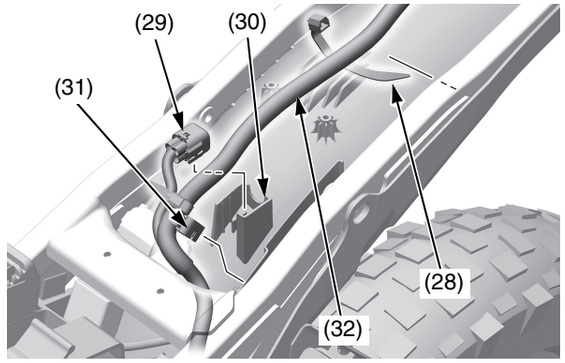
(21) viti
(22) parafango posteriore
(23) parafango posteriore B

12. Rimuovere la fascetta del cablaggio (24).
Rimuovere i cappucci connettore (25) dal supporto del parafango posteriore. Scollegare i connettori della luce targa/luce di posizione posteriore/luce di stop (26). Scollegare i connettori degli indicatori di direzione (27).



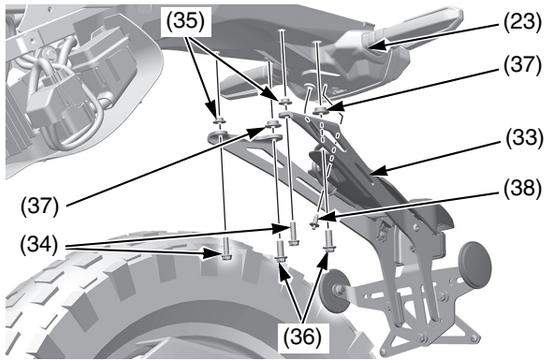
(24) fascetta del cablaggio
(25) cappucci connettore
(26) connettori luce targa/luce di posizione posteriore/luce di stop
(27) connettori indicatori di direzione

13. Rimuovere la fascetta del cablaggio (28).
Rilasciare il connettore DLC (29) dalla scanalatura del parafango posteriore (30).
Rimuovere il fermaglio del cablaggio (31) dalla sporgenza del parafango posteriore, quindi rilasciare il cablaggio (32).



(28) fascetta del cablaggio
(29) connettore DLC
(30) scanalatura
(31) fermaglio del cablaggio
(32) cablaggio

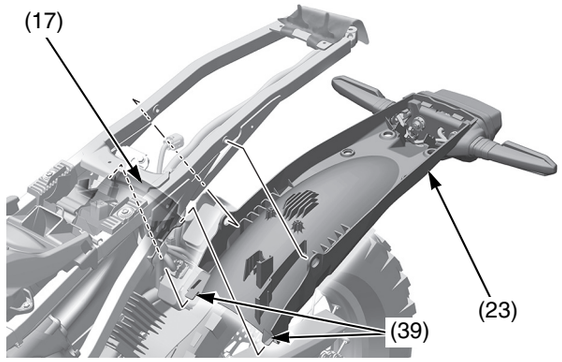
14. Tenendo fermo il gruppo supporto luce targa (33), rimuovere i bulloni di fissaggio A (34), i collari A (35), i bulloni di fissaggio B (36), i collari B (37) e il fermaglio (38). Rimuovere il gruppo supporto luce targa dal parafango posteriore B (23) rilasciando il filo della luce targa dal parafango posteriore B.



(23) parafango posteriore B
(33) gruppo supporto luce targa
(34) bulloni di fissaggio A
(35) collari A
(36) bulloni di fissaggio B
(37) collari B
(38) fermo

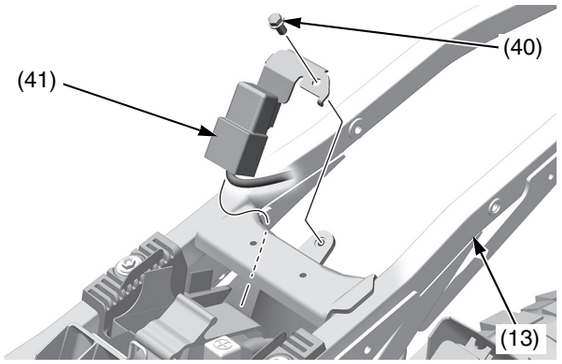
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 55 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

15. Rimuovere il parafango posteriore B (23) sganciando le borchie anteriori (39) dall'alloggiamento del filtro dell'aria (17).



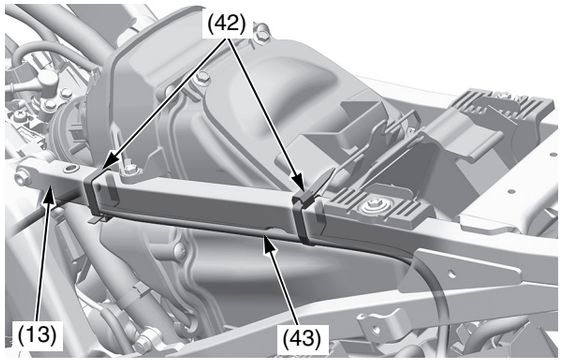
(17) alloggiamento del filtro dell'aria
(39) borchie anteriori
(23) parafango posteriore B

16. Rimuovere il bullone (40) e la staffa/relè indicatori di direzione (41) dal sottotelaio (13).



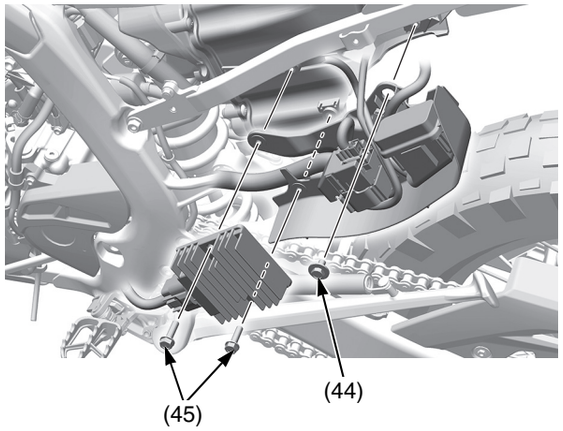
(13) sottotelaio
(40) bullone
(41) staffa/relè indicatori di direzione

17. Rimuovere le fascette del cavo positivo (+) della batteria (42), quindi sganciare il cavo positivo (+) della batteria (43) dal sottotelaio (13).



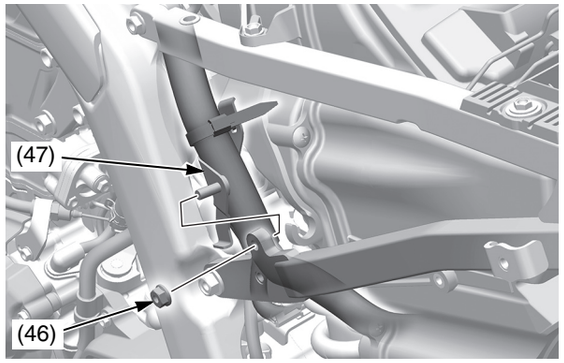
(13) sottotelaio
(42) fascette serracavo
(43) cavo positivo (+) della batteria

18. Rimuovere il bullone di fissaggio/la rondella del gruppo scatola fusibili (44). Rimuovere i bulloni di fissaggio del regolatore/raddrizzatore (45).



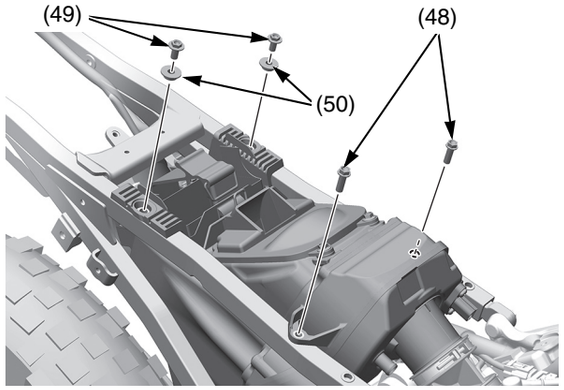
(44) bulloni di fissaggio/rondella del gruppo scatola fusibili
(45) bulloni di fissaggio del regolatore/rettificatore

19. Rimuovere il dado flangiato (46) e rilasciare la guida del cablaggio (47) dal sottotelaio.



(46) dado flangiato
(47) guida del cablaggio

20. Rimuovere i bulloni di fissaggio dell'alloggiamento del filtro dell'aria A (48), i bulloni di fissaggio dell'alloggiamento del filtro dell'aria B (49) e i collari (50).

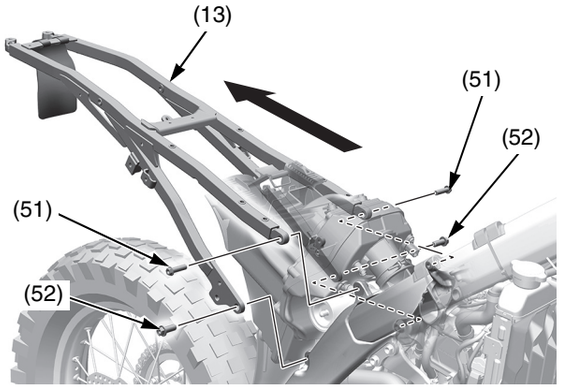


(48) bulloni di fissaggio alloggiamento del filtro dell'aria A
(49) bulloni di fissaggio alloggiamento del filtro dell'aria B
(50) collari

(continua)

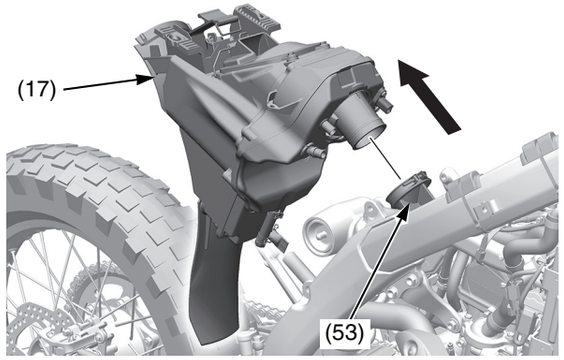
Telaio secondario

21. Rimuovere i bulloni di fissaggio superiori del sottotelaio (51) e i bulloni di fissaggio inferiori (52).
    Rimuovere il sottotelaio (13) estraendolo all'indietro, facendo attenzione a non danneggiare il cablaggio.



(13) sottotelaio
(51) bulloni di fissaggio superiori
(52) bulloni di fissaggio inferiori

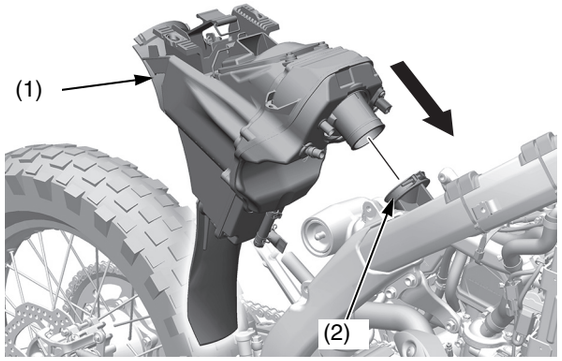
22. Rimuovere l'alloggiamento del filtro dell'aria (17) dal tubo di collegamento (53).



(17) alloggiamento del filtro dell'aria
(53) tubo di collegamento

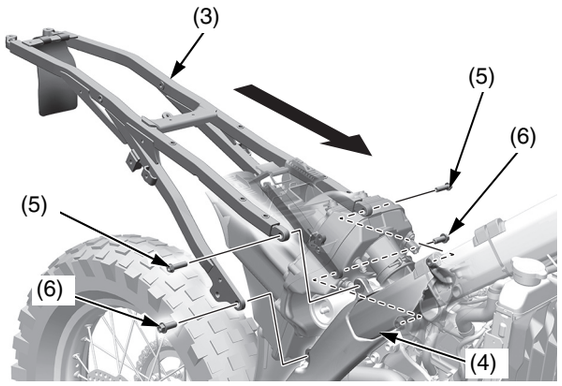
Installazione

1. Installare l'alloggiamento del filtro dell'aria (1) sul tubo di collegamento (2).



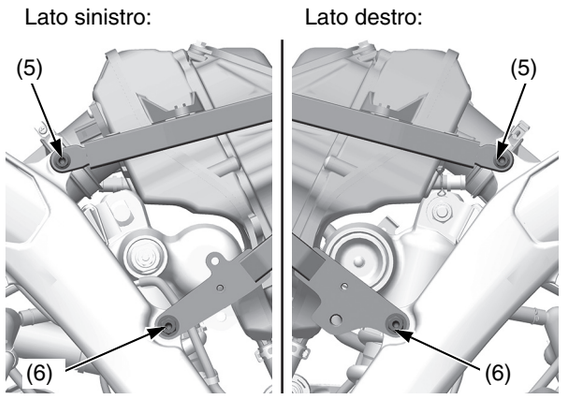
(1) alloggiamento del filtro dell'aria
(2) tubo di collegamento

2. Fissare senza serrare le estremità inferiore e superiore del sottotelaio (3) al telaio principale (4), inserendo contemporaneamente il cablaggio in sede e installare senza serrare i bulloni di fissaggio superiori (5) e inferiori (6) del sottotelaio.



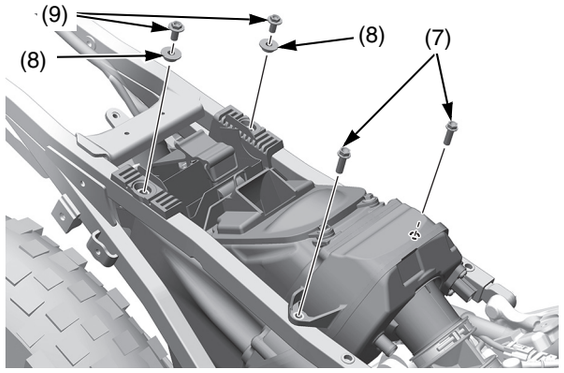
(3) telaio secondario
(4) telaio principale
(5) bulloni di fissaggio superiore
(6) bulloni di fissaggio inferiore

3. Serrare prima i bulloni di fissaggio superiori (5), quindi i bulloni inferiori (6) del sottotelaio alla coppia specificata.
    Bulloni di fissaggio superiori del sottotelaio:
    32 N·m (3,3 kgf·m)
    Bulloni di fissaggio inferiori del sottotelaio:
    49 N·m (5,0 kgf·m)



(5) bulloni di fissaggio superiore
(6) bulloni di fissaggio inferiore

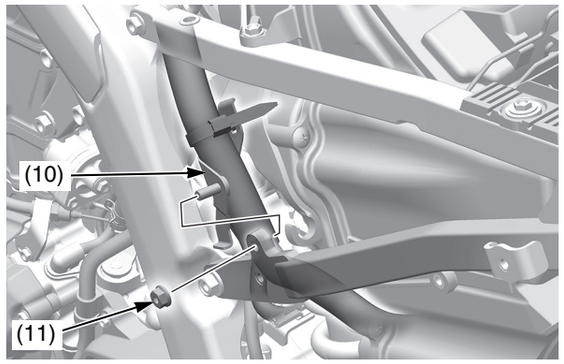
4. Installare e serrare i bulloni di fissaggio dell'alloggiamento del filtro dell'aria A (7), i collari (8) e i bulloni di fissaggio dell'alloggiamento del filtro dell'aria B (9).



(7) bulloni di fissaggio dell'alloggiamento del filtro dell'aria A
(8) collari
(9) bulloni di fissaggio dell'alloggiamento del filtro dell'aria B

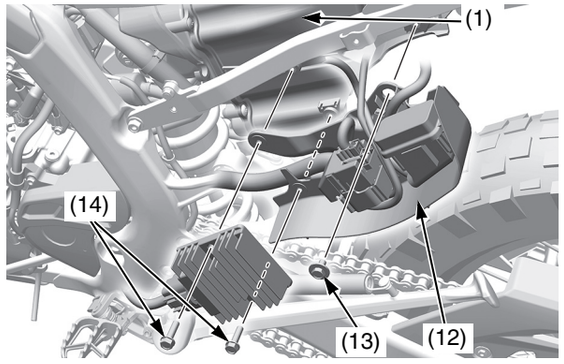
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 57 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

5. Installare la guida del cablaggio (10) sul sottotelaio, quindi installare e serrare il dado flangiato (11).



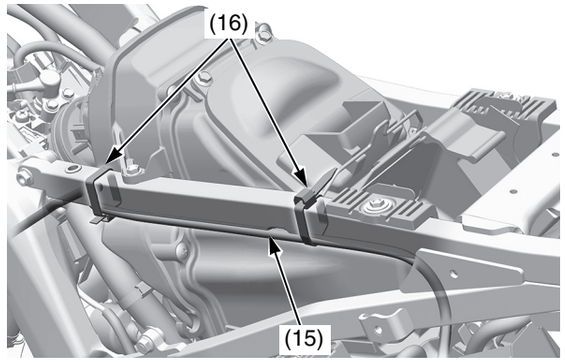
(10) guida del cablaggio
(11) dado flangiato

6. Installare il gruppo scatola fusibili (12) nell'alloggiamento del filtro dell'aria (1). Installare il bullone di fissaggio/la rondella del gruppo scatola fusibili (13). Installare i bulloni di fissaggio del regolatore/raddrizzatore (14).
Serrare saldamente i bulloni di fissaggio del regolatore/raddrizzatore e il bullone di fissaggio/la rondella del gruppo scatola fusibili.



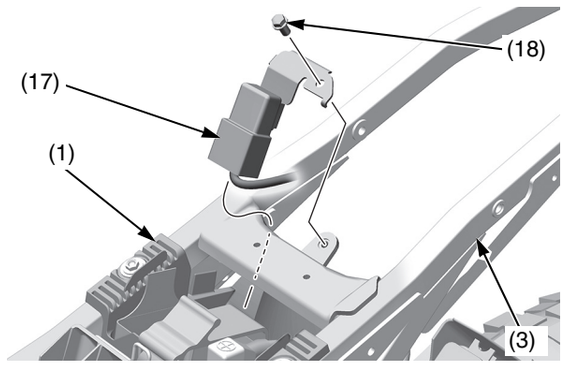
(1) alloggiamento del filtro dell'aria
(12) gruppo scatola fusibili
(13) bullone di fissaggio/rondella del gruppo scatola fusibili
(14) bulloni di fissaggio del regolatore/rettificatore

7. Disporre correttamente il cavo positivo (+) della batteria (15), fissarlo con le relative fascette serracavo (16).



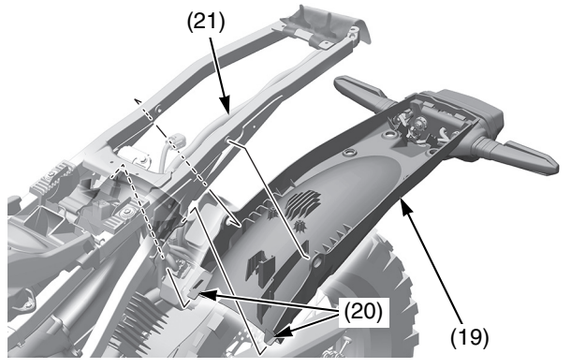
(15) cavo positivo (+) della batteria
(16) fascette serracavo

8. Installare la staffa/relè degli indicatori di direzione (17) tra il sottotelaio (3) e l'alloggiamento del filtro dell'aria (1).
Installare e serrare il bullone di fissaggio della staffa (18).



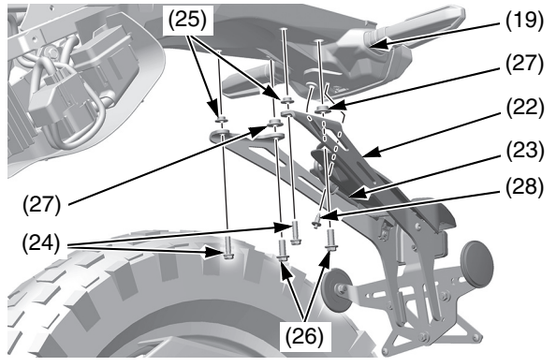
(1) alloggiamento del filtro dell'aria
(3) telaio secondario
(17) staffa/relè indicatori di direzione
(18) bullone

9. Installare il parafango posteriore B (19) montando contemporaneamente le borchie anteriori (20) sulla scanalatura dell'alloggiamento del filtro dell'aria. Disporre correttamente il cablaggio (21).



(19) parafango posteriore B
(20) borchie anteriori
(21) cablaggio

10. Collegare il gruppo supporto luce targa (22) al parafango posteriore B (19) installando contemporaneamente il filo della luce targa (23).
Installare i bulloni di fissaggio del gruppo supporto luce targa A (24), i collari A (25), i bulloni di fissaggio B (26), i collari B (27) e il fermaglio (28).

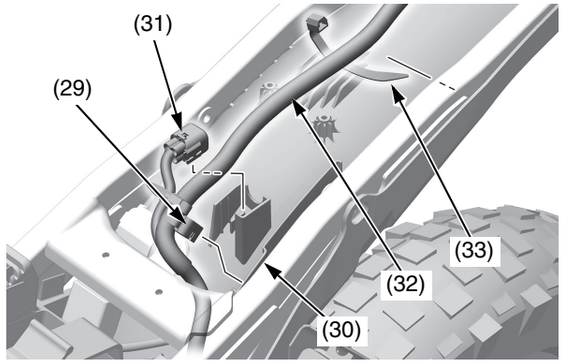


(19) parafango posteriore B
(22) gruppo supporto luce targa
(23) filo luce targa
(24) bulloni di fissaggio A
(25) collari A
(26) bulloni di fissaggio B
(27) collari B
(28) fermaglio

(continua)

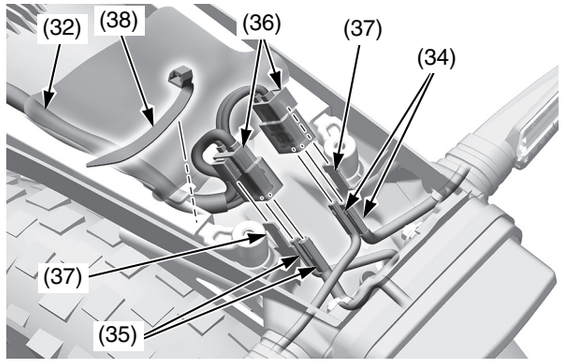
Telaio secondario

11. Posizionare il fermaglio del cablaggio (29) sulla borchia del parafango posteriore (30). Installare il connettore DLC (31) nella scanalatura del parafango posteriore. Fissare il cablaggio (32) con la fascetta del cablaggio (33).



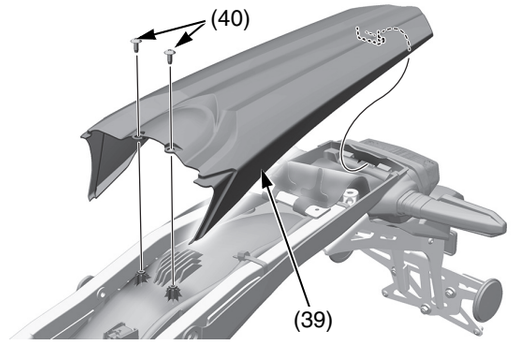
(29) fermaglio del cablaggio
(30) borchia parafango posteriore
(31) connettore DLC
(32) cablaggio
(33) fascetta del cablaggio

12. Collegare i connettori degli indicatori di direzione (34). Collegare i connettori della luce targa/luce di posizione posteriore/luce di stop (35). Posizionare i cappucci connettore (36) sui supporti del parafango posteriore (37). Fissare il cablaggio (32) con la fascetta del cablaggio (38).



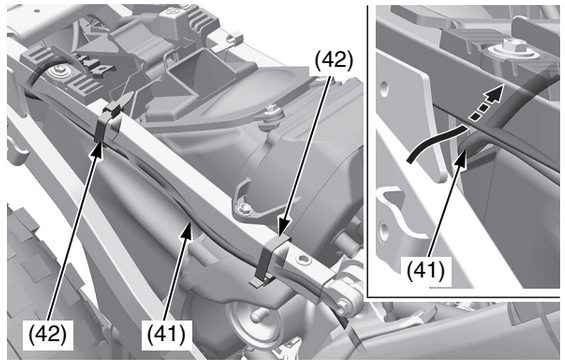
(32) cablaggio
(34) connettori indicatori di direzione
(35) connettori luce targa/luce di posizione posteriore/luce di stop
(36) cappucci connettore
(37) supporti parafango posteriore
(38) fascetta serrafili

13. Installare il parafango posteriore (39), quindi serrare le viti di fissaggio del parafango posteriore (40) alla coppia specificata:
1,5 N·m (0,2 kgf·m)



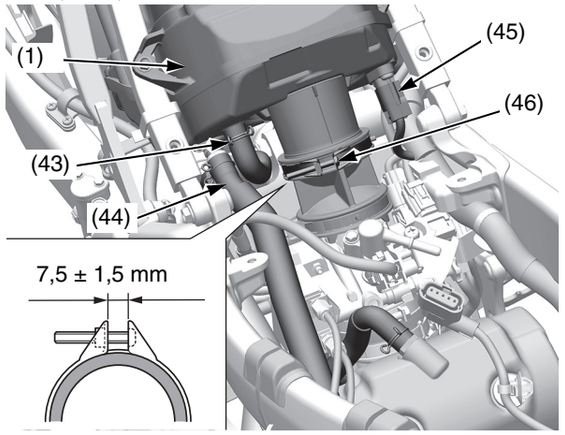
(39) parafango posteriore
(40) viti

14. Disporre correttamente il cavo negativo (-) della batteria (41) e fissarlo con le relative fascette serracavo (42).



(41) cavo negativo (-) della batteria
(42) fascette serracavo

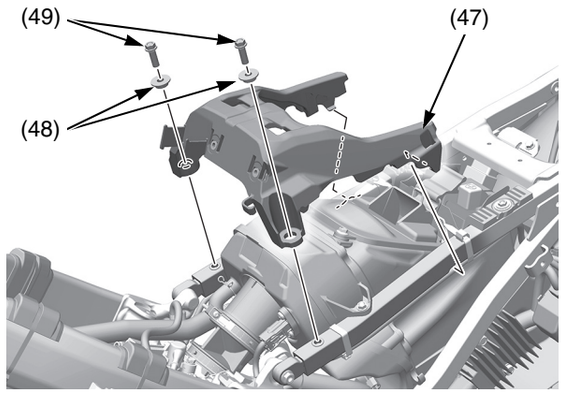
15. Collegare il tubo di sfiato del basamento (43) e il tubo di iniezione aria (44) all'alloggiamento del filtro dell'aria (1). Collegare il connettore del sensore IAT (45).
Serrare la vite della fascetta del tubo di collegamento del filtro aria (46) in modo tale che la distanza delle estremità della fascetta sia di 7,5 ± 1,5 mm.



(1) alloggiamento del filtro dell'aria
(43) tubo di sfiato del basamento
(44) tubo di iniezione aria
(45) connettore del sensore IAT
(46) vite della fascetta del tubo di collegamento

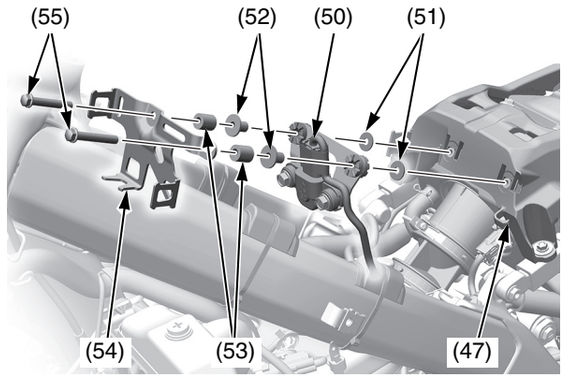
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 59 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

16. Installare la base di supporto della sella (47) al sottotelaio. Installare i collari (48) e i bulloni di fissaggio (49), quindi serrare questi ultimi alla coppia specificata:
    10 N·m (1,0 kgf·m)



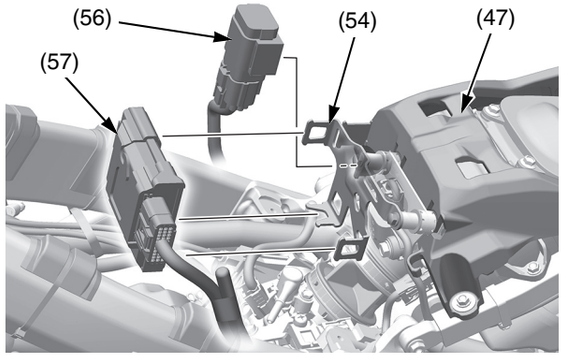
(47) base di supporto sella
(48) collari
(49) bulloni

17. Installare il gruppo sensore angolo di inclinazione (50) alla base di supporto della sella (47) con le rondelle (51), i collari B (52), i collari A (53), il supporto ECM (54) e i bulloni di fissaggio del supporto (55), quindi serrare saldamente i bulloni.



(47) base di supporto della sella
(50) gruppo sensore angolo di inclinazione
(51) rondelle
(52) collari B
(53) collari A
(54) supporto ECM
(55) bulloni

18. Installare il relè del motorino di avviamento (56) sulla base di supporto della sella (47). Installare l'ECM (57) sul relativo supporto (54).



(47) base di supporto della sella
(54) supporto ECM
(56) relè del motorino di avviamento
(57) ECM

19. Installare la carenatura laterale sinistra (pagina 48).
20. Installare il terminale di scarico (pagina 133).
21. Installare il serbatoio del carburante (pagina 51).
22. Installare la batteria (pagina 138).

Impianto di alimentazione

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Carburante

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

Utilizzare solo carburante senza piombo nella motocicletta. L'uso di benzina con piombo danneggia i catalizzatori. Se si guida la motocicletta 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 pagina 184.

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

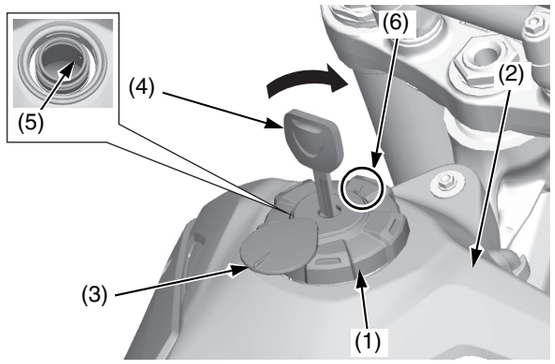
Se il picchiettio o il battito in testa avvengono a regime del motore costante, con carichi normali, cambiare marca di benzina. Se il picchiettio o il battito in testa persistono, consultare il proprio concessionario.

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

Procedura di rifornimento

Se è presente del fango sul tappo del bocchettone di rifornimento carburante (1) e sulla protezione superiore del serbatoio carburante (2), rimuovere il fango prima di eseguire il rifornimento.

1. Aprire il coperchio della serratura (3), inserire la chiave di accensione (4) nel tappo del bocchettone di rifornimento e ruotarla in senso orario per rimuovere il tappo.



(1) tappo del serbatoio del carburante
(2) protezione superiore del serbatoio carburante
(3) coperchio della serratura
(4) chiave di accensione
(5) bocchettone di rifornimento
(6) freccia

2. Aggiungere carburante finché il livello raggiunge la base del bocchettone di rifornimento (5).
   Capacità del serbatoio del carburante:
   7,6 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.

⚠ AVVERTENZA

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.

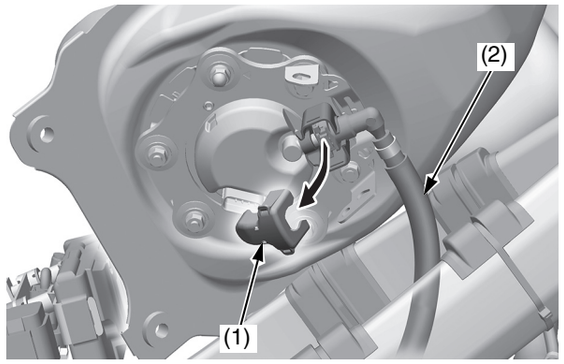
3. Dopo il rifornimento di carburante, installare il tappo del bocchettone di rifornimento finché la freccia (6) sul tappo non è rivolta in avanti.
4. Premere il tappo nel bocchettone finché non si chiude.
5. Rimuovere la chiave di accensione dal tappo e chiudere il coperchio.

- La chiave di accensione non può essere rimossa se il tappo non è chiuso.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 61 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Controllo della tubazione del carburante

1. Appendere il serbatoio del carburante al lato sinistro del telaio (pagina 49).
2. Rimuovere il coperchio del raccordo ad innesto rapido del carburante (1).
3. Controllare che la tubazione del carburante (2) non presenti incrinature, deterioramento, danni o perdite. Sostituire la tubazione del carburante se necessario.



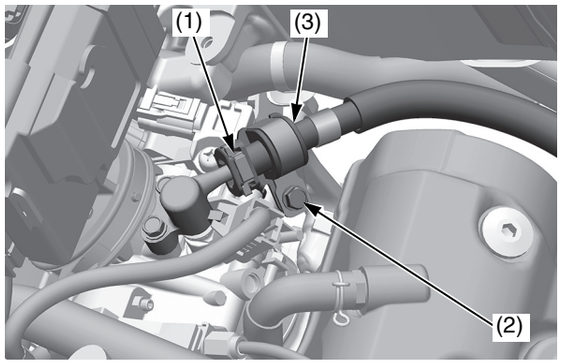
(1) coperchio del raccordo a innesto rapido del carburante
(2) tubazione del carburante

4. Installare il coperchio del raccordo ad innesto rapido del carburante.
5. Installare il serbatoio del carburante (pagina 51).

Sostituzione della tubazione del carburante

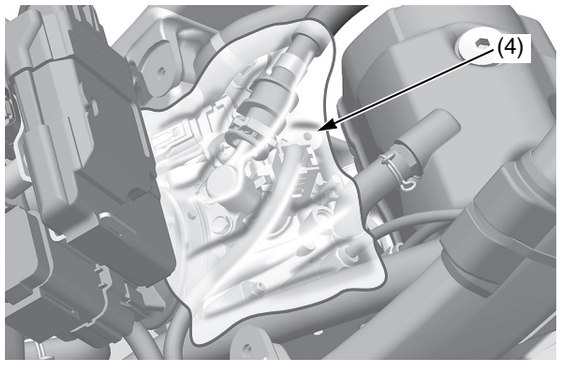
Scollegamento

1. Rimuovere il serbatoio carburante (pagina 49).
2. Controllare che il raccordo ad innesto rapido del carburante (1) sia privo di sporcizia ed eventualmente pulirlo.
3. Rimuovere il bullone (2), il morsetto e il gommino di posizionamento (3).



(1) raccordo ad innesto rapido del carburante
(2) bullone
(3) morsetto e gommino di posizionamento

4. Collocare un panno da officina (4) sul raccordo ad innesto rapido del carburante.



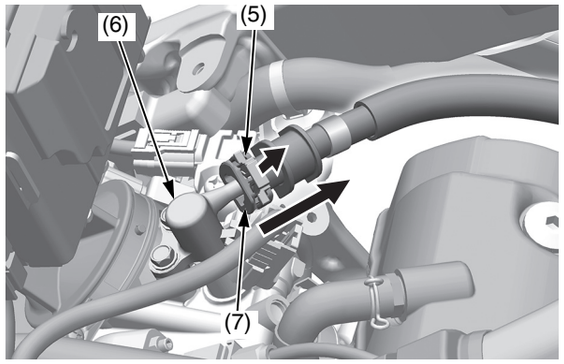
(4) panno da officina

5. Sbloccare il fermo scorrevole (5) del raccordo ad innesto rapido tirandolo completamente verso l'alto. Staccare il raccordo ad innesto rapido dal giunto del carburante (6) tenendo fermo l'alloggiamento del connettore (7).
   - Usare un panno da officina per assorbire il carburante rimasto nel tubo di alimentazione del carburante.
   - Fare attenzione a non danneggiare il tubo flessibile o altre parti.
   - Non usare utensili.
   - Lo sporco all'interno dell'alloggiamento del connettore potrebbe causare il bloccaggio del fermo scorrevole.

⚠ AVVERTENZA

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.

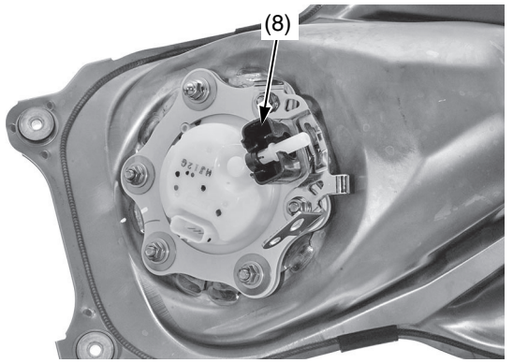


(5) fermo scorrevole
(6) giunto del carburante
(7) alloggiamento del connettore

(continua)

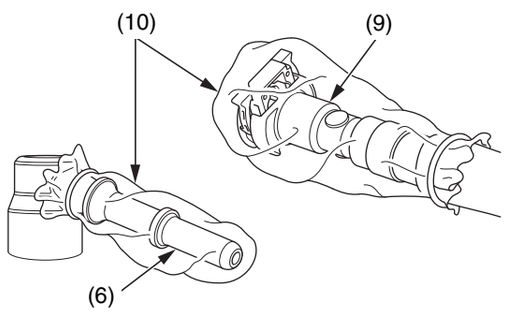
Impianto di alimentazione

6. Rimuovere il cappuccio in gomma (8) dal giunto del carburante della pompa di alimentazione.



(8) coperchio di gomma

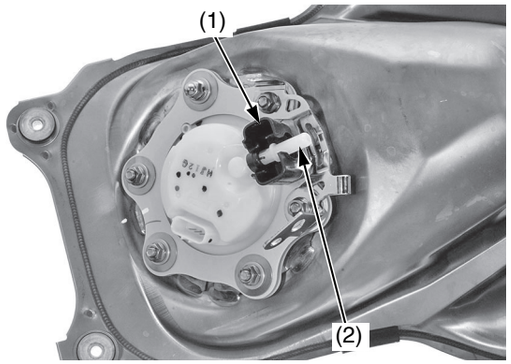
7. Per evitare eventuali danni e la penetrazione di materiali estranei, coprire il connettore scollegato (9) e il giunto del carburante (6) con sacchetti di plastica (10).



(6) giunto del carburante
(9) connettore scollegato
(10) sacchetti di plastica

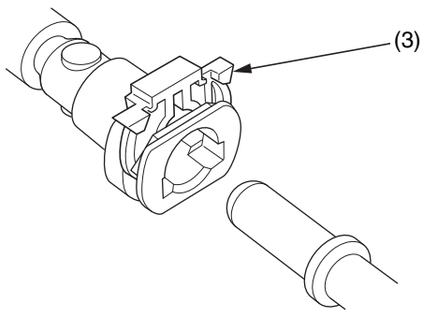
Collegamento

1. Installare il cappuccio in gomma (1) sul giunto del carburante (2) della pompa carburante come illustrato in figura.



(1) coperchio di gomma
(2) giunto del carburante

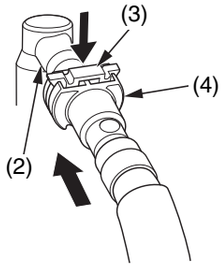
2. Assicurarsi che il fermo scorrevole (3) sia completamente sollevato prima di collegare il raccordo ad innesto rapido.
   - Non piegare o torcere il tubo di alimentazione del carburante.
   - Non riutilizzare un tubo flessibile del carburante piegato o danneggiato.
   - Non utilizzare guanti o panno da officina quando si installa il raccordo a innesto rapido.



(3) fermo scorrevole

3. Collegare il raccordo ad innesto rapido sul giunto del carburante (2) fino a sentire uno scatto mantenendo l'alloggiamento del connettore (4). Bloccare il fermo scorrevole (3) premendolo fino a sentire uno scatto.

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

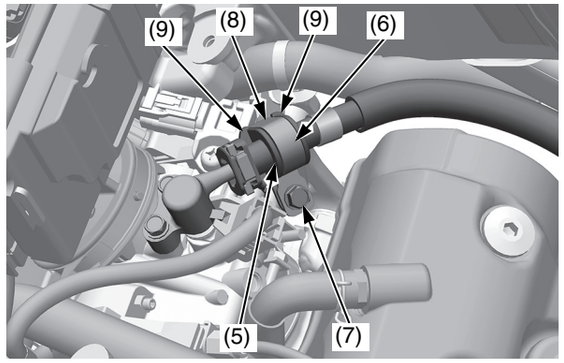


(2) giunto del carburante
(3) fermo scorrevole
(4) alloggiamento del connettore

4. Accertarsi che il collegamento sia saldo e che il fermo scorrevole sia bloccato saldamente in posizione; controllare sia visivamente sia tirando l'alloggiamento del connettore.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 63 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

5. Installare il gommino di posizionamento (5), il morsetto (6) e il bullone (7) allineando la linguetta del morsetto (8) alla scanalatura (9) del supporto.
   Serrare saldamente il bullone.



(5) gommino di posizionamento
(6) morsetto
(7) bullone
(8) linguetta del morsetto
(9) scanalatura

6. Installare il serbatoio del carburante (pagina 51).
7. Incrementare la pressione del carburante (pagina 68).

Sostituzione del filtro della pompa del carburante

Svuotare il serbatoio del carburante in un contenitore 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.

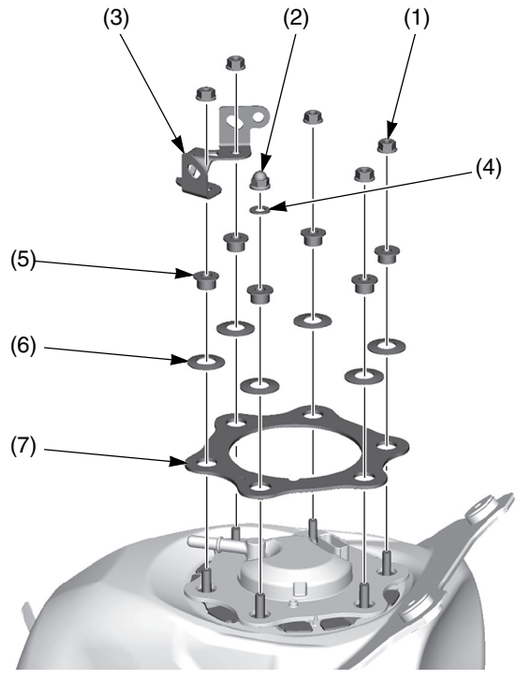
⚠ AVVERTENZA

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.

Rimozione

1. Rimuovere il serbatoio carburante (pagina 49).
2. Rimuovere i dadi di fissaggio della pompa del carburante (1), il dado cieco di fissaggio della pompa carburante (2), la guida del cavo del fermo (3), la rondella (4), i collari (5), le rondelle elastiche coniche (6) e la piastra della pompa del carburante (7) tenendo fermo il serbatoio carburante.



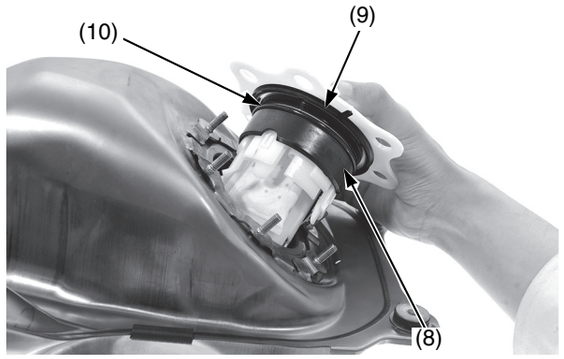
(1) dadi di fissaggio della pompa carburante
(2) dado cieco di fissaggio della pompa carburante
(3) guida del cavo del fermo
(4) rondella
(5) collari
(6) rondelle elastiche coniche
(7) piastra della pompa del carburante

(continua)

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 64 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

3. Rimuovere l'unità della pompa del carburante (8), il parapolvere (9) e l'O-ring (10).

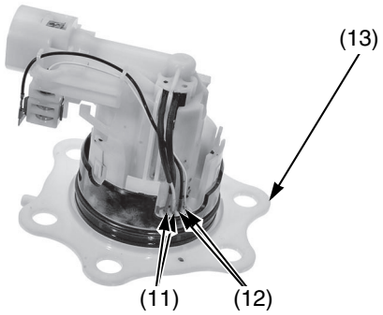
Attenzione a non danneggiare l'unità della pompa del carburante e il sensore della riserva.



(8) unità della pompa del carburante (10) O-ring
(9) parapolvere

4. Scollegare i terminali dei fili della pompa del carburante (11) e del sensore riserva carburante (12) dalla base della pompa del carburante (13).

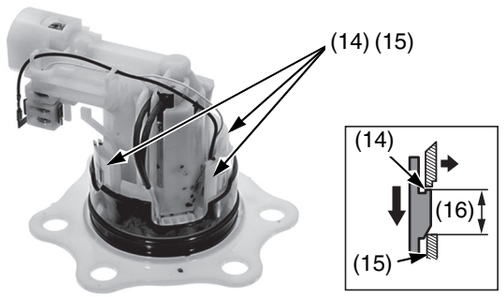
Fare attenzione a non danneggiare i fili quando si scollegano i terminali dei fili del sensore riserva carburante e i terminali dei fili della pompa del carburante.



(11) terminali dei fili della pompa del carburante
(12) terminali dei fili del sensore riserva
(13) base della pompa del carburante

5. Controllare che i ganci (14) del supporto dell'unità della pompa del carburante e le linguette (15) 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.
6. Rilasciare i ganci del supporto dell'unità della pompa del carburante dalle scanalature (16) nelle linguette della base della pompa del carburante premendo il supporto contro la base e allargando leggermente le linguette della base.

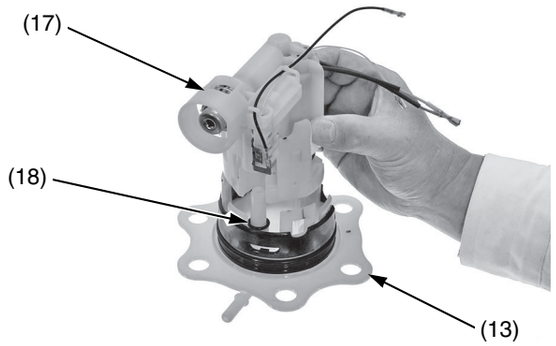
Attenzione a non danneggiare i ganci e le linguette.



(14) ganci (16) scanalature
(15) linguette

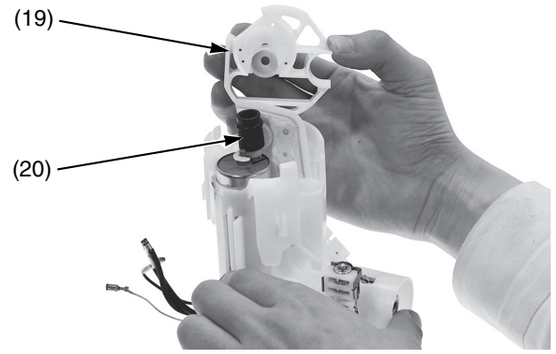
7. Rimuovere il gruppo del supporto dell'unità della pompa del carburante (17) dalla base della pompa del carburante (13) e rimuovere l'O-ring (18).

Assorbire immediatamente con un panno il carburante fuoriuscito.



(13) base della pompa del carburante
(17) gruppo del supporto dell'unità pompa del carburante
(18) O-ring

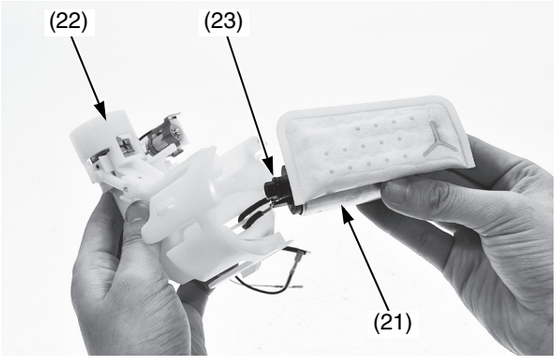
8. Rimuovere il fermo della pompa del carburante (19) e il tampone ammortizzatore (20).



(19) fermo della pompa del carburante
(20) tampone ammortizzatore

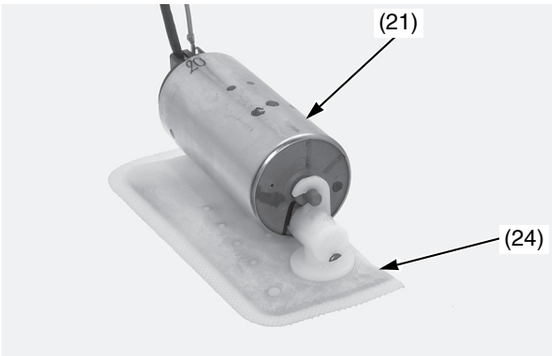
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 65 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

9. Rimuovere il gruppo della pompa del carburante (21) dal supporto dell'unità della pompa del carburante (22).
10. Rimuovere l'O-ring (23) dal gruppo della pompa del carburante (21).



(21) gruppo della pompa del carburante
(22) supporto dell'unità della pompa del carburante
(23) O-ring

11. Rimuovere il filtro della pompa del carburante (24) dal gruppo della pompa del carburante (21).
12. Controllare che il filtro della pompa del carburante non sia ostruito, danneggiato o deteriorato e sostituirlo se necessario.

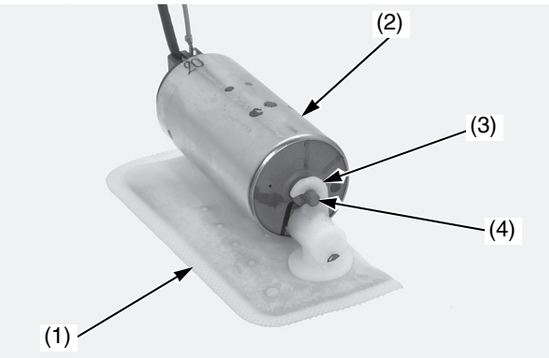


(21) gruppo della pompa del carburante
(24) filtro della pompa del carburante

Installazione

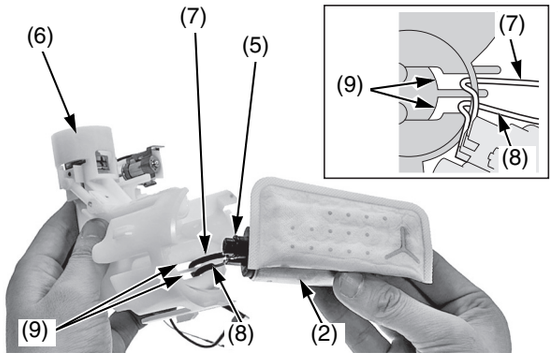
1. Installare il filtro della pompa del carburante (1) sul gruppo della pompa del carburante (2) allineandone completamente i ganci (3) alla protuberanza di unione (4).

Attenzione a non danneggiare il gancio.



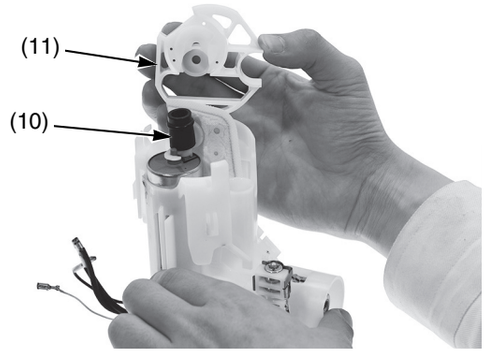
(1) filtro della pompa del carburante
(2) gruppo della pompa del carburante
(3) gancio
(4) protuberanza di unione

2. Applicare una piccola quantità di olio motore su un O-ring nuovo (5).
   Installare un nuovo O-ring sul gruppo della pompa del carburante (2).
3. Installare il gruppo della pompa del carburante con il filtro della pompa del carburante nel supporto dell'unità della pompa del carburante (6) facendo passare i fili giallo (7) e verde (8) della pompa del carburante attraverso le scanalature (9) del supporto, come indicato.



(2) gruppo della pompa del carburante
(5) O-ring (nuovo)
(6) supporto dell'unità della pompa del carburante
(7) filo giallo
(8) filo verde
(9) scanalature

4. Installare un nuovo tampone ammortizzatore (10) sul filtro della pompa del carburante come mostrato in figura.
   Installare il fermo della pompa del carburante (11).



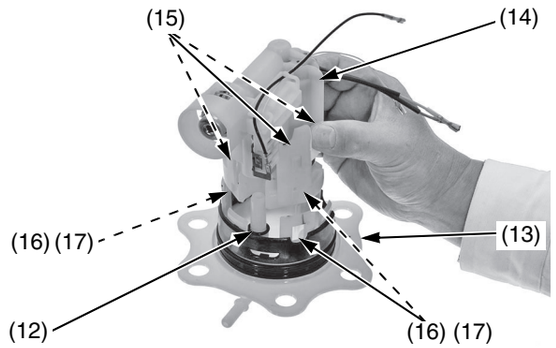
(10) tampone ammortizzatore (nuovo)
(11) fermo della pompa del carburante

(continua)

Impianto di alimentazione

5. Applicare una piccola quantità di olio motore su un O-ring nuovo (12).
   Installare un O-ring nuovo sulla base della pompa del carburante (13).
6. Installare il gruppo del supporto dell'unità della pompa del carburante (14) nella base della pompa del carburante allineandone i ganci (15) con le scanalature (16) presenti nelle linguette (17) 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.

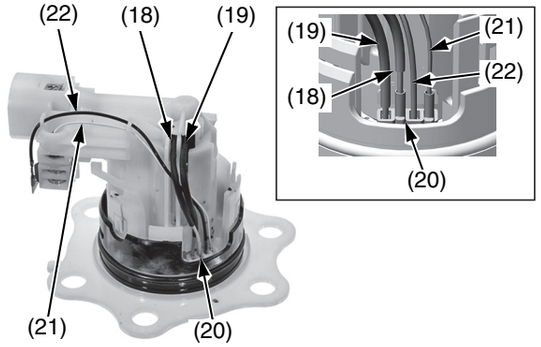
Accertarsi che i ganci siano completamente agganciati in sede.



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

7. Collegare i terminali dei fili giallo (18) e verde (19) della pompa del carburante ai terminali della base della pompa del carburante (20). Disporre correttamente i fili del sensore riserva carburante, collegare i terminali del filo bianco (21) e nero (22) ai terminali della base della pompa del carburante. Premere i terminali dei fili finché non si bloccano come indicato.

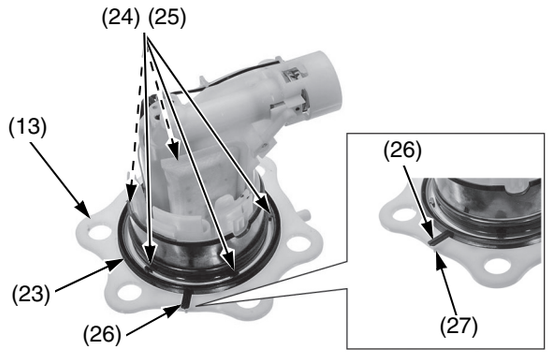
Attenzione a non danneggiare i fili.



(18) terminale del filo giallo
(19) terminale del filo verde
(20) terminali della base della pompa del carburante
(21) terminale bianco
(22) terminale nero

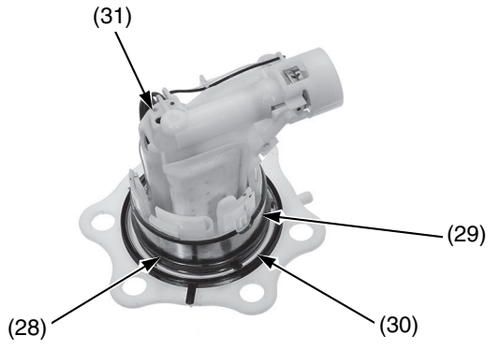
8. Installare un parapolvere nuovo (23) allineando le linguette (24) con le scanalature (25) dell'unità della pompa del carburante.

Assicurarsi che la sporgenza del parapolvere (26) sia allineata con il segno di riferimento (27) della base della pompa del carburante (13).



(13) base della pompa del carburante
(23) parapolvere (nuovo)
(24) linguette
(25) scanalature
(26) sporgenza del parapolvere
(27) segno di riferimento

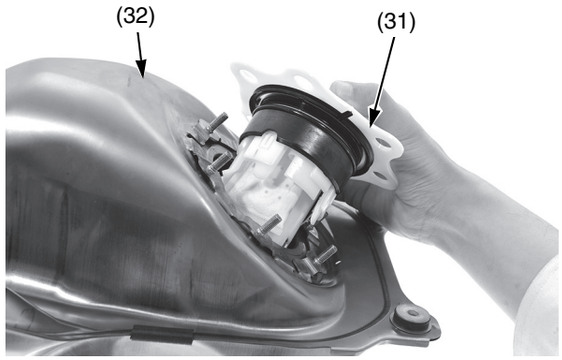
9. Applicare una piccola quantità di olio motore su un O-ring nuovo (28).
   Montare un O-ring nuovo tra il parapolvere (29) e il collare (30) dell'unità della pompa del carburante (31).



(28) O-ring (nuovo)
(29) parapolvere
(30) collare
(31) unità della pompa del carburante

10. Installare l'unità della pompa del carburante (31) nel serbatoio del carburante (32) con il relativo giunto del tubo flessibile rivolto in avanti.

Attenzione a non danneggiare l'unità della pompa del carburante e il sensore della riserva.

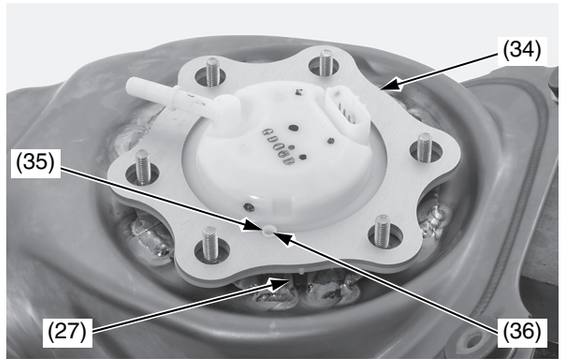


(31) unità della pompa del carburante
(32) serbatoio carburante

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 67 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

11. Installare la piastra della pompa del carburante (34) allineandone la scanalatura (35) con la sporgenza dell'unità della pompa del carburante (36).

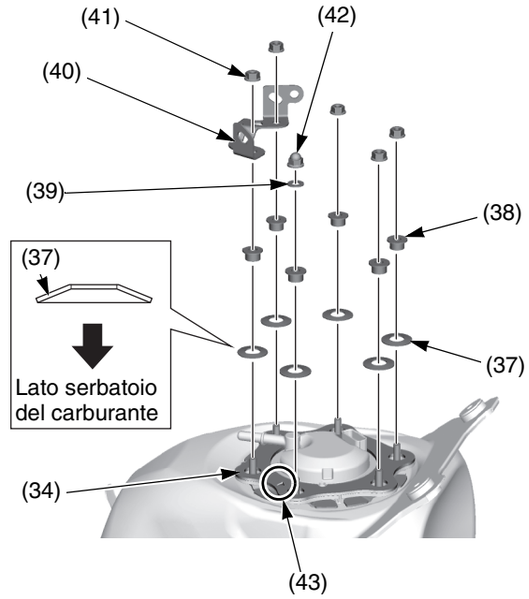
Controllare che la sporgenza del parapolvere (27) sia nella posizione indicata.



(27) sporgenza del parapolvere
(34) piastra della pompa del carburante
(35) scanalatura della piastra della pompa del carburante
(36) sporgenza dell'unità della pompa del carburante

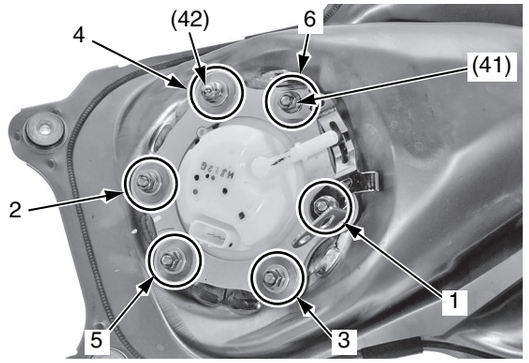
12. Installare le rondelle elastiche coniche (37), i collari (38), la rondella (39), la guida del cavo del fermo (40), i dadi di fissaggio della pompa del carburante (41) e il dado cieco di fissaggio della pompa del carburante (42).

Accertarsi che le superfici convesse delle rondelle elastiche coniche siano in alto.
Accertarsi che il dado cieco sia posizionato in corrispondenza del segno di identificazione (43) sulla piastra della pompa del carburante (34).



(34) piastra della pompa del carburante
(37) rondelle elastiche coniche
(38) collari
(39) rondella
(40) guida del cavo del fermo
(41) dadi di fissaggio della pompa carburante
(42) dado cieco di fissaggio della pompa del carburante
(43) segno identificativo

13. Serrare i dadi di fissaggio (41) e il dado cieco (42) della pompa del carburante alla coppia specificata e nella sequenza indicata:
11 N·m (1,1 kgf·m)



(41) dadi di fissaggio della pompa carburante
(42) dado cieco di fissaggio della pompa del carburante

14. Installare il serbatoio del carburante (pagina 62).
15. Incrementare la pressione del carburante (pagina 68).

Impianto di alimentazione

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.

Con l'acceleratore chiuso.
Tirare completamente la leva della frizione e premere il pulsante di avviamento.

Il motore si avvia aumentando la pressione del carburante.

Se il motore non si avvia, controllare i collegamenti di tutti i connettori e/o consultare la risoluzione dei problemi relativa al sintomo del sistema PGM-FI su un manuale d'officina ufficiale Honda.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 69 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Usando l'olio e il filtro 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.

Sostituire l'olio motore come specificato nel programma di manutenzione alle pagine 37, 38.

Quando si guida in condizioni molto polverose, sostituire l'olio più frequentemente di quanto indicato nel programma di manutenzione.

Quando si viaggia a velocità elevata o costante in autostrada, controllare il livello dell'olio con maggiore frequenza.

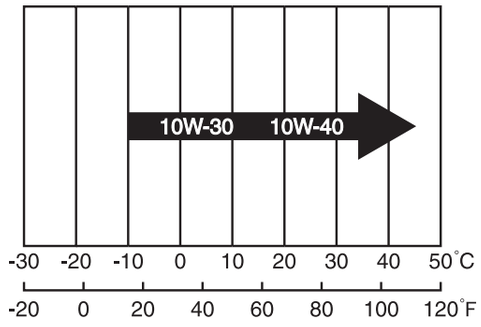
Consigli sull'olio

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

- Questa motocicletta non necessita di additivi per 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 contenitore. Potrebbero nuocere alla lubrificazione.

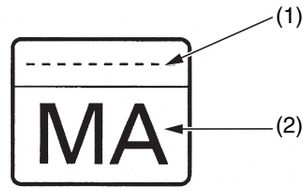
SCONSIGLIATO CONSIGLIATO

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 di motociclette a 4 tempi.
Esistono due classi: MA e MB.
I contenitori degli oli conformi allo standard hanno un'apposita etichetta. Ad esempio, la seguente etichetta indica la classificazione MA.

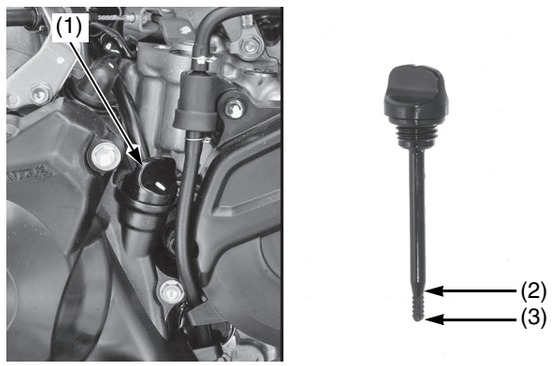


(1) codice dell'olio
(2) classificazione dell'olio

Olio motore

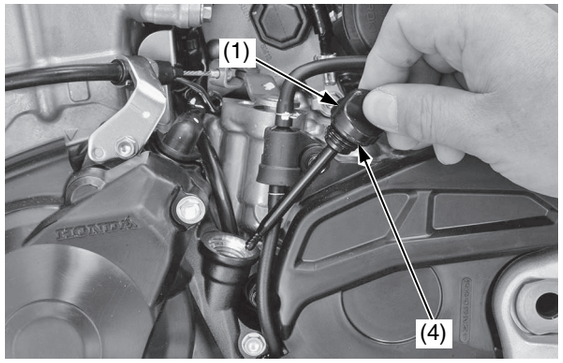
Controllo e aggiunta dell'olio

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 motocicletta in posizione verticale su una superficie piana.
4. Rimuovere il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore (1) dal coperchio sinistro del basamento, pulirlo con un panno e reinserirlo senza avvitarlo. Rimuovere il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore.
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 i passaggi da 1 a 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'O-ring (4) sia in buono stato e sostituirlo se necessario.
7. Rimontare il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore (1).

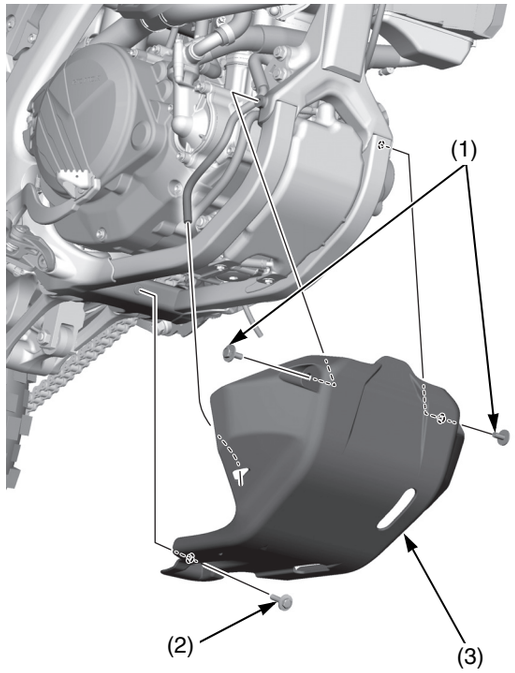


(1) tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore
(4) O-ring

8. Controllare eventuali perdite d'olio.

Sostituzione dell'olio motore e del filtro

1. Rimuovere i bulloni A/rondelle (1) e il bullone B/rondella (2) della protezione del motore e la protezione del motore (3).



(1) bulloni A/rondelle della protezione del motore
(2) bullone B/rondella della protezione del motore
(3) protezione del motore

2. Far funzionare il motore al minimo per 3 minuti, quindi spegnerlo.
3. Sostenere la motocicletta in posizione verticale su una superficie piana.
4. Rimuovere il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore (4) dal coperchio sinistro del basamento.

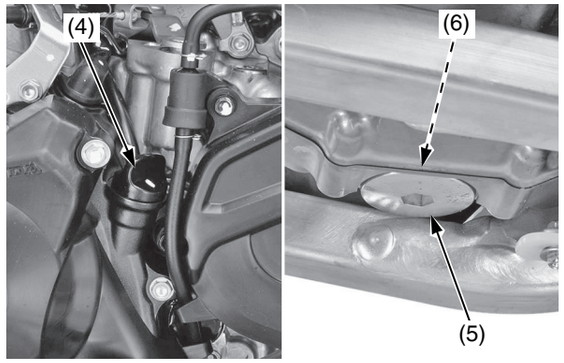
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 71 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

5. Collocare sotto il motore un recipiente per raccogliere l'olio. Quindi rimuovere la vite di scarico dell'olio motore (5) e l'O-ring (6).
6. Dopo aver scaricato l'olio, ungere con olio motore le filettature della vite di scarico, la superficie di contatto e un nuovo O-ring, quindi installare l'O-ring sulla vite di scarico e serrare la vite di scarico alla coppia specificata: 18 N·m (1,8 kgf·m)

Versare l'olio scaricato in un apposito contenitore e smaltirlo in modo appropriato (pagina 160).

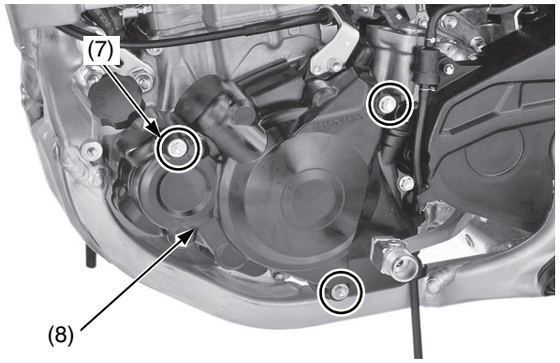
AVVERTIMENTO

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



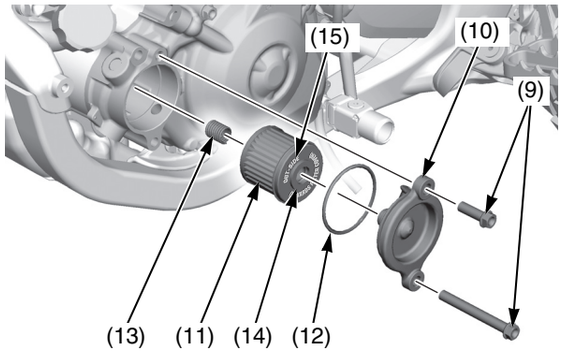
(4) tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore
(5) vite di scarico dell'olio motore
(6) O-ring (nuovo)

7. (solo per uso fuoristrada)
   Si consiglia di sostituire l'olio e il filtro ogni 8 gare o ogni 30,0 ore circa.
   Tuttavia, se si sostituisce soltanto l'olio prima dell'intervallo consigliato, vedere pagina 38.
8. Rimuovere i bulloni del coperchio del basamento sinistro (7) e il coperchio (8).



(7) bullone (8) coperchio

9. Rimuovere i bulloni del coperchio del filtro dell'olio (9) e il coperchio (10).
10. Rimuovere il filtro dell'olio (11), l'O-ring (12) e la molla (13).



(9) bulloni del coperchio del filtro dell'olio
(10) coperchio del filtro dell'olio
(11) filtro dell'olio
(12) O-ring
(13) molla
(14) guarnizione in gomma
(15) segno "OUT-SIDE"

AVVERTIMENTO

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

11. Ingrassare l'estremità della molla lato filtro, quindi installare la molla in un nuovo filtro dell'olio.
12. Posizionare la molla contro il basamento del motore e installare un nuovo filtro dell'olio con la guarnizione in gomma (14) rivolta verso l'esterno, lontano dal motore. Il segno "OUT-SIDE" (15) deve essere visibile sul corpo del filtro, accanto alla guarnizione.
    Usare un nuovo filtro dell'olio originale Honda o un filtro di uguale qualità specificato per il proprio modello.

AVVERTIMENTO

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

13. Lubrificare il nuovo O-ring con olio motore e installarlo sul coperchio del filtro dell'olio.
14. Installare il coperchio del filtro dell'olio facendo attenzione a non danneggiare l'O-ring, quindi serrarne i bulloni alla coppia specificata: 10 N·m (1,0 kgf·m)
15. Installare il coperchio del basamento sinistro, quindi serrare i relativi bulloni alla coppia specificata: 10 N·m (1,0 kgf·m)
16. Installare la protezione del motore, quindi serrare i bulloni A/rondelle e il bullone B/rondella della protezione del motore alla coppia specificata: 10 N·m (1,0 kgf·m)
17. Riempire il basamento con l'olio consigliato.
    Capacità: 1,15 ℓ dopo lo svuotamento e il cambio del filtro
    1,10 ℓ dopo lo svuotamento
18. Installare il tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio motore.
19. Controllare il livello dell'olio motore seguendo i passaggi indicati in *Controllo e aggiunta dell'olio* (pagina 70).

Versare l'olio scaricato in un apposito contenitore e smaltirlo in modo appropriato (pagina 160).

AVVERTIMENTO

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

Refrigerante

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

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

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

Consigli sul 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 refrigerante usare soltanto acqua distillata. L'acqua con un alto contenuto di minerali o sali può essere dannosa per il motore in alluminio.

AVVERTIMENTO

L'uso di 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 è consigliata per la maggior parte delle temperature di esercizio e offre una buona protezione dalla corrosione.

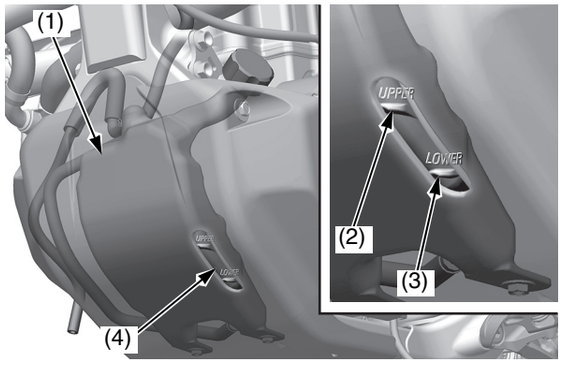
Riducendo la concentrazione di antigelo al di sotto del 40% non si otterrà un'adeguata protezione dalla corrosione.

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 refrigerante

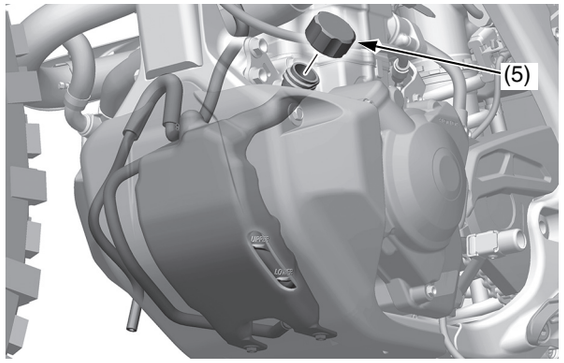
Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

1. Con il motore alla normale temperatura di esercizio, controllare il livello del liquido di raffreddamento nel serbatoio di riserva (1). Deve essere compreso tra i segni di livello UPPER (2) e LOWER (3).
   Se il serbatoio di riserva è vuoto, oppure se la perdita di refrigerante è eccessiva, controllare se ci sono perdite e rivolgersi a un concessionario per la riparazione.



(1) serbatoio di riserva
(2) livello superiore
(3) livello inferiore
(4) vetro spia

2. Rimuovere il tappo del serbatoio di riserva (5). Aggiungere sempre il refrigerante nella vaschetta. Non tentare di aggiungere refrigerante togliendo il tappo del radiatore.



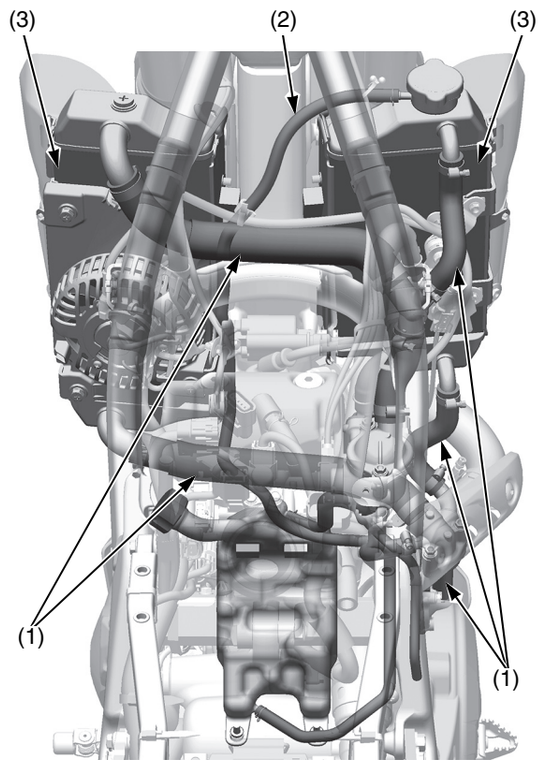
(5) tappo del serbatoio di riserva

3. Aggiungere il liquido di raffreddamento nel serbatoio di riserva quanto necessario per portarlo all'altezza del segno di livello UPPER.
4. Installare il coperchio del serbatoio di riserva.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 73 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

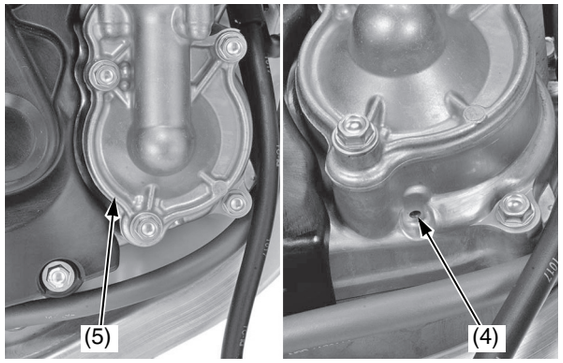
Controllo dell'impianto di raffreddamento

1. Controllare che l'impianto di raffreddamento non perda (per l'individuazione 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 del sifone (2) sia collegato e non sia ostruito.
5. Controllare che le alette del radiatore (3) non siano intasate.



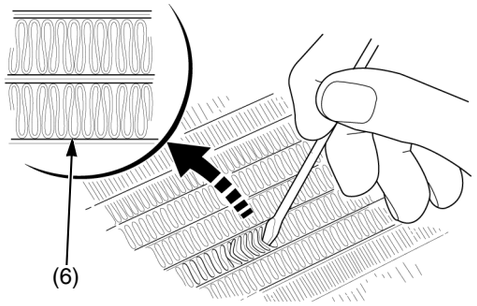
(1) tubi flessibili del radiatore (3) alette del radiatore
(2) tubo flessibile del sifone

6. Controllare che il foro di spurgo (4) posto sotto il coperchio della pompa dell'acqua (5) non perda. Togliere l'eventuale sporcizia o sabbia presente. Controllare che il foro di spurgo della pompa dell'acqua non perda. Se c'è una perdita di acqua attraverso il foro di spurgo, sostituire la tenuta meccanica. Se c'è una perdita di olio attraverso il foro di spurgo, sostituire il paraolio. Accertarsi che non ci siano perdite continue di refrigerante attraverso il foro di spurgo quando il motore è in funzione.
   Un piccolo trasudamento di 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.



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

7. Controllare che i condotti dell'aria del radiatore non siano ostruiti né danneggiati.
   Raddrizzare le alette piegate (6) e rimuovere gli insetti, il fango o altri ostacoli con l'aria compressa o acqua a bassa pressione.
   Sostituire il radiatore se il flusso d'aria viene limitato per oltre il 20% della superficie radiante.



(6) alette

La sostituzione del radiatore 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.

Sostituzione del refrigerante

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

La sostituzione del 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.

⚠ AVVERTENZA

La rimozione del tappo del radiatore a motore caldo può causare spruzzi di 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 refrigerante scaricato, fare riferimento a *Tu e l'ambiente* a pagina 160.

AVVERTIMENTO

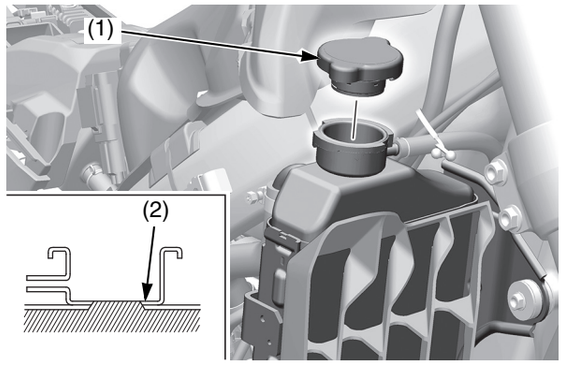
Lo smaltimento improprio dei liquidi scaricati è dannoso all'ambiente.

Refrigerante

Spurgo dell'aria dal sistema di raffreddamento

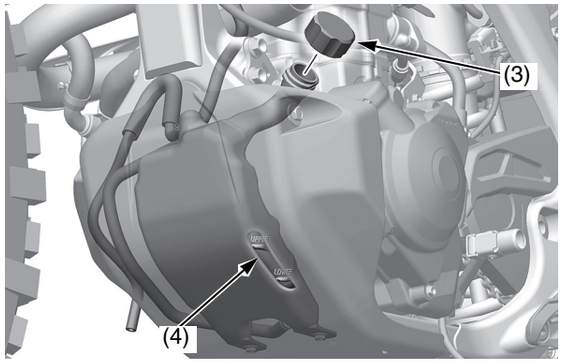
1. Rimuovere il tappo del radiatore (1).
2. Riempire l'impianto con il liquido di raffreddamento consigliato attraverso l'apertura di rifornimento fino al bocchettone di rifornimento (2). Utilizzare una miscela di liquido di raffreddamento consigliata (pagina 72).

   Capacità: 1,24 ℓ dopo lo smontaggio
   1,14 ℓ dopo lo svuotamento



(1) tappo del radiatore (2) bocchettone di rifornimento

3. Rimuovere il tappo del serbatoio di riserva (3) e riempire il serbatoio fino alla linea del livello superiore (4).



(3) tappo del serbatoio di riserva (4) linea del livello UPPER

4. Scaricare l'aria dall'impianto come segue:
   - Portare il cambio in folle. Avviare il motore e lasciarlo girare al minimo per 2 - 3 minuti.
   - Aprire l'acceleratore tre - quattro volte per spurgare l'aria dal sistema.
   - Arrestare il motore e, se necessario, aggiungere del liquido di raffreddamento fino al livello corretto. Riposizionare il tappo del radiatore.
   - Controllare il livello del liquido di raffreddamento nel serbatoio di riserva e, se basso, riempire fino al livello UPPER.

AVVERTIMENTO

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

5. Installare il coperchio del serbatoio di riserva.

Filtro dell'aria

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

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 tutte le motociclette. 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 motocicletta ha requisiti prestazionali molto specifici. Usare un nuovo filtro dell’aria originale Honda specifico per il proprio modello o un filtro di qualità equivalente.

AVVERTIMENTO

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

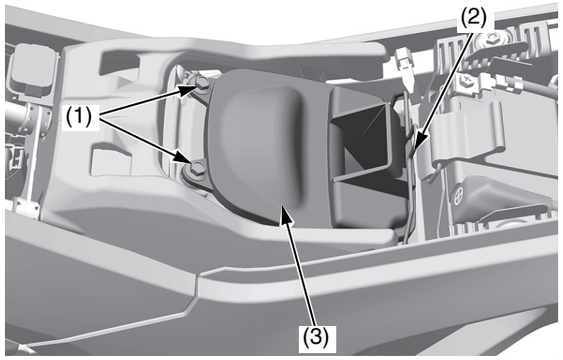
La corretta manutenzione del filtro dell’aria può prevenire usura o danni prematuri al motore, costose riparazioni, basse prestazioni del motore, consumi eccessivi e la comparsa di incrostazioni sulla candela.

AVVERTIMENTO

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

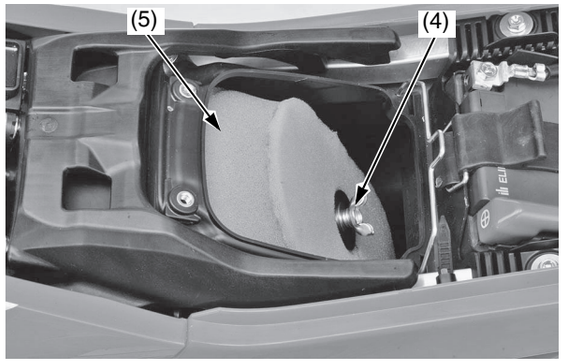
Pulizia

1. Rimuovere la sella (pagina 47).
2. Installare i bulloni di fissaggio del filtro dell'aria (1). Sganciare il fermo (2), quindi rimuovere il coperchio del filtro dell'aria (3).



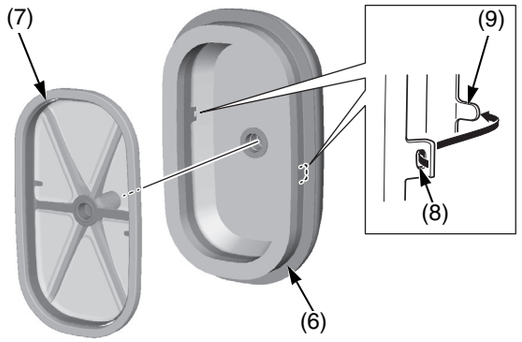
(1) bulloni
(2) fermo
(3) sportello del filtro dell’aria

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

4. Rimuovere il filtro dell'aria (6) dal portafiltro (7) estraendo la linguetta del portafiltro (9) dal foro (8) del filtro dell'aria.

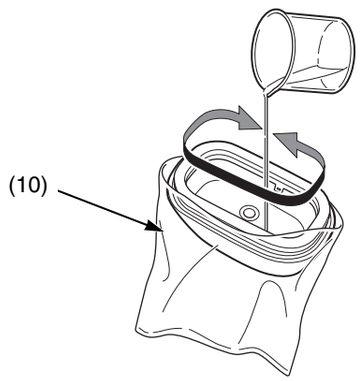


(6) filtro aria
(7) portafiltro aria
(8) foro
(9) linguetta del portafiltro

(continua)

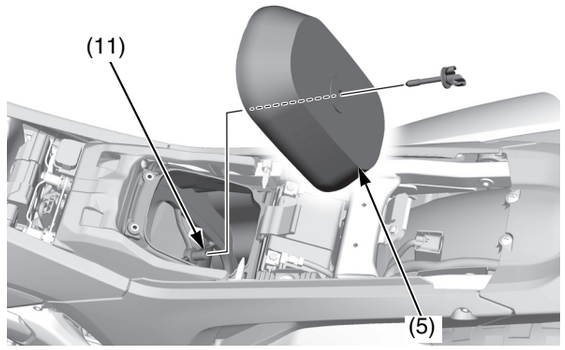
Filtro dell'aria

5. Lavare il filtro dell'aria con un solvente pulito e non infiammabile come il solvente per filtro dell'aria in schiuma Honda. Quindi lavare in acqua saponata calda, risciacquare bene e lasciare asciugare perfettamente. Il filtro dell'aria 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, all'interno del filtro dell'aria versare 55 cm^3 di olio per filtro dell'aria in schiuma Honda pulito o altro olio per filtri dell'aria equivalente.
   Mettere il filtro dell'aria in un sacchetto di plastica (10) e spargere uniformemente l'olio con le mani.



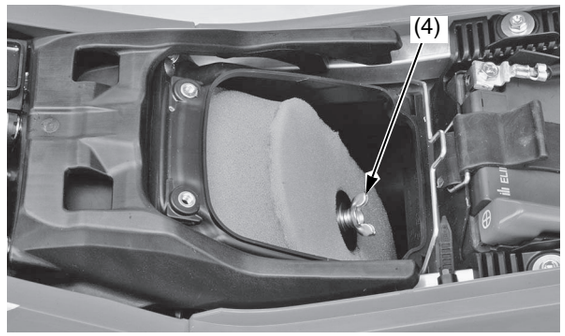
(10) sacchetto di plastica

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



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

12. Installare e serrare il bullone di fissaggio del filtro dell'aria (4) alla coppia specificata: 2,4 N·m (0,2 kgf·m)

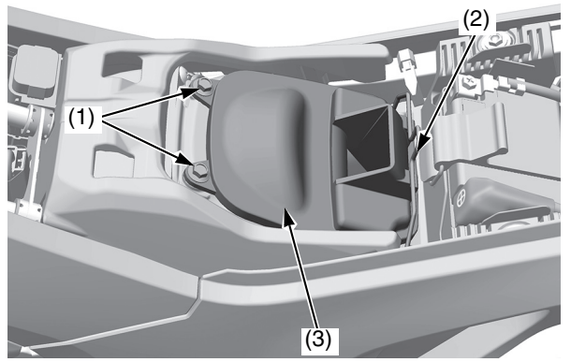


(4) bullone di fissaggio del filtro dell'aria

AVVERTIMENTO

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 delle fasce elastiche e del cilindro.

13. Installare il coperchio del filtro dell'aria (3) nell'alloggiamento del filtro dell'aria. Installare e serrare i bulloni del coperchio del filtro dell'aria (1). Fissare il coperchio del filtro aria con il fermo (2) come mostrato in figura.



(1) bulloni
(2) fermo
(3) sportello del filtro dell'aria

14. Installare la sella (pagina 47).

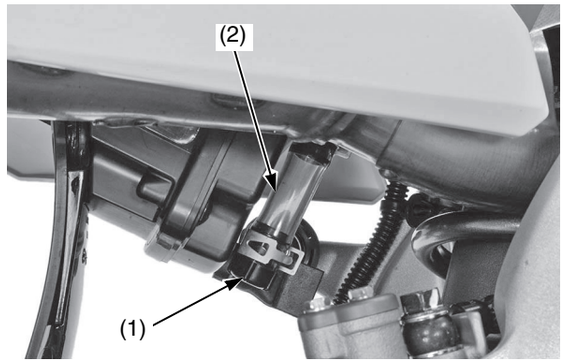
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 77 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

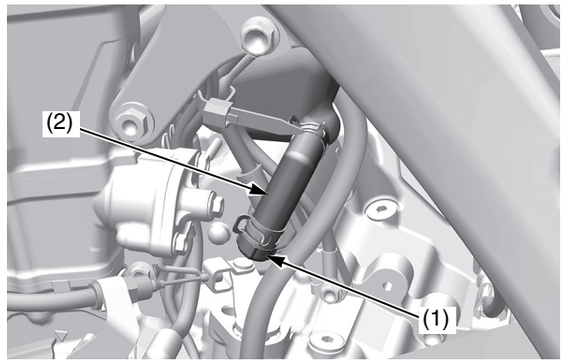
Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Eseguire interventi più frequenti se si usa la motocicletta sotto la pioggia o spesso a tutto gas. Eseguire la manutenzione dello sfiato se si vedono depositi nella sezione trasparente del tubo di sfiato del basamento.
Se il tubo di sfiato tracima, il filtro aria potrebbe essere contaminato dall'olio motore, compromettendo le prestazioni del motore.

Scarico

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





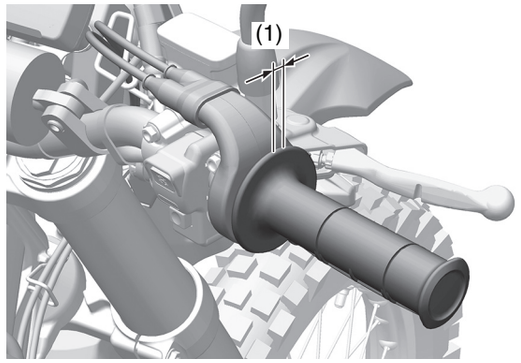
(1) tappi del tubo di sfiato del basamento
(2) tubi di sfiato del basamento

Acceleratore

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Gioco dell'acceleratore

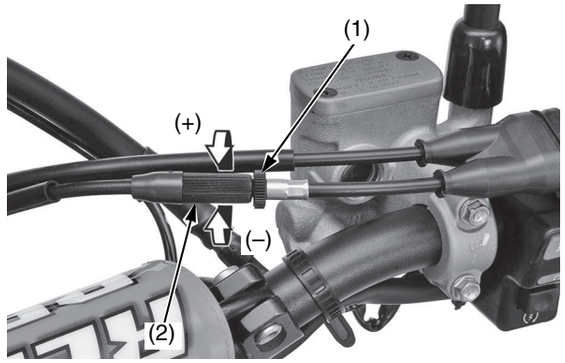
Controllo
Verificare il gioco (1).
Gioco: 3 – 6 mm
Se necessario, registrare in base alla specifica.



(1) gioco

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

1. Allentare il dado di bloccaggio (1).
2. Ruotare il registro (2).
   Ruotando il registro nella direzione (–) si diminuisce il gioco e ruotandolo nella direzione (+) lo si aumenta.

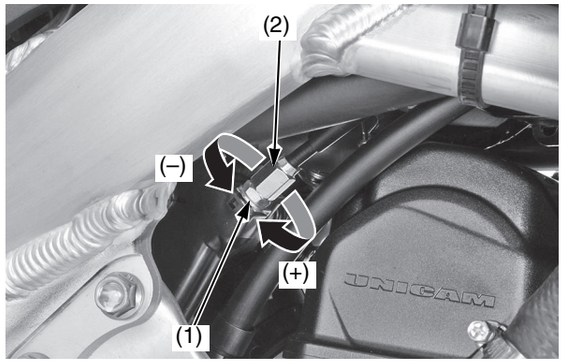


(1) dado di bloccaggio
(2) registro
(+) aumento del gioco
(–) diminuzione del gioco

3. Serrare a fondo il dado di bloccaggio.
4. 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 il gioco corretto, avvitare completamente il registro e quindi svitarlo di un giro.
   Serrare a fondo il dado di bloccaggio.
   Effettuare la regolazione con il registro inferiore.

Regolazione inferiore
Il registro inferiore serve per regolazioni del gioco 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 dado di bloccaggio (1).
2. Ruotare il registro (2) nella direzione (–) per ridurre il gioco e nella direzione (+) per aumentarlo.



(1) dado di bloccaggio
(2) registro
(+) aumento del gioco
(–) diminuzione del gioco

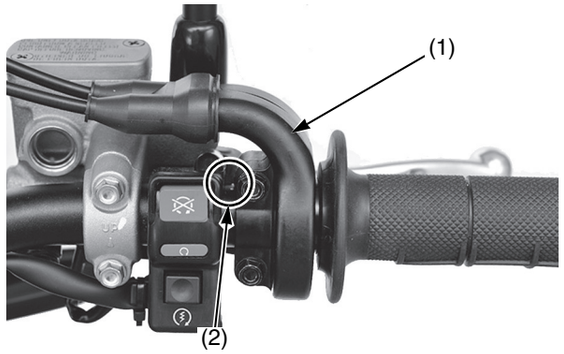
3. Serrare il dado di bloccaggio alla coppia specificata:
   4,0 N·m (0,4 kgf·m)
4. Azionare la manopola dell'acceleratore per accertarsi che funzioni regolarmente e torni completamente nella posizione di chiusura.

Se non si riesce ad ottenere un gioco conforme alla specifica, rivolgersi al proprio concessionario.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 79 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

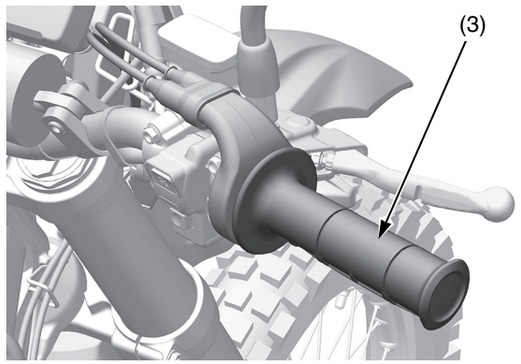
Controllo dell'acceleratore

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.



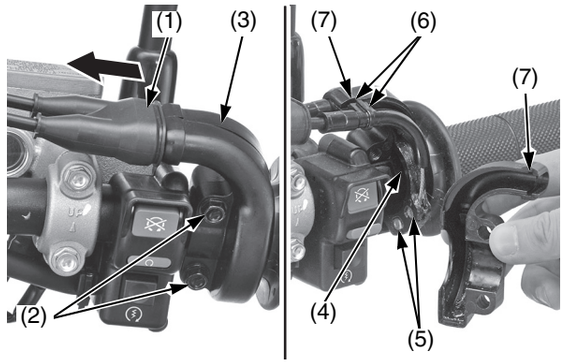
(3) acceleratore

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.

Lubrificazione del cavo dell'acceleratore

Controllare che l'acceleratore ruoti in modo scorrevole. Se necessario, applicare del grasso multiuso sulla superficie di scorrimento delle estremità del cavo dell'acceleratore.

1. Far scorrere il parapolvere (1).
2. Rimuovere i bulloni dell'alloggiamento dell'acceleratore (2).
3. Rimuovere l'alloggiamento dell'acceleratore (3) dal tubo dell'acceleratore (4).
4. Lubrificare accuratamente le estremità del cavo dell'acceleratore (5) con grasso multiuso.



(1) parapolvere
(2) bulloni dell'alloggiamento
(3) alloggiamento dell'acceleratore
(4) tubo dell'acceleratore
(5) estremità del cavo dell'acceleratore
(6) sporgenze
(7) scanalature

5. Installare l'alloggiamento dell'acceleratore, quindi serrare i bulloni dell'alloggiamento dell'acceleratore alla coppia specificata: 10 N·m (1,0 kgf·m)

AVVERTIMENTO

Allineare le sporgenze (6) della guida del cavo con le scanalature (7) dell'alloggiamento dell'acceleratore.

6. Montare il coperchio parapolvere nell'ordine inverso.

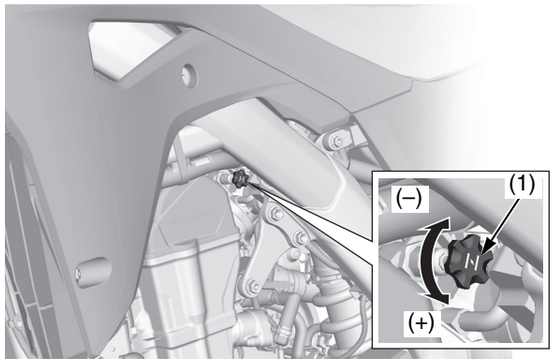
Se il funzionamento dell'acceleratore non è regolare, sostituire il cavo dell'acceleratore. Assicurarsi che la manopola dell'acceleratore torni automaticamente e senza impedimenti dalla posizione di massima apertura a quella di chiusura totale, in qualunque posizione si trovi il manubrio.

Regime minimo del motore

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

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.



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

Regolazione del regime minimo

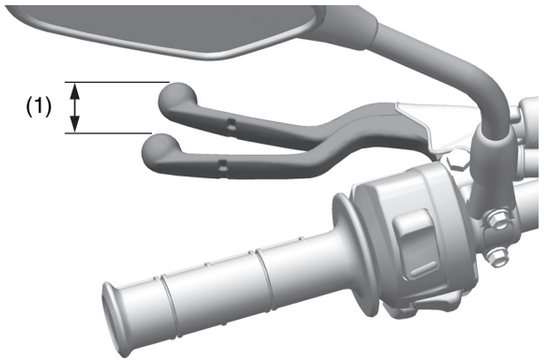
1. Se il motore è freddo, avviarlo e lasciarlo riscaldare per 3 minuti. Quindi spegnerlo.
2. Collegare un contagiri al motore.
3. Portare il cambio in folle. Avviare il motore.
4. Regolare il regime minimo con il pomello del minimo accelerato (1).
   Regime minimo: 1.800 ± 100 min^{-1} (giri/min)

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 81 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Gioco della leva della frizione

Controllo
Verificare il gioco (1).
Gioco: 10 – 20 mm
Se necessario, registrare in base alla specifica.



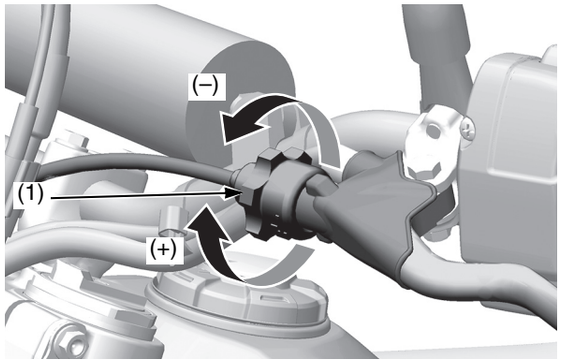
(1) gioco

La regolazione impropria del gioco può provocare l'usura prematura della frizione.

Accertarsi di registrare il gioco della leva della frizione dopo aver staccato il cavo della frizione.

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

Ruotando il registro all'estremità del cavo della frizione (1) nella direzione (+) si aumenta il gioco e ruotandolo nella direzione (–) lo si diminuisce.

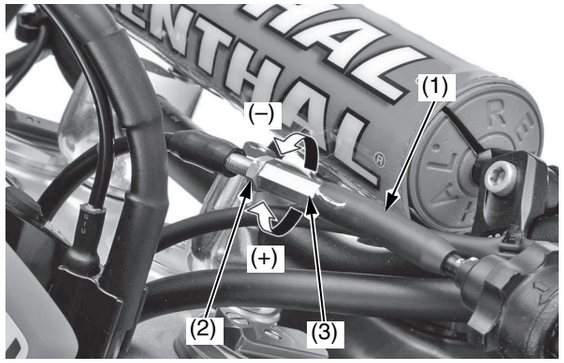


(1) registro all'estremità del cavo della frizione
(+) aumento del gioco
(–) diminuzione del gioco

Se il registro è svitato fino alla fine della filettatura oppure non si riesce a ottenere il gioco corretto, 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 il gioco corretto.

1. Sganciare il coperchio parapolvere (1).
2. Ruotare il registro all'estremità del cavo nella direzione (+) finché non tocca leggermente e quindi allentarlo di cinque giri.
3. Allentare il dado di bloccaggio (2).
4. Ruotare il registro incorporato nel cavo (3) fino a ottenere il gioco specificato.
5. Serrare il dado di bloccaggio. Verificare il gioco.



(1) parapolvere
(2) dado di bloccaggio
(3) registro incorporato nel cavo
(+) aumento del gioco
(–) diminuzione del gioco

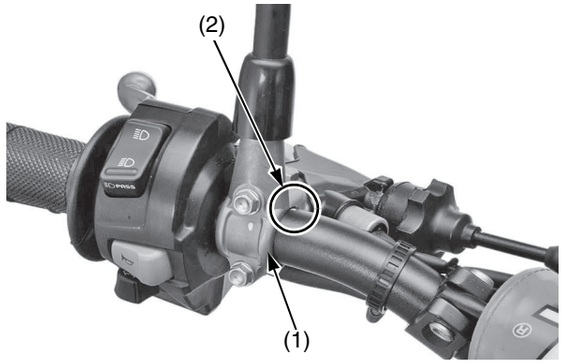
6. Avviare il motore, tirare la leva della frizione e ingranare una marcia. Accertarsi che il motore non si spenga e che la motocicletta avanzi correttamente. Rilasciare la leva della frizione e aprire l'acceleratore. La motocicletta deve muoversi regolarmente e l'accelerazione deve essere graduale.

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 e le corone della frizione (pagina 84).

Impianto della frizione

Altri controlli

- 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.

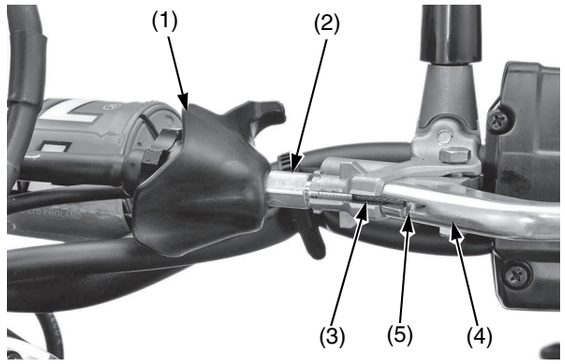
Funzionamento della frizione

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.

Lubrificazione del cavo della frizione

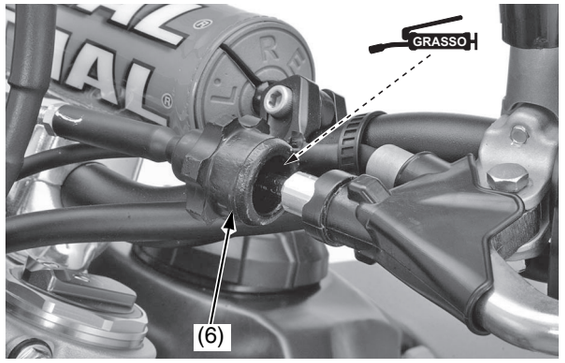
Controllare che la leva della frizione funzioni in modo uniforme. Se
necessario, applicare del grasso multiuso sulla superficie di scorrimento delle estremità del cavo della frizione.

1. Sganciare il coperchio parapolvere (1).
2. Ruotare il registro (2) e staccare il cavo della frizione (3).
3. Scollegare l'estremità del cavo della frizione (4) dalla leva della frizione (5).
4. Lubrificare accuratamente l'estremità del cavo della frizione con grasso multiuso.



(1) parapolvere
(2) registro
(3) cavo della frizione
(4) estremità del cavo della frizione
(5) leva della frizione

5. Collegare l'estremità del cavo della frizione alla leva.
6. Montare il cavo della frizione e ruotare il registro.
7. Staccare il registro dell'estremità del cavo della frizione (6).
8. Applicare del grasso multiuso sulla superficie interna del registro dell'estremità del cavo della frizione.



(6) registro all'estremità del cavo della frizione

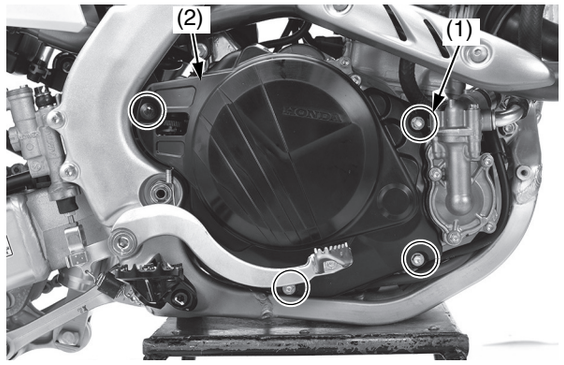
9. Ricontrollare il gioco della leva della frizione e regolarlo secondo necessità (pagina 81).

Se il funzionamento della leva della frizione non è regolare, sostituire il cavo della frizione.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 83 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

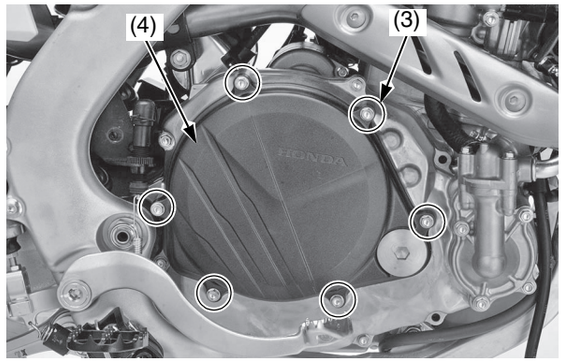
Rimozione dei dischi della frizione

1. Scaricare l'olio motore (pagina 70).
2. Rimuovere i quattro bulloni del coperchio del basamento destro (1) e il coperchio (2).



(1) bulloni (2) coperchio

3. Rimuovere i sei bulloni del coperchio della frizione (3) e il coperchio della frizione (4).

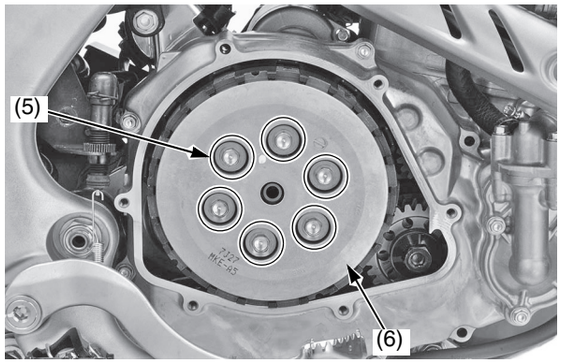


(3) bulloni del coperchio della frizione (4) coperchio della frizione

4. Rimuovere i sei bulloni delle molle della frizione e le molle (5).

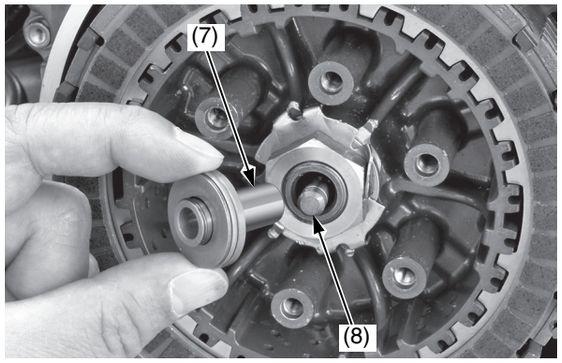
Allentare i bulloni seguendo uno schema incrociato in due o tre fasi progressive.

5. Rimuovere la piastra spingidisco della frizione (6).



(5) bulloni delle molle della frizione e molle
(6) piastra spingidisco della frizione

6. Rimuovere prima lo spingidisco della frizione (7), quindi l'asta dello spingidisco della frizione (8).



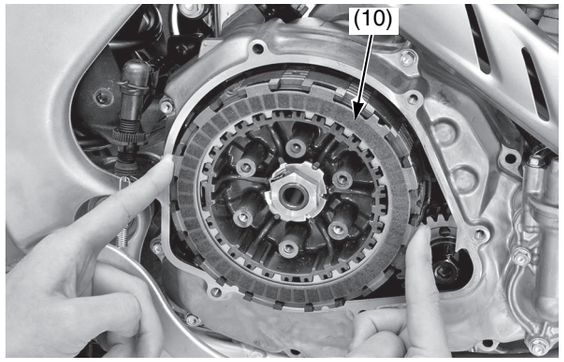
(7) spingidisco della frizione (8) asta dello spingidisco della frizione

7. Controllare con le dita il funzionamento del cuscinetto reggispinta (9) integrato nello spingidisco della frizione. Il cuscinetto deve girare senza intoppi e silenziosamente.

(9) cuscinetto reggispinta

Se il funzionamento non è regolare, consultare il manuale d'officina ufficiale Honda per le istruzioni di smontaggio del cuscinetto oppure rivolgersi al proprio concessionario.

8. Rimuovere i sette dischi conduttori della frizione, i sei dischi condotti della frizione, la molla antivibrazioni e la sede della molla (10).

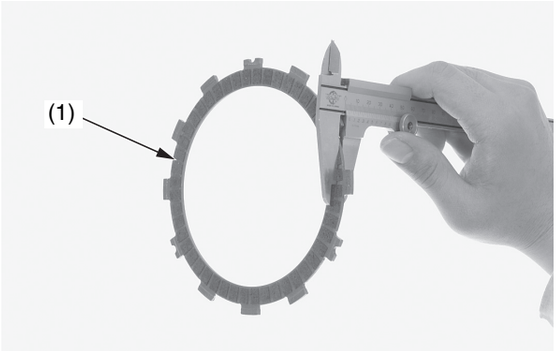


(10) dischi conduttori, dischi condotti della frizione, molla antivibrazioni e sede della molla

Impianto della frizione

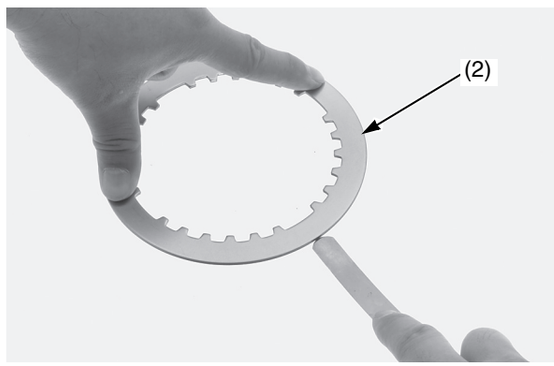
Controllo dei dischi conduttori/dei dischi condotti/delle molle della frizione

- Sostituire i dischi 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.



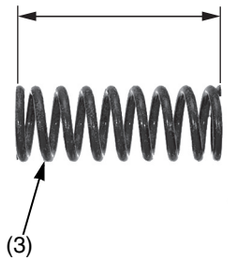
(1) dischi conduttori della frizione

- Controllare se i dischi 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: 0,15 mm
  Sostituire i dischi conduttori e quelli condotti in gruppo.



(2) dischi condotti della frizione

- Controllare che le molle della frizione (3) non siano usurate o danneggiate.
  Misurare lo spessore di ciascuna molla della frizione.
  Limite di servizio: 45,5 mm
  Sostituire la molla della frizione in blocco.

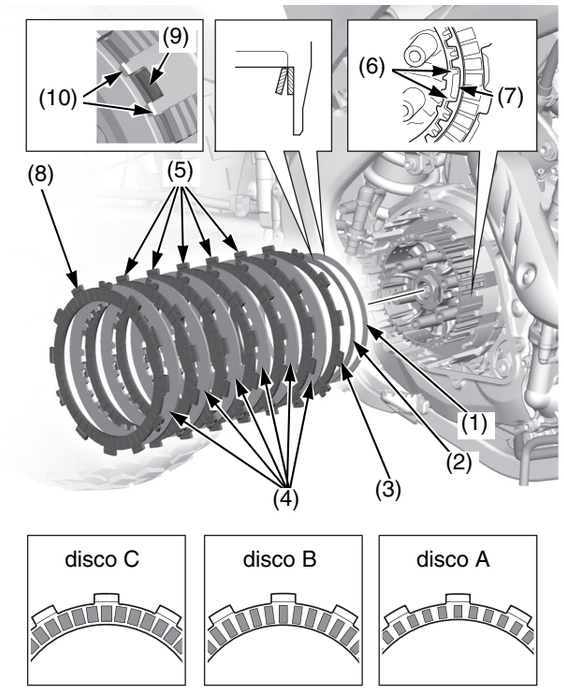


(3) molle della frizione

- 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

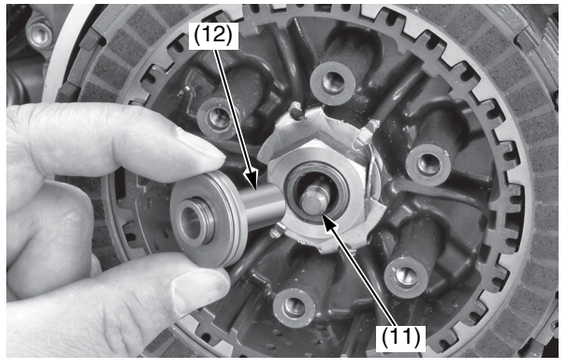
1. Installare la sede della molla (1) e la molla antivibrazioni (2) al centro della frizione come indicato.
   Cospargere i dischi frizione con olio motore.
2. Installare il disco conduttore A della frizione (disco con il diametro interno più grande) (3) sulla parte esterna della frizione.
   Impilare i sei dischi frizione (4), i cinque dischi B della frizione (5) in modo alternato, allineando le sporgenze (6) del centro della frizione con la scanalatura (7) dei dischi frizione come indicato in figura.
   Installare il disco della frizione C (8) allineando le linguette (9) con le scanalature poco profonde (10) della parte esterna della frizione.



(1) sede della molla
(2) molla antivibrazioni
(3) disco conduttore A della frizione
(4) dischi condotti della frizione
(5) dischi conduttori B della frizione
(6) sporgenze
(7) scanalatura
(8) disco conduttore C della frizione
(9) linguette
(10) scanalature poco profonde

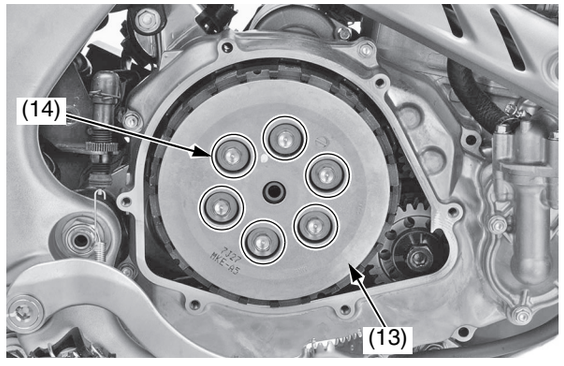
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 85 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

3. Inserire l'asta spingidisco della frizione (11) nell'albero principale.
4. Installare lo spingidisco della frizione (12) sull'asta.



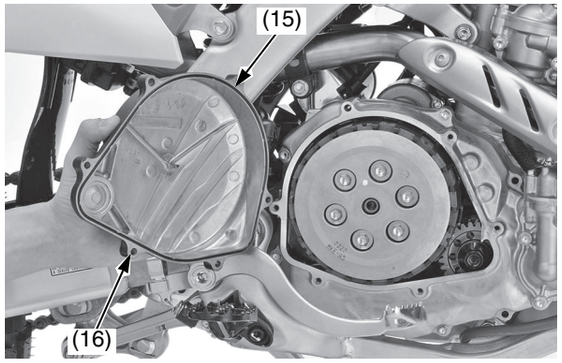
(11) asta dello spingidisco della frizione (12) spingidisco della frizione

5. Installare la piastra spingidisco della frizione (13).
6. Installare le sei molle della frizione e i bulloni (14).
7. Serrare i bulloni seguendo uno schema incrociato in due o tre fasi, alla coppia specificata:
   12 N·m (1,2 kgf·m)



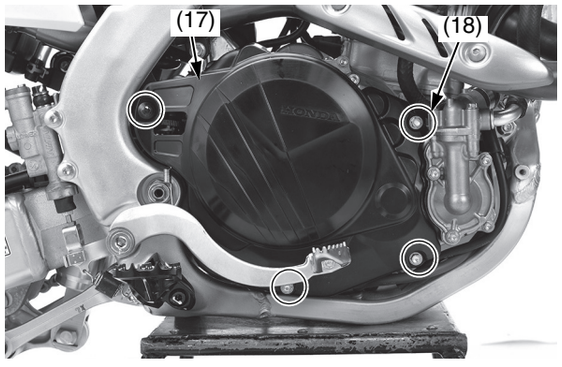
(13) piastra spingidisco della frizione
(14) bulloni delle molle della frizione e molle

8. Lubrificare con olio motore un O-ring nuovo (15) e installarlo nella scanalatura del coperchio della frizione (16).
9. Installare il coperchio serrando i sei bulloni seguendo uno schema incrociato in due o tre fasi, alla coppia specificata:
   10 N·m (1,0 kgf·m)



(15) O-ring (nuovo)
(16) coperchio della frizione

10. Installare il coperchio del basamento destro (17) e serrare i quattro bulloni del coperchio del basamento destro (18).



(17) coperchio (18) bulloni

11. Versare olio motore consigliato fino al livello specificato (pagina 70).

Candela

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Consigli sulla candela

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

Standard	SILMAR9A – 9S (NGK)
Opzionale	SILMAR10A – 9S (NGK)

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

AVVERTIMENTO

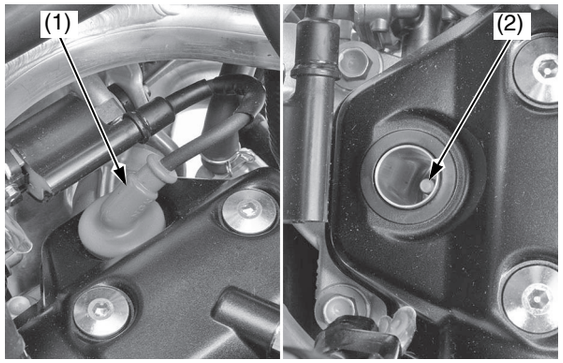
L'uso di una candela di grado termico improprio o con la lunghezza della radice sbagliata può danneggiare il motore.
L'uso di una candela senza resistore può causare problemi di accensione.

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 dell'elettrodo 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.

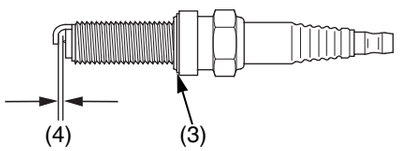
Controllo e sostituzione della candela

1. Rimuovere la sella e il serbatoio carburante (pagine 47, 49).
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:
   0,8 – 0,9 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 l'interruttore di arresto del motorein posizione (Stop) e disinserire 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 10-15 minuti prima di smontare e osservare la candela; all'inizio una candela nuova non si colora.

Se gli elettrodi appaiono 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), il problema risiede altrove (pagina 153).
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:
     1/12 di giro una volta alloggiata in sede.
   - Se si installa una candela nuova, serrarla due volte per evitare che si allenti:
     a) Prima serrare la candela:
        1/4 di giro una volta alloggiata in sede.
     b) Quindi allentare la candela.
     c) Poi serrare nuovamente la candela:
        1/12 di giro una volta alloggiata in sede.

   Quando si utilizza una chiave dinamometrica, serrarla alla coppia specificata:
   22 N·m (2,2 kgf·m)

AVVERTIMENTO

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 47, 51).

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 87 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

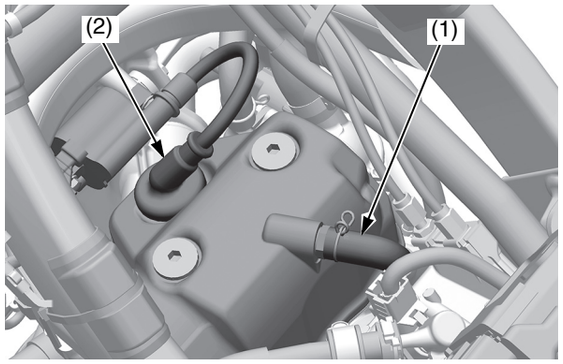
Un gioco valvole eccessivo sarà causa di rumorosità e finirà col provocare danni al motore. Un gioco valvole insufficiente o mancante impedirà alla valvola di chiudersi e causerà danni alla valvola e perdita di potenza. Verificare il gioco valvole a motore freddo in base ai tempi specificati nel programma di manutenzione (pagine 37, 38).

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

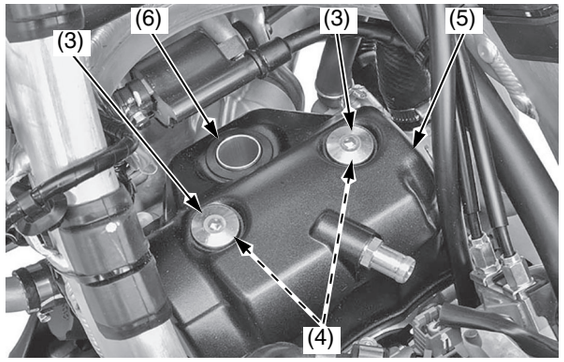
Prima dell'ispezione, pulire bene il motore onde evitare la penetrazione di sporcizia.

1. Rimuovere la sella e il serbatoio carburante (pagine 47, 49).
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 a brugola del coperchio della testata (3), le guarnizioni di gomma (4), il coperchio della testata (5) e la guarnizione del foro della candela (6).

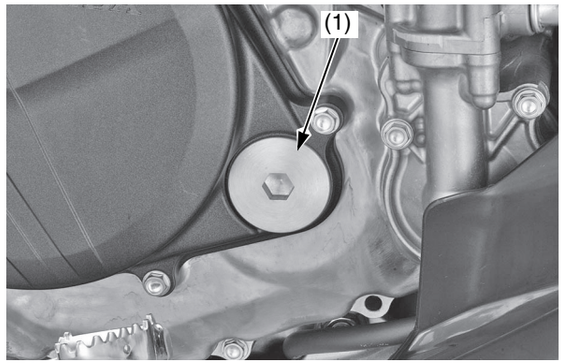


(3) bulloni a brugola del coperchio della testata
(4) guarnizioni di gomma del coperchio della testata
(5) coperchio della testata
(6) guarnizione del foro della candela

Gioco valvole

Posizionamento al PMS della corsa di compressione

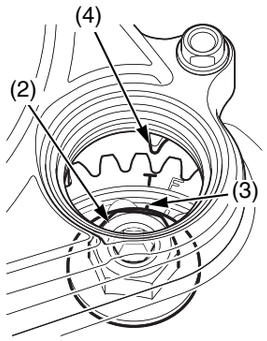
1. Rimuovere il coperchio del basamento destro (pagina 83).
2. Rimuovere il tappo del foro dell'albero motore (1).



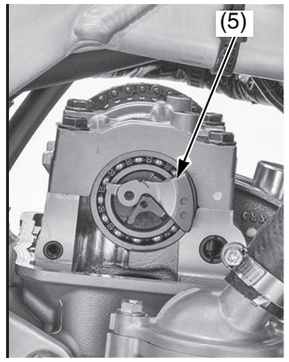
(1) tappo del foro dell'albero motore

3. Rimuovere la candela (pagina 86).
4. Rimuovere il coperchio della testata (pagina 87).
5. Ruotare l'albero motore girando il bullone dell'ingranaggio conduttore primario (2) in senso orario finché il contrassegno "T" (3) sull'ingranaggio conduttore primario si allinea con il segno di riferimento (4) sul coperchio della frizione. In questa posizione, il pistone può trovarsi nella corsa di compressione o in quella di scarico al PMS. Se l'ingranaggio conduttore primario ha oltrepassato il contrassegno "T", girare nuovamente il bullone dell'ingranaggio conduttore primario in senso orario e allineare il contrassegno "T" con il segno di riferimento.
   Accertarsi che il peso del compressore (5) sia in posizione superiore.

lato albero motore:

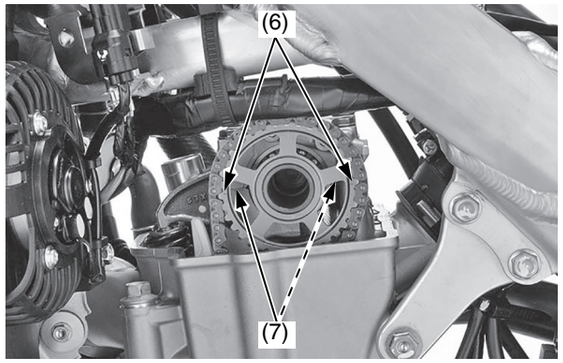


lato albero a camme:



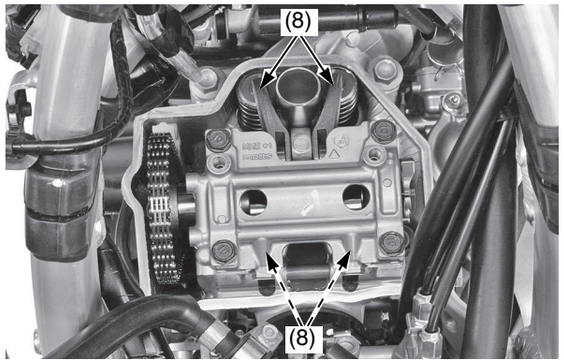
(2) bullone dell'ingranaggio conduttore primario
(3) contrassegno "T"
(4) segno di riferimento
(5) peso del decompressore

6. Controllare che il segno della fasatura (6) sulla corona della distribuzione sia allineato alla superficie di contatto del supporto dell'albero a camme (7) della testata.



(6) segni della fasatura
(7) superficie di contatto del supporto dell'albero a camme

7. 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 può essere determinata spostando i bilancieri (8).



(8) bilancieri

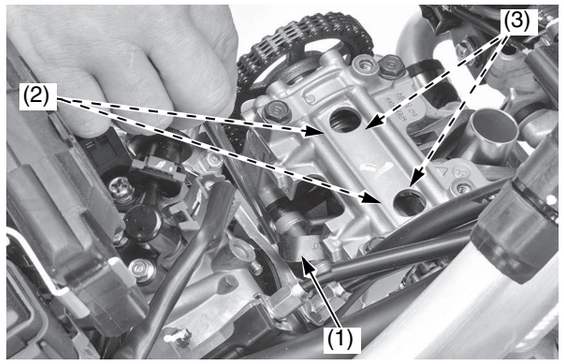
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 89 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

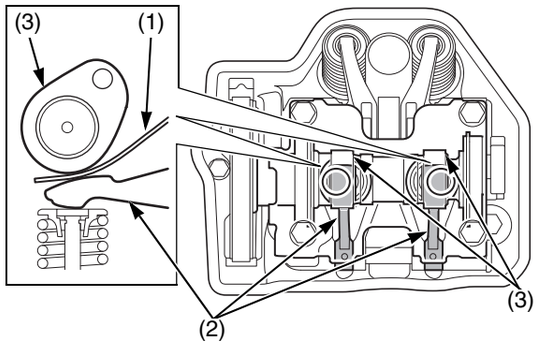
Controllo del gioco delle valvole

1. Posizionare il pistone al PMS della corsa di compressione (pagina 88).
2. Misurare i giochi delle valvole di aspirazione introducendo uno spessimetro (1) tra i bilancieri di aspirazione (2) e i lobi delle camme dell'albero a camme (3).

AVVERTIMENTO

Fare attenzione a non danneggiare i bilancieri di aspirazione.

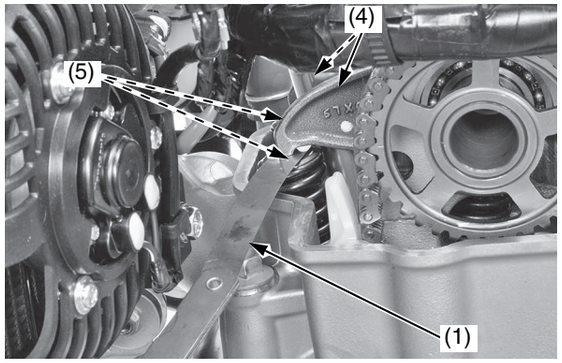


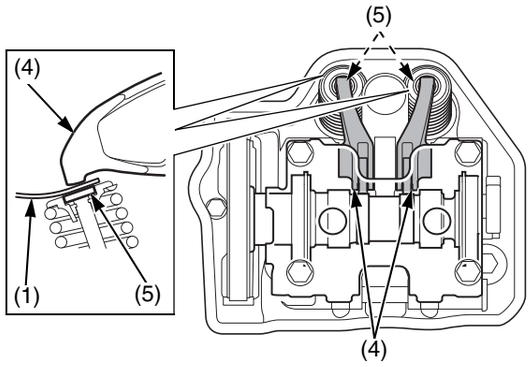


(1) spessimetro
(2) bilancieri di aspirazione
(3) lobi delle camme dell'albero a camme

Gioco valvole:
ASPIRAZIONE: 0,11 ± 0,03 mm

3. Misurare i giochi delle valvole di scarico introducendo uno spessimetro (1) tra i bilancieri di scarico (4) e gli spessori (5).





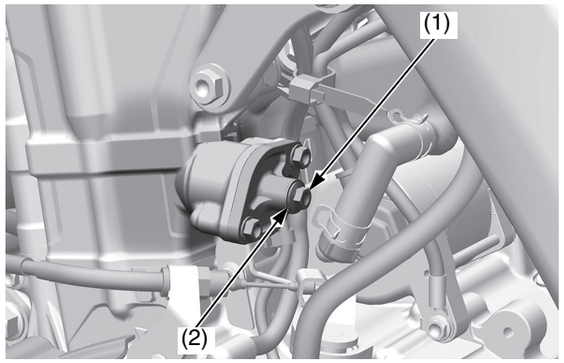
(1) spessimetro
(4) bilancieri di scarico
(5) spessori delle valvole

Gioco valvole:
SCARICO: 0,28 ± 0,03 mm

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

Rimozione dell'albero a camme

1. Registrare il gioco delle valvole di aspirazione e di scarico (questa pagina).
   Accertarsi che il pistone sia al PMS della corsa di compressione (pagina 88).
2. Rimuovere il bullone del coperchio del sollevatore del tenditore della catena di distribuzione (1) e la rondella di tenuta (2).



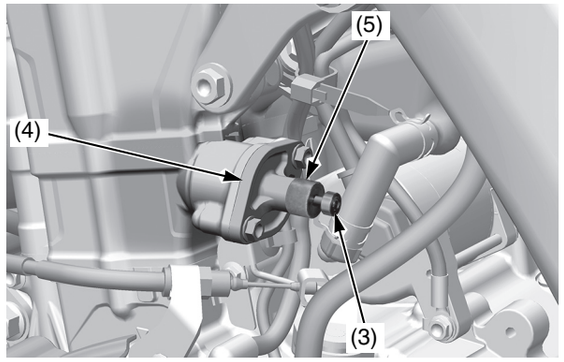
(1) bullone del coperchio del sollevatore del tenditore della catena di distribuzione
(2) rondella di tenuta

(continua)

Gioco valvole

3. Inserire l'attrezzo di blocco del tenditore (3) nel sollevatore del tenditore della catena di distribuzione (4).
   Girare in senso orario l'attrezzo di blocco del tenditore e bloccare il sollevatore del tenditore della catena di distribuzione premendo la ghiera (5) sul sollevatore del tenditore della catena di distribuzione.

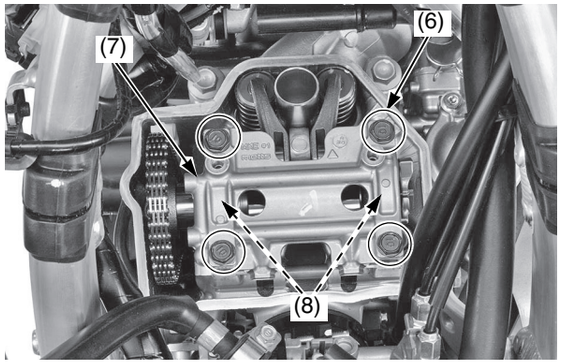
• Attrezzo di blocco del tendicatena 070MG-0010100



(3) attrezzo di blocco del tenditore
(4) sollevatore del tenditore della catena di distribuzione
(5) ghiera

4. Controllare che il pistone sia al PMS sulla corsa di compressione (pagina 88).
   Allentare i bulloni del supporto dell'albero a camme (6) secondo una sequenza incrociata in due o tre fasi successive.
   Rimuovere i bulloni del supporto dell'albero a camme, il supporto dell'albero a camme (7) e gli anelli di posizionamento (8).

Quando si rimuove il supporto dell'albero a camme, gli anelli di posizionamento potrebbero incollarsi al supporto dell'albero a camme.



(6) bulloni del supporto dell'albero a camme
(7) supporto dell'albero a camme
(8) anelli di posizionamento

AVVERTIMENTO

Non far cadere gli anelli di posizionamento nel basamento.

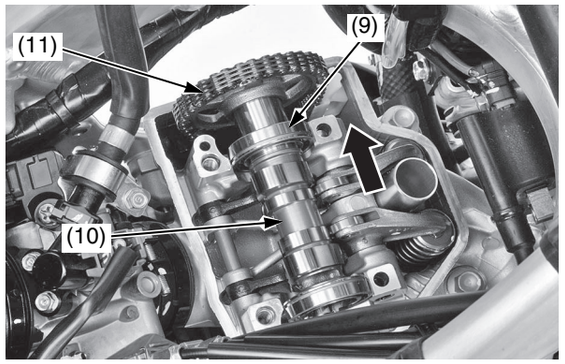
Se gli anelli di posizionamento sono rimasti sul supporto dell'albero a camme, toglierli con cautela.

5. Far scorrere il cuscinetto sinistro dell'albero a camme (9) e rimuovere l'albero a camme (10) togliendo la catena di distribuzione (11).

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

AVVERTIMENTO

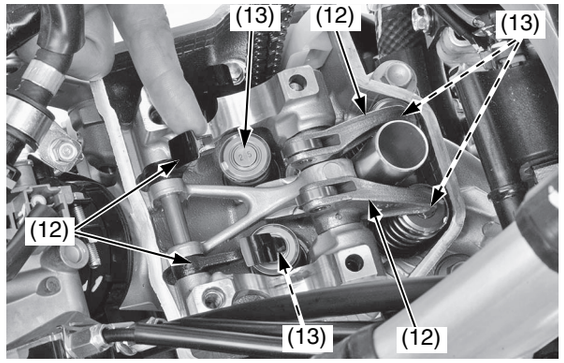
Non far cadere la catena della distribuzione nel basamento.



(9) cuscinetto sinistro dell'albero a camme
(10) albero a camme
(11) catena di distribuzione

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 91 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

6. Sollevare i bilancieri (12) e rimuovere gli spessori (13).



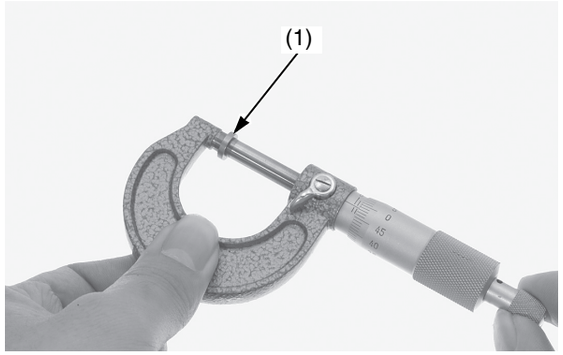
(12) bilancieri
(13) spessori

AVVERTIMENTO

Fare attenzione a non danneggiare i bilancieri di aspirazione.
Non far cadere gli spessori nel basamento.
Non pulire i bilancieri di aspirazione con detergenti per composti reperibili in commercio.

Scelta degli spessori

1. Valutare la misura dello spessore con un micrometro e annotarla.
   Sono disponibili settantatré spessori (1) diversi a intervalli di spessore di 0,025 mm, da 1,200 mm (il più sottile) a 3,000 mm (il più spesso).



(1) spessore

2. Calcolare la misura del nuovo spessore per mezzo della seguente equazione.

A = (B – C) + D

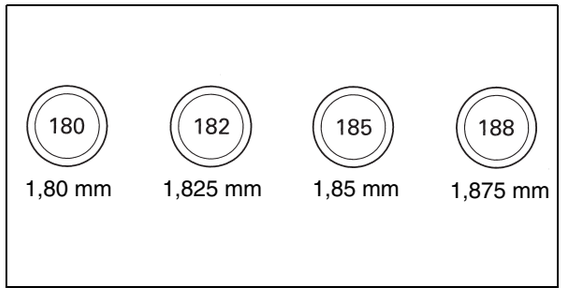
A: Misura del nuovo spessore
B: Gioco valvola annotato
C: Gioco valvola specificato
D: Misura del vecchio spessore

- Accertarsi di usare uno spessore della misura corretta controllandolo con un micrometro.
- Ricostruire la sede della valvola di scarico se i depositi carboniosi hanno una dimensione calcolata superiore a 3,000 mm.

AVVERTIMENTO

Non lappare le valvole di aspirazione. Tali valvole sono in titanio e presentano 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.



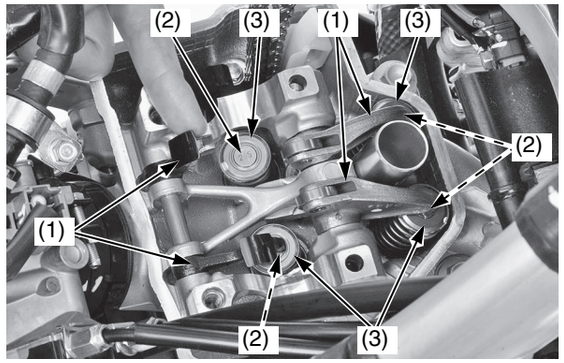
Gioco valvole

Installazione dell'albero a camme

1. Sollevare i bilancieri (1) e installare gli spessori appena selezionati (2) sui fermi delle molle delle valvole (3).

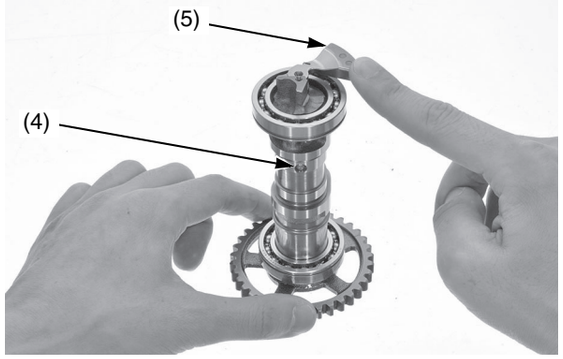
AVVERTIMENTO

Non far cadere gli spessori nel basamento.



(1) bilancieri
(2) spessori
(3) fermi delle molle delle valvole

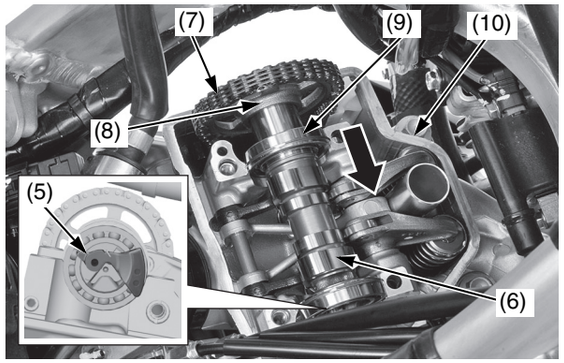
2. Verificare il funzionamento dello stantuffo (4) ruotando il peso del decompressore (5) con le dita: lo stantuffo deve ritrarsi e sporgere senza intoppi.



(4) stantuffo
(5) peso del decompressore

Se il funzionamento non è privo di intoppi, consultare un manuale d'officina ufficiale Honda per le istruzioni di smontaggio del decompressore o rivolgersi al proprio concessionario.

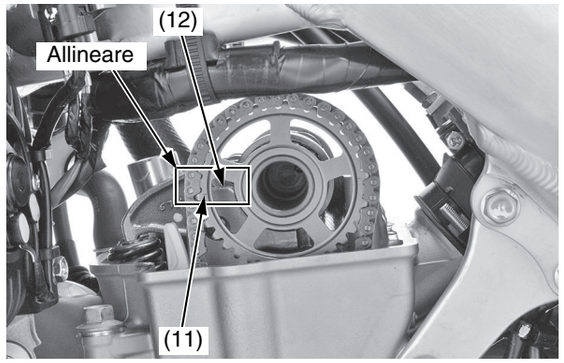
3. Accertarsi che il pistone sia al PMS della corsa di compressione (pagina 88).
4. Applicare una soluzione di olio al disolfuro di molibdeno (una miscela 50/50 di olio motore e grasso al disolfuro di molibdeno contenente più del 3% di additivo al disolfuro di molibdeno) sulle seguenti parti.
   – lobi delle camme dell'albero a camme
   – intera superficie dello stantuffo
5. Installare l'albero a camme (6) sulla testata con il peso del decompressore (5) rivolto verso l'alto come indicato di seguito.
6. Installare la catena di distribuzione (7) sulla corona della distribuzione (8).
   Tenendo completamente a sinistra il cuscinetto sinistro dell'albero a camme (9), installare l'albero a camme (6) sulla testata (10) e far scorrere il cuscinetto sinistro dell'albero a camme completamente a destra.



(5) peso del decompressore
(6) albero a camme
(7) catena di distribuzione
(8) corona della distribuzione
(9) cuscinetto sinistro dell'albero a camme
(10) testata

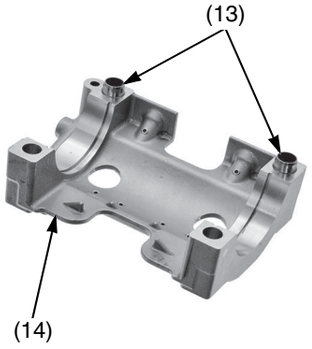
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 93 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

7. Accertarsi che il segno della fasatura (11) sulla corona della distribuzione sia allineato alla superficie di contatto con il supporto dell'albero a camme (12) della testata.



(11) segno della fasatura
(12) superficie di contatto del supporto dell'albero a camme

8. Accertarsi che i perni di centraggio (13) siano installati nel supporto dell'albero a camme (14).

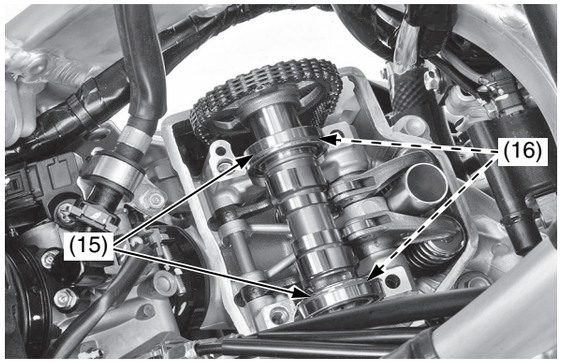


(13) perni di centraggio (14) supporto dell'albero a camme

9. Installare gli anelli di posizionamento (15) sulle scanalature dei cuscinetti dell'albero a camme (16).

AVVERTIMENTO

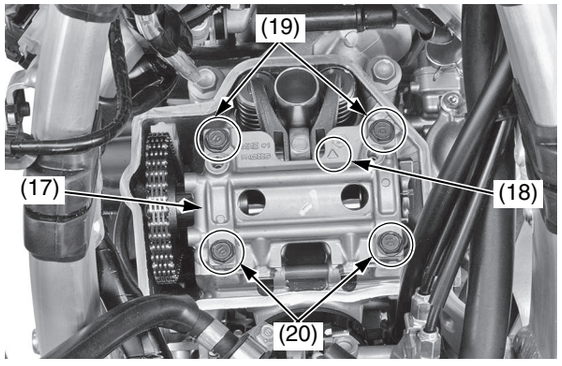
Non far cadere gli anelli di posizionamento nel basamento.



(15) anelli di posizionamento
(16) scanalature dei cuscinetti dell'albero a camme

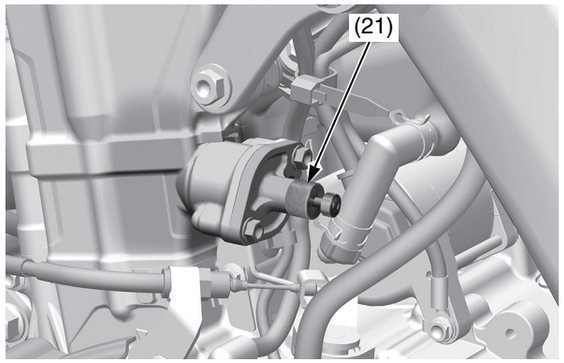
10. Applicare olio motore alla filettatura dei bulloni del supporto dell'albero a camme.
Installare il supporto dell'albero a camme (17) con il segno "Δ" (18) rivolto in avanti.
Installare i bulloni del supporto dell'albero a camme (19) (20) e serrare i bulloni del supporto dell'albero a camme alla coppia specificata:
15 N·m (1,5 kgf·m)

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



(17) supporto dell'albero a camme
(18) segno "Δ"
(19) bulloni del supporto dell'albero a camme (lunghi)
(20) bulloni del supporto dell'albero a camme (corti)

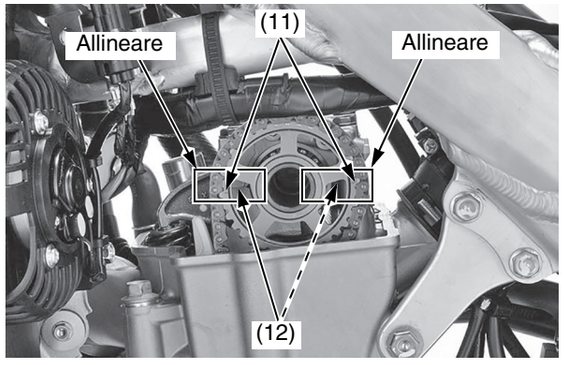
11. Rimuovere l'attrezzo di blocco del tenditore (21) dal relativo sollevatore.



(21) attrezzo di blocco del tenditore

12. Accertarsi che il pistone sia al PMS della corsa di compressione (pagina 88).
Controllare che il segno della fasatura (11) sulla corona della distribuzione sia allineato alla superficie di contatto con il supporto dell'albero a camme (12) della testata.

Se il segno della fasatura non si allinea alla superficie di contatto del supporto dell'albero a camme, inserire l'attrezzo di blocco del tenditore nel sollevatore del tenditore della catena di distribuzione (pagina 90), quindi rimuovere la catena di distribuzione e riallineare il segno della fasatura.

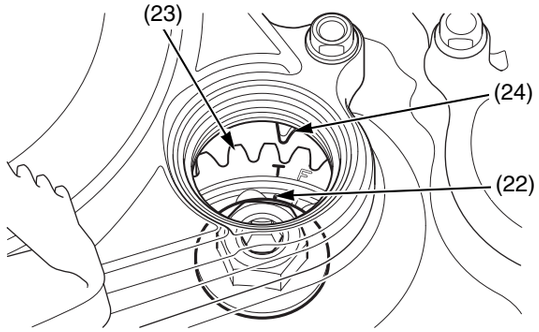


(11) segno della fasatura
(12) superficie di contatto del supporto dell'albero a camme

(continua)

Gioco valvole

13. Verificare che il contrassegno "T" (22) sull'ingranaggio conduttore primario (23) sia allineato con il segno di riferimento (24) sul coperchio destro del basamento.

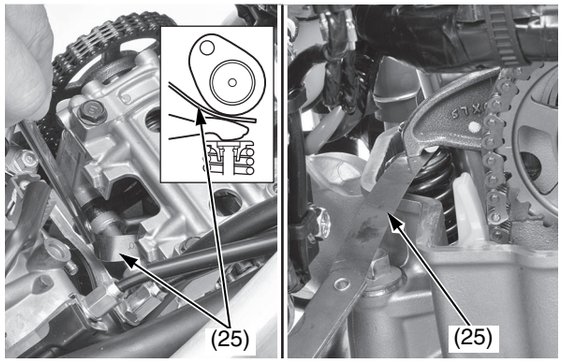


(22) contrassegno "T"
(23) ingranaggio conduttore primario
(24) segno di riferimento

14. Ruotare l'albero a camme facendo girare varie volte l'albero motore in senso orario.

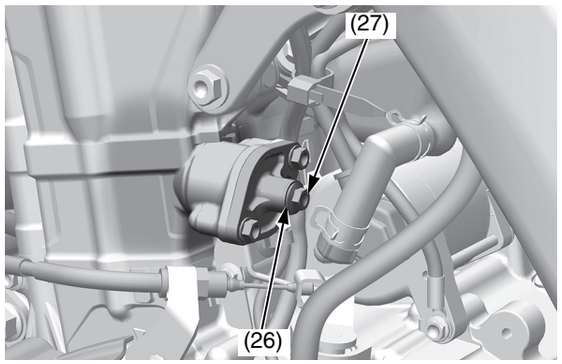
15. Misurare il gioco della valvola di aspirazione e quello della valvola di scarico inserendo uno spessimetro (25).
    Gioco valvole:
    ASPIRAZIONE: 0,11 ± 0,03 mm
    SCARICO: 0,28 ± 0,03 mm

Lato di aspirazione: Lato di scarico:



(25) spessimetro

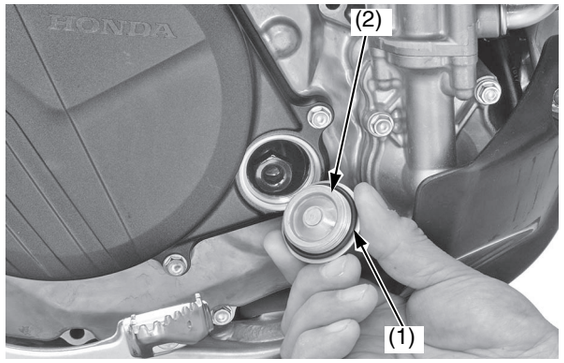
16. Installare una rondella di tenuta (26) nuova e serrare il bullone del coperchio del sollevatore del tenditore della catena di distribuzione (27).



(26) rondella di tenuta (nuova)
(27) bullone del coperchio del sollevatore del tenditore della catena di distribuzione

Installazione del tappo del foro dell'albero motore

1. Installare la candela (pagina 86).
2. Lubrificare un nuovo O-ring (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)



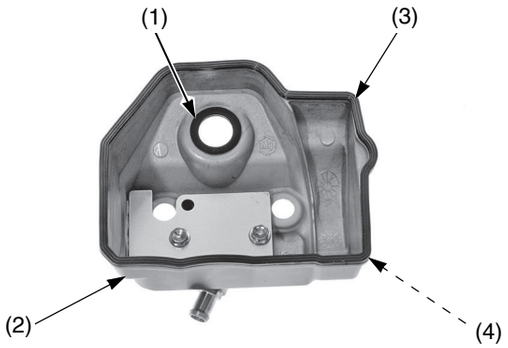
(1) O-ring (nuovo)
(2) tappo del foro dell'albero motore

3. Installare il coperchio del basamento destro (pagina 83).

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 95 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

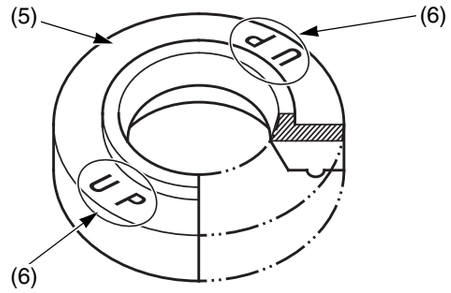
Installazione del coperchio della testata

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.
   Pulire e applicare del sigillante liquido (TB1207B o equivalente) prodotto da ThreeBond sulla scanalatura del coperchio della testata (4) come mostrato in figura e montare la guarnizione del coperchio della testata nella scanalatura del coperchio della testata.



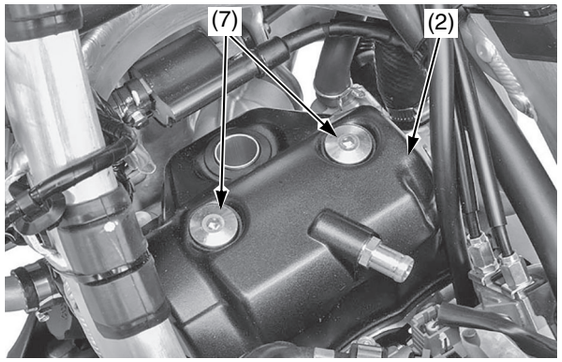
(1) guarnizione del foro della candela
(2) coperchio della testata
(3) guarnizione del coperchio della testata
(4) scanalatura del coperchio della testata

3. Controllare che le guarnizioni in gomma (5) siano in buono stato e sostituirle se necessario. Installare le guarnizioni in gomma sul coperchio della testata con i segni "UP" (6) rivolti verso l'alto.



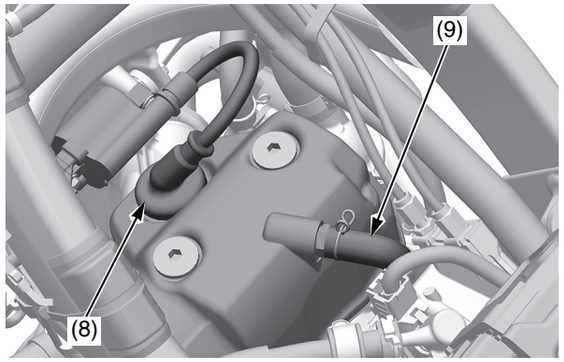
(5) guarnizione in gomma
(6) segni "UP"

4. Installare il coperchio della testata (2) e serrare le viti a brugola del coperchio della testata (7) alla coppia specificata:
   10 N·m (1,0 kgf·m)



(2) coperchio della testata
(7) viti a brugola del coperchio della testata

5. Collegare il cappuccio della candela (8) e il tubo di sfiato (9).



(8) cappuccio della candela
(9) tubo di sfiato

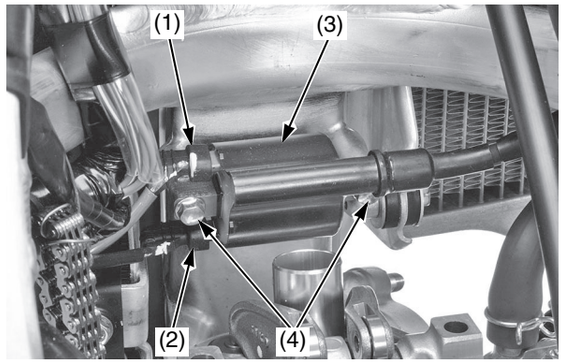
6. Installare il serbatoio del carburante e la sella (pagine 47, 51).

Pistone/fasce elastiche/spinotto

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

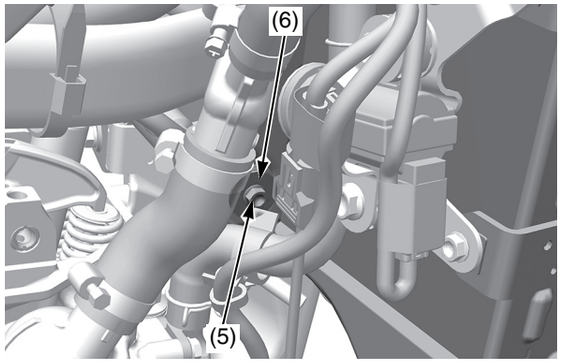
Rimozione della testata

1. Pulire la zona sopra il motore prima dello smontaggio per evitare che la sporcizia penetri nel motore.
2. Scaricare il liquido refrigerante del radiatore dopo aver raffreddato la motocicletta (pagina 159).
3. Rimuovere la sella e il serbatoio carburante (pagine 47, 49).
4. Rimuovere il terminale di scarico (pagina 133).
5. Rimuovere il collettore di scarico (pagina 134).
6. Rimuovere il telaio secondario (pagina 53).
7. Rimuovere la candela (pagina 86).
8. Rimuovere il coperchio della testata (pagina 87).
9. Posizionare il pistone al PMS della corsa di compressione (pagina 88).
10. Rimuovere il supporto dell'albero a camme, l'albero a camme e gli spessori (pagina 89).
11. Scollegare il connettore A (1) e il connettore B (2) della bobina di accensione.
    Rimuovere la bobina di accensione (3) togliendo i relativi bulloni (4).



(1) connettore A della bobina di accensione
(2) connettore B della bobina di accensione
(3) bobina di accensione
(4) bulloni della bobina di accensione

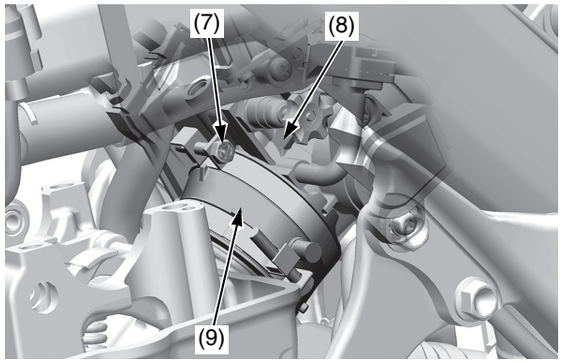
12. Rimuovere il bullone di fissaggio inferiore del radiatore destro (5) e la rondella (6).



(5) bullone di fissaggio inferiore del radiatore destro
(6) rondella

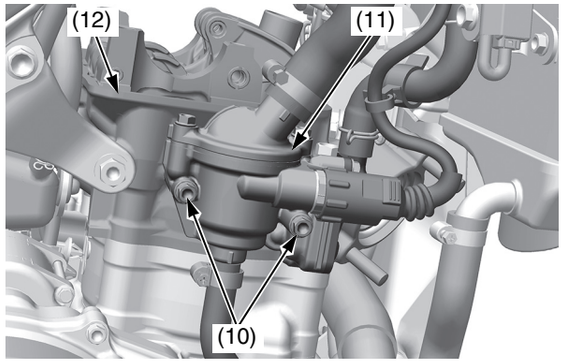
13. Allentare la vite della fascetta dell'isolatore (7) ed estrarre il corpo farfallato (8) dall'isolatore (9).

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



(7) vite della fascetta dell'isolatore
(8) corpo farfallato
(9) isolatore

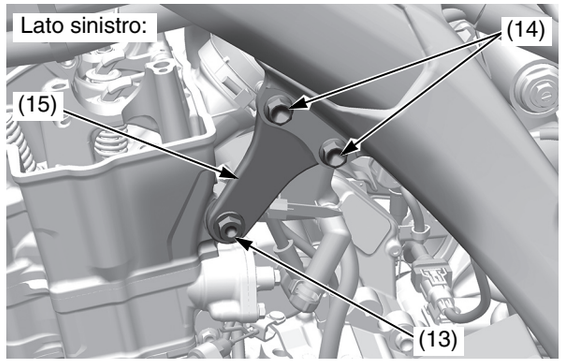
14. Rimuovere i bulloni di fissaggio della scatola del termostato (10).
    Rimuovere il gruppo scatola del termostato (11) dalla testata (12).

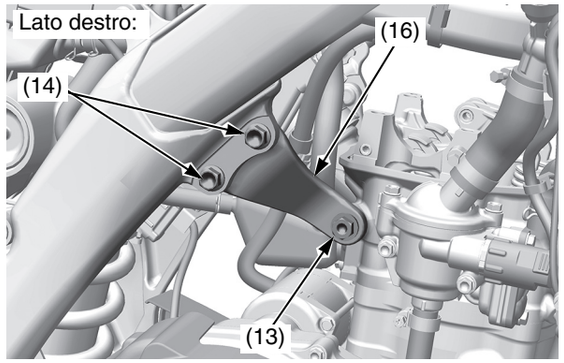


(10) bulloni
(11) scatola termostato
(12) testata

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 97 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

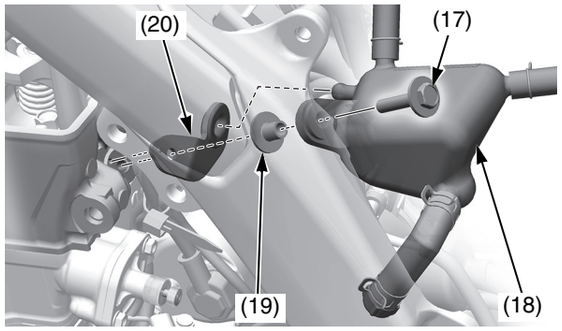
15. Rimuovere i bulloni di supporto della testata (13). Rimuovere i bulloni della piastra di supporto della testata (14), la piastra sinistra di supporto della testata (15) e la piastra destra di supporto della testata (16).





(13) bulloni di supporto della testata
(14) bulloni della piastra di supporto della testata
(15) piastra sinistra di supporto della testata
(16) piastra destra di supporto della testata

16. Rimuovere il bullone di fissaggio del serbatoio di raccolta olio (17), il serbatoio di raccolta olio (18), il collare (19) e il supporto (20).



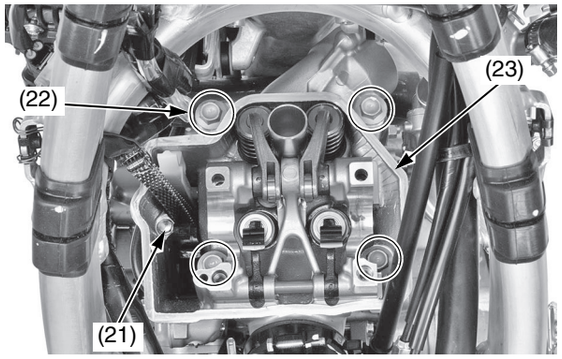
(17) bullone di fissaggio
(18) serbatoio di raccolta olio
(19) collare
(20) supporto serbatoio di raccolta olio

17. Rimuovere il bullone del cilindro (21).
18. Rimuovere i bulloni della testata, le rondelle (22) e la testata (23).

Allentare i bulloni secondo una sequenza incrociata in due o tre fasi successive.

AVVERTIMENTO

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

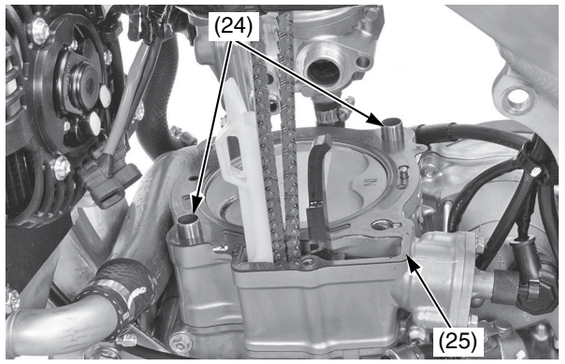


(21) bullone del cilindro
(22) bulloni della testata e rondelle
(23) testata

19. Rimuovere i perni di centraggio (24) e la guarnizione della testata (25).

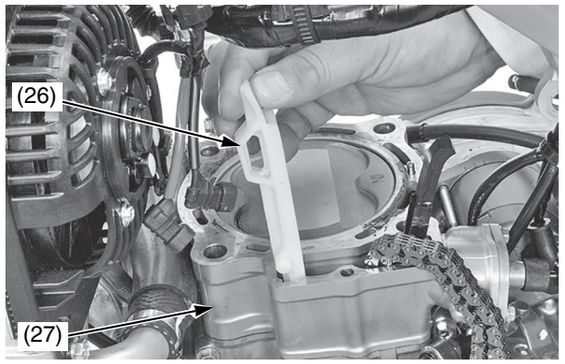
AVVERTIMENTO

Non far cadere i perni di centraggio e la catena della distribuzione nel basamento.



(24) perni di centraggio
(25) guarnizione della testata

20. Rimuovere il guida catena di distribuzione (26) dal cilindro (27).



(26) guida catena di distribuzione
(27) cilindro

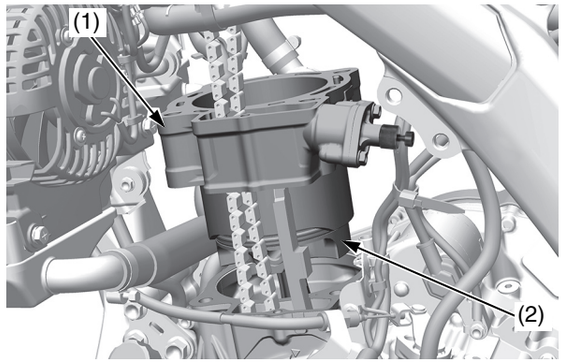
Pistone/fasce elastiche/spinotto

Rimozione del cilindro

1. Rimuovere il cilindro (1) tenendo fermo il pistone (2).

AVVERTIMENTO

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

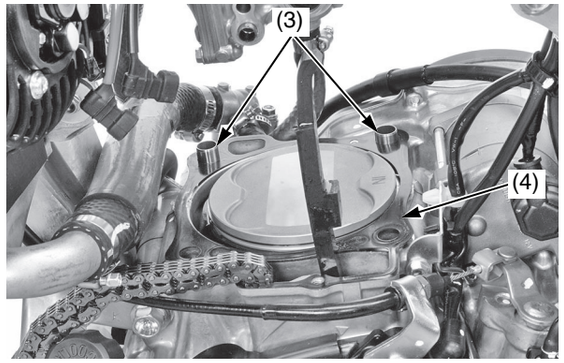


(1) cilindro (2) pistone

2. Rimuovere i perni di centraggio (3) e la guarnizione del cilindro (4).

AVVERTIMENTO

Non far cadere la catena della distribuzione nel basamento.
Non fare cadere i perni di centraggio nel basamento.



(3) perni di centraggio (4) guarnizione del cilindro

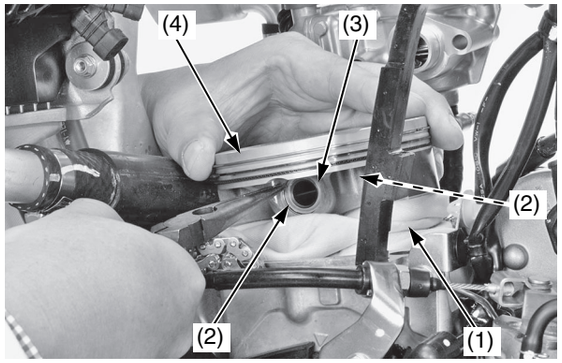
Rimozione del pistone

1. Collocare dei panni da officina puliti (1) sul basamento per evitare che i fermagli dello spinotto del pistone, o altri pezzi, cadano all'interno del basamento.
2. Rimuovere i fermagli dello spinotto del pistone (2) con un paio di pinze ad ago.
3. Spingere lo spinotto del pistone (3) fuori dal pistone (4) e rimuovere il pistone.

In condizioni di gara, il pistone, le fasce elastiche e lo spinotto del pistone devono essere sostituiti ogni 8 gare oppure ogni 30,0 ore di uso circa.

AVVERTIMENTO

Fare attenzione a non danneggiare o urtare lo spinotto del pistone.
Non pulire lo spinotto del pistone con detergenti per composti reperibili in commercio.



(1) panni da officina (3) spinotto del pistone
(2) fermagli dello spinotto del pistone (4) pistone

Rimozione delle fasce elastiche

Allargare ciascuna fascia elastica (1) e rimuoverla sollevandola nel punto esattamente opposto a quello in cui si trova l'apertura.

AVVERTIMENTO

Non danneggiare la fascia elastica allargandola troppo.

(1) fascia elastica

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 99 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Controllo del pistone, dello spinotto del pistone e delle fasce elastiche

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

Installazione delle fasce elastiche

1. Asportare i depositi carboniosi dalla testa del pistone e dalle scanalature delle fasce elastiche

AVVERTIMENTO

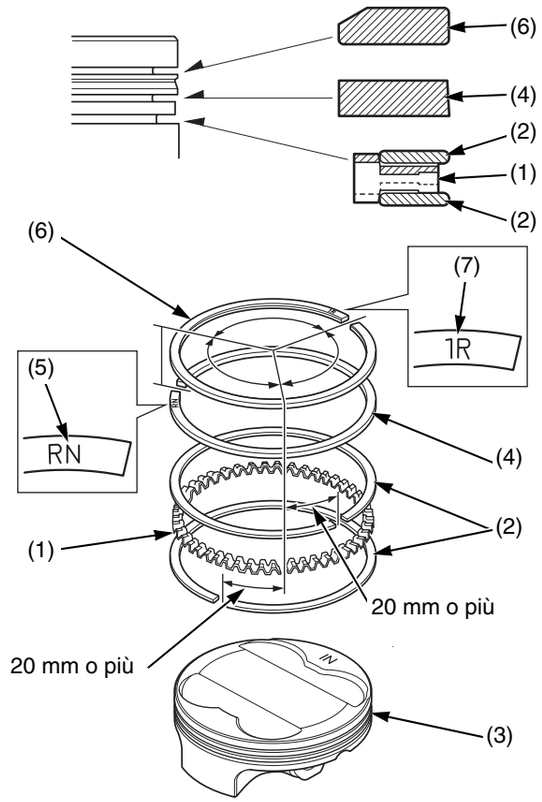
Non danneggiare il pistone quando si asportano i depositi carboniosi.

2. Lubrificare con olio motore l'intera superficie di ciascuna fascia elastica.
3. Installare prima il distanziale (1), quindi gli anelli laterali (2) sul pistone (3).
4. Installare la seconda fascia (4) sul pistone con il lato con il segno "RN" (5) rivolto verso l'alto.
5. Installare la fascia superiore (6) sul pistone con il lato con il segno "1R" (7) rivolto verso l'alto.

AVVERTIMENTO

Non danneggiare la fascia elastica allargandola troppo.
Non danneggiare il pistone durante l'installazione della fascia elastica.

6. Una volta installate, le fasce elastiche del pistone devono girare liberamente, senza impedimenti. Distanziare le aperture delle fasce di 120 gradi tra la fascia superiore, la seconda fascia e il distanziale. Distanziare le aperture delle fasce di 20 mm o più tra l'anello laterale superiore, il distanziale e l'anello laterale inferiore come mostrato in figura.

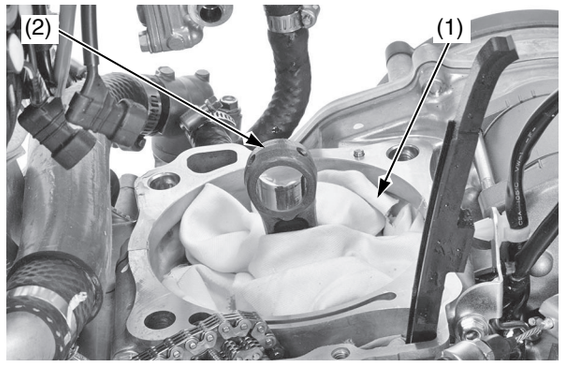


(1) distanziale
(2) anelli laterali
(3) pistone
(4) seconda fascia
(5) segno "RN"
(6) fascia superiore
(7) segno "1R"

Pistone/fasce elastiche/spinotto

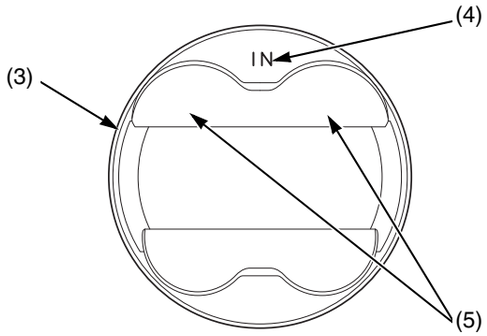
Installazione del pistone

1. Collocare dei panni da officina (1) puliti sull'apertura del basamento per evitare che i fermagli dello spinotto del pistone cadano all'interno del basamento.
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 "IN" (4) e/o gli incavi grandi delle valvole (5) rivolti verso il lato di aspirazione del motore.

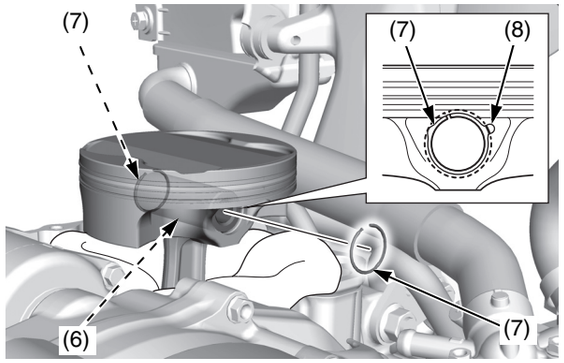


(3) pistone
(4) segno "IN"
(5) incavi grandi delle valvole

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 fermi dello spinotto del pistone (7).

AVVERTIMENTO

Fare attenzione a non danneggiare o urtare lo spinotto del pistone.
Usare fermi dello spinotto nuovi. Non riutilizzare mai i fermi vecchi.
Non far cadere i fermi nel basamento.
Non allineare l'apertura del fermo dello spinotto del pistone alla cavità del pistone (8).

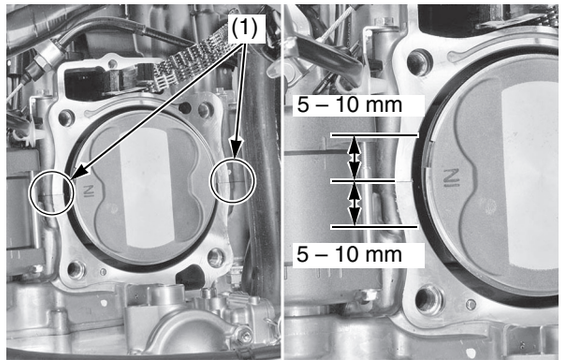


(6) spinotto del pistone
(7) fermagli dello spinotto del pistone (nuovi)
(8) cavità del pistone

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 101 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Installazione del cilindro

1. Pulire le superfici del cilindro a contatto con il basamento (1), facendo attenzione a non far cadere niente nel basamento.
2. Togliere i panni da officina.
3. Applicare del sigillante liquido (TB1141G prodotto da ThreeBond o prodotto equivalente) sulla superficie del cilindro a contatto con la parte laterale del basamento come indicato in figura.

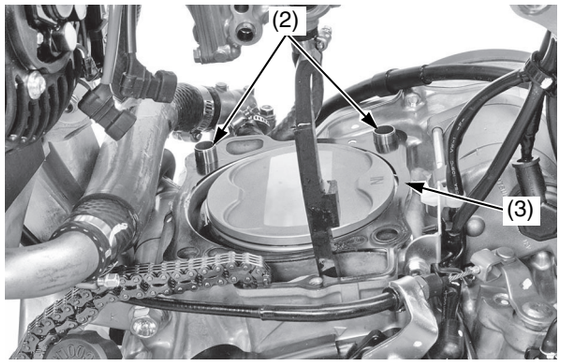


(1) superficie di contatto del basamento

4. Installare i perno di centraggio (2) e una guarnizione della testata (3) nuova.

AVVERTIMENTO

Non fare cadere i perni di centraggio nel basamento.

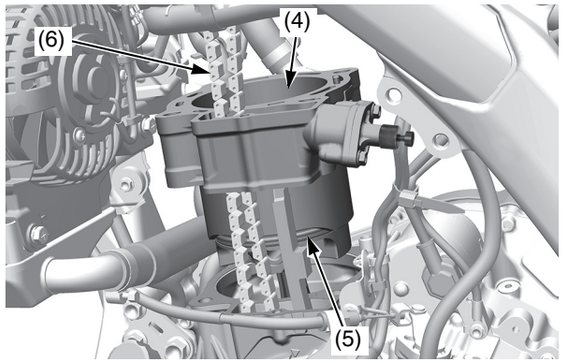


(2) perni di centraggio (3) guarnizione cilindro (nuova)

5. Lubrificare con olio motore l'alesaggio del cilindro (4), la superficie esterna del pistone e le fasce elastiche del pistone (5).
   Far passare la catena di distribuzione (6) attraverso il cilindro. Installare a mano il cilindro sulle fasce elastiche mentre le si comprime.

AVVERTIMENTO

Non danneggiare le fasce elastiche del pistone e l'alesaggio del cilindro.
Non far cadere la catena della distribuzione nel basamento.

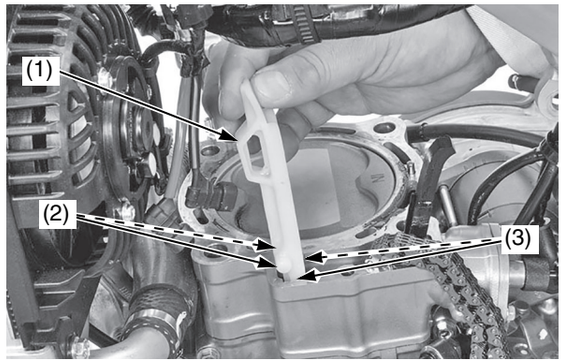


(4) alesaggio del cilindro (6) catena di distribuzione
(5) fasce elastiche del pistone

Pistone/fasce elastiche/spinotto

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 basamento.

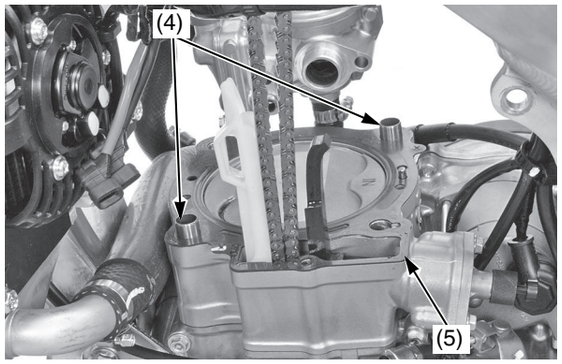


(1) guida della catena di distribuzione
(2) linguette della guida della catena della distribuzione
(3) cavità del cilindro

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

AVVERTIMENTO

Non fare cadere i perni di centraggio nel basamento.



(4) perni di centraggio
(5) guarnizione della testata (nuova)

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

AVVERTIMENTO

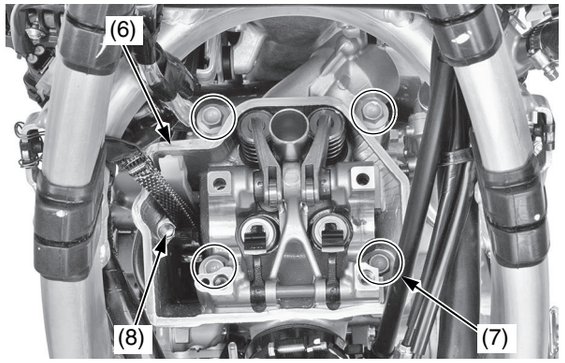
Non danneggiare le superfici di contatto quando si installa la testata.

5. Lubrificare con olio motore la filettatura e la superficie di contatto di tutti i bulloni della testata.
   Installare le rondelle e i bulloni della testata (7) e serrarli alla coppia specificata secondo una sequenza incrociata in due o tre fasi successive:
   50 N·m (5,1 kgf·m)

AVVERTIMENTO

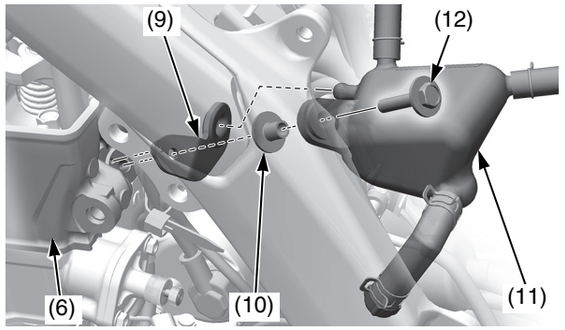
Non far cadere le rondelle nel basamento.

6. Installare il bullone del cilindro (8) e serrarlo alla coppia specificata:
   10 N·m (1,0 kgf·m)



(6) testata
(7) rondelle e bulloni della testata
(8) bullone del cilindro

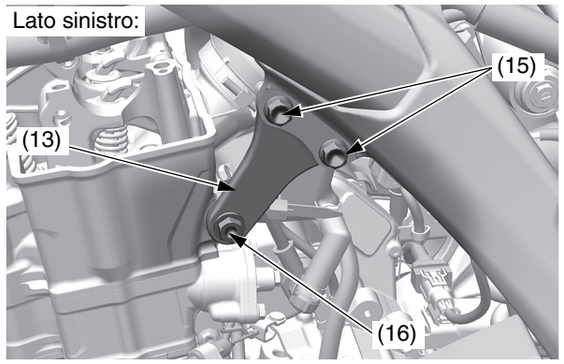
7. Installare il supporto del serbatoio di raccolta olio (9), il collare (10), il serbatoio di raccolta olio (11) sulla testata (6) e serrare il bullone di fissaggio (12).

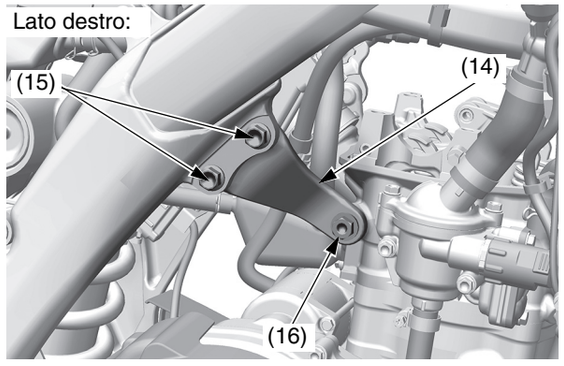


(6) testata
(9) supporto serbatoio di raccolta olio
(10) collare
(11) serbatoio di raccolta olio
(12) bullone di fissaggio

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 103 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

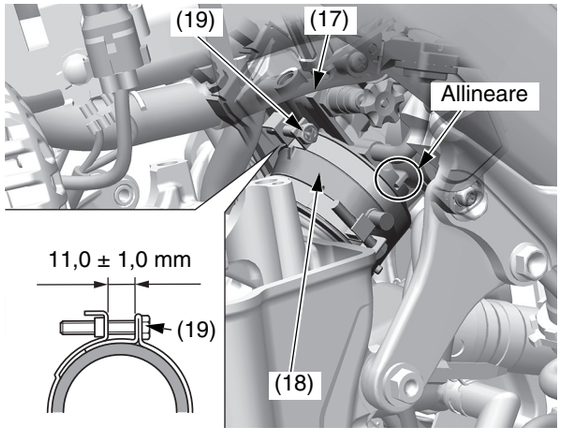
8. Installare la piastra sinistra di supporto della testata (13) e la piastra destra di supporto della testata (14), quindi installare senza serrare i bulloni della piastra di supporto della testata (15) e i bulloni del supporto della testata (16). Serrare i bulloni di supporto della testata e i bulloni 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)





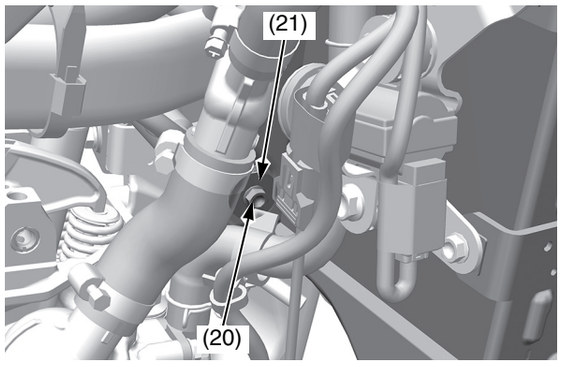
(13) piastra sinistra di supporto testata
(14) piastra destra di supporto testata
(15) bulloni della piastra di supporto testata
(16) bulloni del supporto della testata

9. Installare il corpo farfallato (17) sull'isolatore (18) allineando la linguetta del corpo farfallato con la scanalatura dell'isolatore e serrare la vite della fascetta dell'isolatore (19) in modo tale che la distanza tra le estremità della fascetta sia pari a 11,0 ± 1,0 mm.



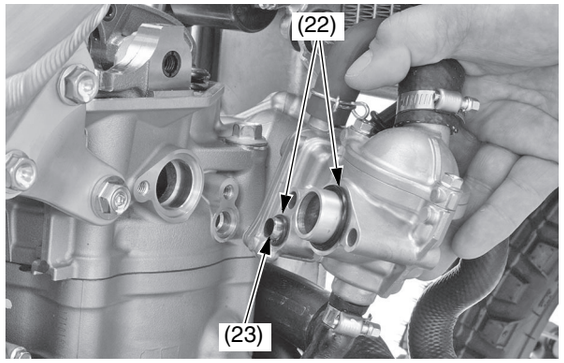
(17) corpo farfallato
(18) isolatore
(19) vite della fascetta dell'isolatore

10. Installare e serrare saldamente il bullone di fissaggio inferiore del radiatore lato destro (20) e la rondella (21).



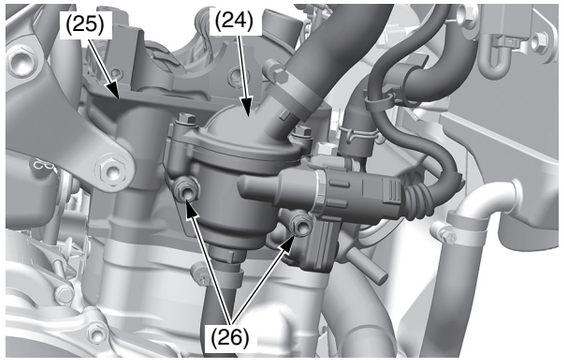
(20) bullone di fissaggio inferiore del radiatore destro
(21) rondella

11. Installare i nuovi O-ring (22) sul perno di centraggio della scatola termostato (23).



(22) O-ring (nuovi)
(23) perno di centraggio

12. Installare il gruppo scatola termostato (24) sulla testata (25), quindi installare e serrare i bulloni di fissaggio (26) alla coppia specificata:
   10 N·m (1.0 kgf·m)

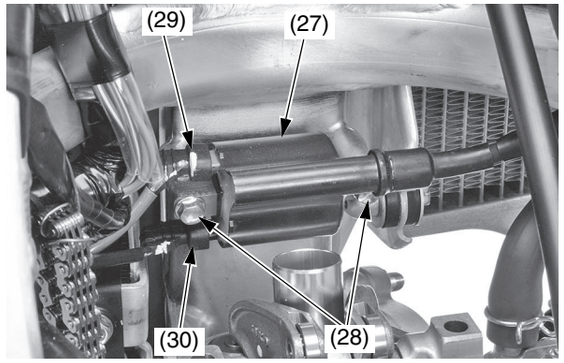


(24) gruppo scatola termostato
(25) testata
(26) bulloni

(continua)

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 104 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

13. Installare la bobina di accensione (27) e serrare i bulloni della bobina di accensione (28) alla coppia specificata:
    10 N·m (1,0 kgf·m)
    Collegare il connettore A (29) e il connettore B (30) della bobina di accensione.



(27) bobina di accensione
(28) bulloni della bobina di accensione
(29) connettore A della bobina di accensione
(30) connettore B della bobina di accensione

14. Installare gli spessori, l'albero a camme e il supporto dell'albero a camme (pagina 92).
15. Installare il tappo del foro dell’albero motore (pagina 94).
16. Installare il coperchio della testata (pagina 95).
17. Installare la candela (pagina 86).
18. Installare il collettore di scarico (pagina 134).
19. Installare il sottotelaio (pagina 56) e il terminale di scarico (pagina 133).
20. Installare il serbatoio del carburante e la sella (pagine 47, 51).
21. Riempire e spurgare il sistema di raffreddamento (pagina 159).
    Controllare quanto segue:
    – perdite di compressione
    – rumorosità anomala del motore
    – perdite d’aria secondaria
    – perdite di gas di scarico
    – perdite di refrigerante
    – perdite d’olio

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

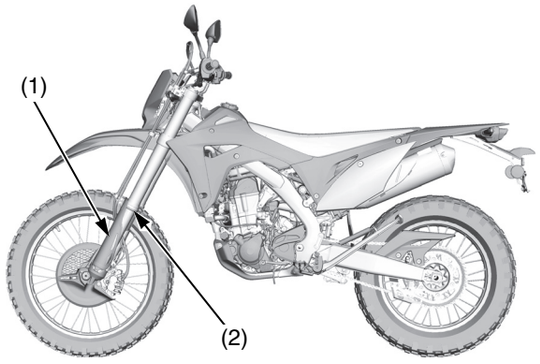
I componenti delle sospensioni allentati, usurati o danneggiati possono influire negativamente sulla manovrabilità e sulla stabilità della motocicletta. Se qualsiasi componente delle sospensioni apparisse usurato o danneggiato, rivolgersi al proprio concessionario per ulteriori controlli. Il concessionario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

Controllo delle sospensioni anteriori

Solo per uso fuoristrada

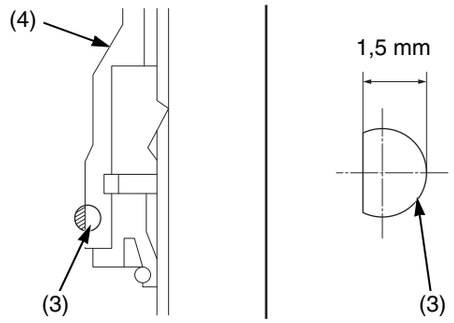
- Se la motocicletta è nuova, rodarla per circa 1 ora per dare il tempo alle sospensioni di assestarsi (pagina 32).
- Dopo il rodaggio, fare un giro di prova con le sospensioni anteriori della motocicletta sull'impostazione standard prima di qualsiasi modifica.
- Per ottenere prestazioni ottimali dalla forcella, si consiglia di smontarla e pulirla dopo aver guidato la motocicletta per 3 ore.
  Per la rimozione delle sospensioni anteriori, fare riferimento a pagina 106.
- Sostituire l'olio della forcella ogni 8 gare o 30,0 ore di uso. Per la regolazione della quantità d'olio dopo la sostituzione dell'olio della forcella, vedere pagina 109.
- Sostituire l'olio dell'ammortizzatore ogni 8 gare o 30,0 ore di uso. Per la sostituzione dell'olio della forcella dell'ammortizzatore, fare riferimento a pagina 115.
- Per ottenere le massime prestazioni dalle sospensioni anteriori della motocicletta, usare soltanto olio per forcelle Pro Honda HP, SS-19 o un prodotto equivalente contenente additivi speciali.
  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 corpi estranei. Controllare che l'olio non sia contaminato.
- Fare riferimento a *Indicazioni generali per la registrazione delle sospensioni (solo per uso fuoristrada)* (pagina150). Effettuare le registrazioni dello smorzamento dell'estensione 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 motocicletta.

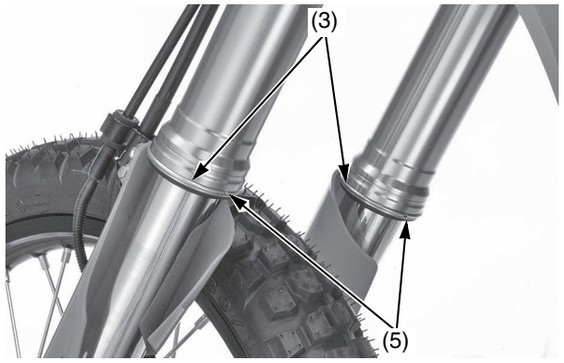


(1) elementi di protezione della forcella (2) parapolvere

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 tubo esterno (4). Rimuovere il gambale 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) tubo esterno

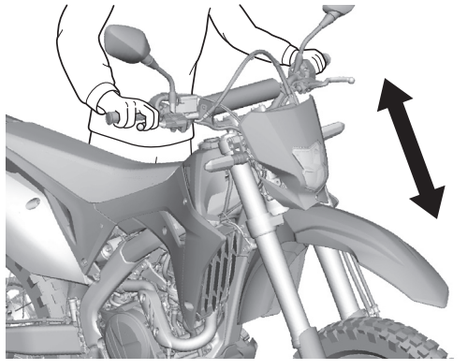


(3) anelli di usura (5) aperture

(continua)

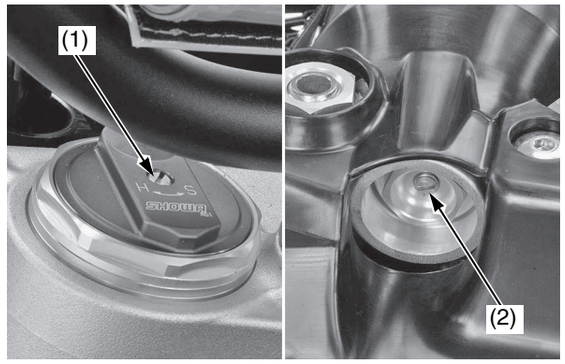
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 106 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

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



Rimozione della sospensione anteriore

- Quando si rimuove la ruota, prestare attenzione a non danneggiare il sensore velocità ruota e la ruota fonica.
- 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).

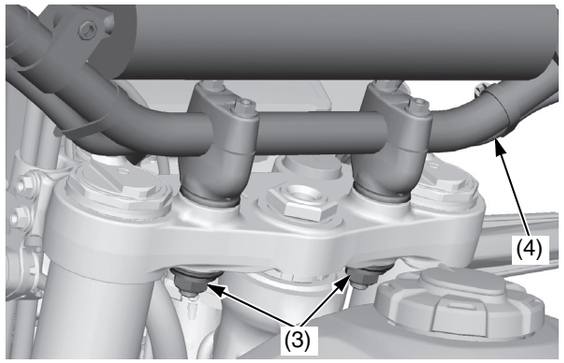


(1) registro dello smorzamento della compressione
(2) registro dello smorzamento dell'estensione

1. Collocare la motocicletta su un cavalletto da lavoro opzionale o un supporto equivalente con la ruota anteriore sollevata da terra.
2. Rimuovere dadi, rondelle, gommini di montaggio dei supporti inferiori del manubrio (3) e il manubrio (4).

AVVERTIMENTO

Tenere verticale il cilindro maestro per evitare la penetrazione di aria nell'impianto.



(3) dadi, rondelle e gommini di montaggio dei supporti inferiori del manubrio
(4) manubrio

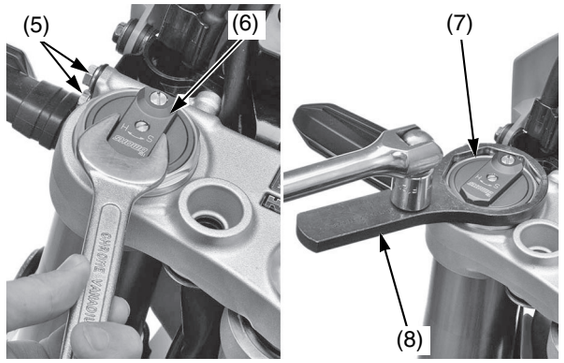
3. Allentare i bulloni di serraggio superiori del ponte della forcella (5).
4. Allentare il gruppo bulloni della forcella (6), senza rimuovere i bulloni.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 107 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

5. Allentare il gruppo dell'ammortizzatore della forcella (7) con la chiave inglese (8), senza estrarlo.
- Chiave inglese 07WMA-KZ30100

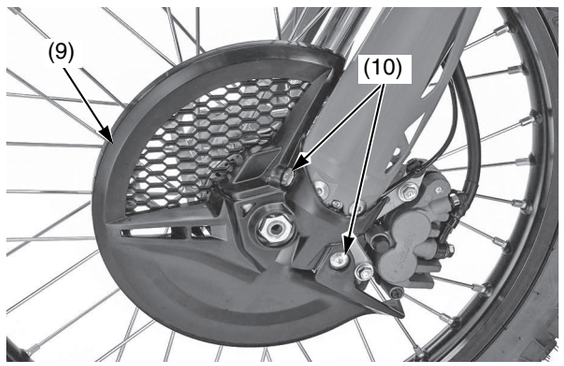
AVVERTIMENTO

Per allentare il pompante forcella, non utilizzare una chiave regolabile per evitare di danneggiarli.



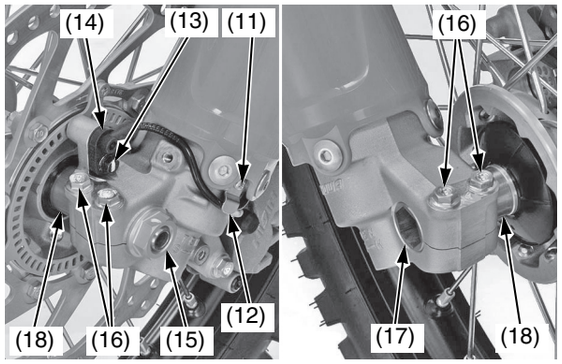
(5) bulloni di fissaggio superiori del ponte della forcella
(6) gruppo bulloni della forcella
(7) gruppo pompante forcella
(8) chiave inglese

6. Rimuovere il coperchio del disco (9) rimuovendone i bulloni a brugola (10).



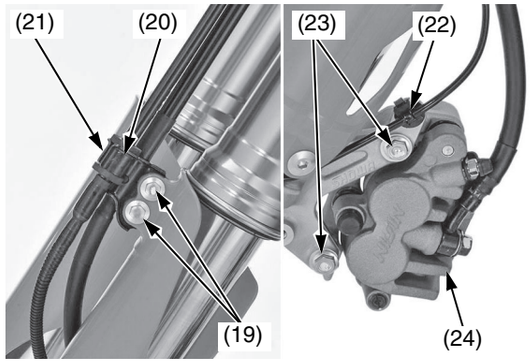
(9) coperchio del disco
(10) bulloni a brugola del coperchio del disco

7. Rimuovere la vite della piastra di guida del filo del sensore di velocità (11) e la piastra di guida (12).
Rimuovere il bullone di fissaggio del sensore di velocità (13) e il sensore di velocità (14).
8. Rimuovere il dado perno ruota anteriore (15) e allentare i bulloni di fissaggio del perno ruota (16) su entrambe le forcelle.
Estrarre il perno dell'asse anteriore (17) dal mozzo della ruota e rimuovere la ruota anteriore con i collari (18).



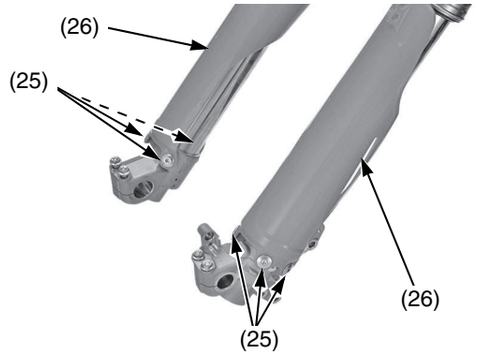
(11) vite
(12) piastra di guida
(13) bullone
(14) sensore di velocità
(15) dado perno ruota anteriore
(16) bulloni di fissaggio del perno ruota
(17) perno dell'asse anteriore
(18) collari

9. Rimuovere i bulloni del morsetto del tubo flessibile del freno/filo del sensore di velocità (19), il supporto A (20) e il supporto B (21).
10. Rimuovere il fermaglio del filo del sensore di velocità (22) dalla staffa pinza.
Rimuovere i bulloni di fissaggio della pinza del freno anteriore (23) e la pinza del freno (24).
- 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.



(19) bulloni del morsetto del tubo flessibile freno/filo del sensore di velocità
(20) supporto A
(21) supporto B
(22) fermaglio serrafili
(23) bulloni di fissaggio della pinza del freno anteriore
(24) pinza del freno

11. Rimuovere le viti a brugola dell'elemento di protezione della forcella (25) e gli elementi di protezione della forcella (26).

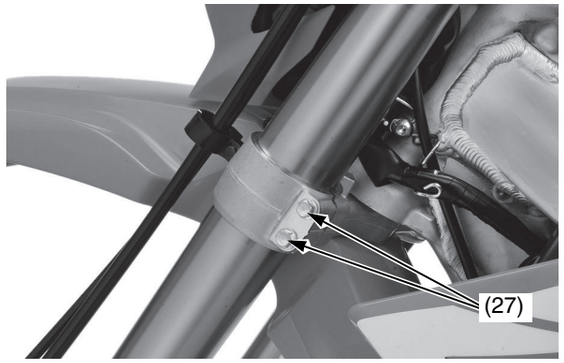


(25) viti a brugola dell'elemento di protezione della forcella
(26) elementi di protezione della forcella

(continua)

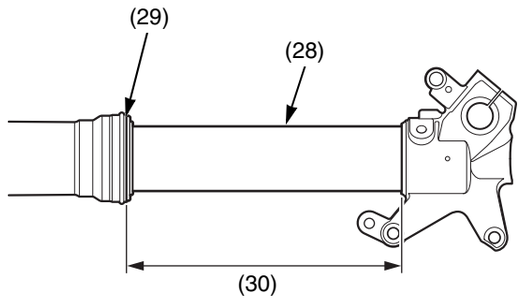
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 108 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

12. Allentare i bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella (27), quindi tirare verso il basso ed estrarre i gambali della forcella.



(27) bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella

13. Pulire il gruppo forcella, in particolare la superficie di scorrimento (28) del cursore e il parapolvere della forcella (29).
14. Misurare la lunghezza (30) tra il supporto del perno ruota e il tubo esterno e annotarla prima di smontare la forcella.



(28) superficie di scorrimento
(29) parapolvere della forcella
(30) lunghezza

Olio della forcella consigliato

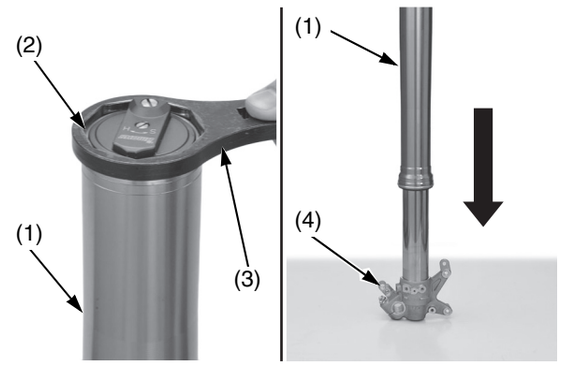
olio consigliato	Pro Honda HP Fork Oil, SS-19

Smontaggio del tubo esterno della forcella

Fare riferimento a *Rimozione della sospensione anteriore* a pagina 106.

1. Pulire il gruppo della forcella, in particolare la superficie di scorrimento della canna e il parapolvere.
2. Tenendo fermo il tubo esterno (1), rimuovere il gruppo del pompante forcella (2) dal tubo esterno con la chiave inglese (3). Far scorrere delicatamente il tubo esterno sull'estremità inferiore (supporto dell'asse) (4).

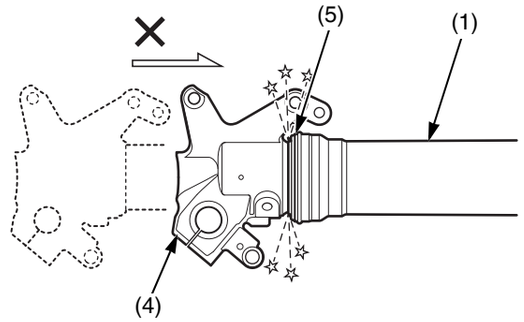
- Chiave inglese 07WMA-KZ30100



(1) tubo esterno
(2) gruppo del pompante forcella
(3) chiave inglese
(4) supporto dell'asse

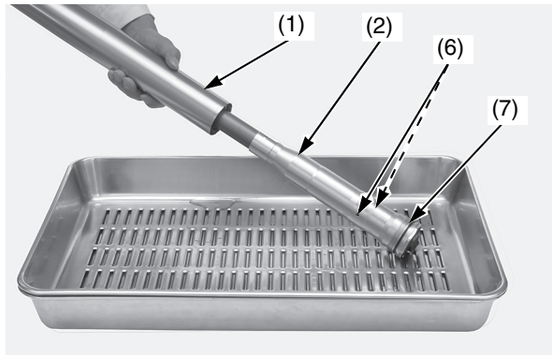
AVVERTIMENTO

Il tubo esterno (1) può cadere sul supporto dell'asse (4) e danneggiare il parapolvere della forcella (5). Per evitare danni, quando si toglie il pompante forcella tenere fermi sia il tubo esterno sia il cursore.



(1) tubo esterno
(4) supporto dell'asse
(5) parapolvere della forcella

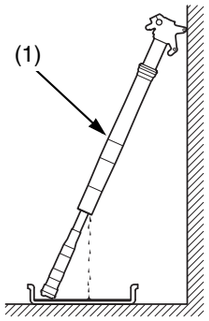
3. Scaricare l'olio della forcella dal tubo esterno (1) e dai fori dell'olio (6) del gruppo del pompante forcella (2).
   Rimuovere l'O-ring (7) dal gruppo del pompante forcella.



(1) tubo esterno
(2) gruppo del pompante forcella
(6) fori dell'olio
(7) O-ring

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 109 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

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



(1) tubo esterno

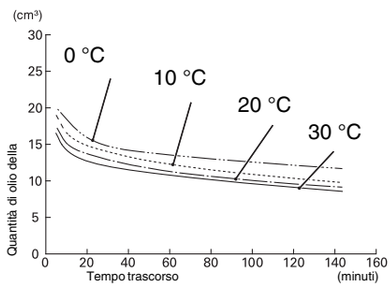
Versare l'olio scaricato in un apposito contenitore e smaltirlo in modo appropriato (pagina 160).

AVVERTIMENTO

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

Quantità di olio della forcella rimasto nella forcella (nel pompante e nella molla) unità cm³

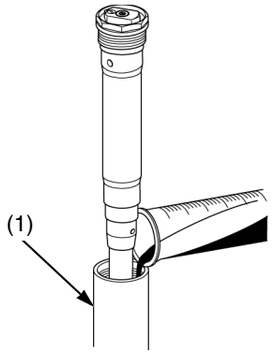
°C \ minuto	5	10	20	35	55	85	145
30	16,5	14,1	12,7	11,8	11	10,1	8,6
20	17,4	15	13,7	12,6	11,5	10,5	9,1
10	18,9	16,5	14,8	13,7	12,5	11,4	9,8
0	20	18,4	15,9	14,5	13,7	13	11,7



Rabbocco dell'olio della forcella

1. Versare l'olio della forcella consigliato nel tubo esterno (1).

Accertarsi che la quantità d'olio sia uguale in entrambi i gambali della forcella.



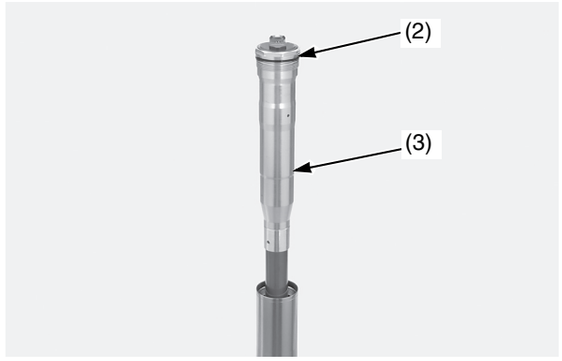
(1) tubo esterno

Olio consigliato:
Pro Honda HP Fork Oil, SS-19
Quantità standard consigliata:
355 cm³

Rabboccare con la quantità di olio della forcella mancante rispetto alla quantità standard consigliata di olio della forcella.

Fare riferimento a *Registrazioni delle sospensioni anteriori* a pagina 144.

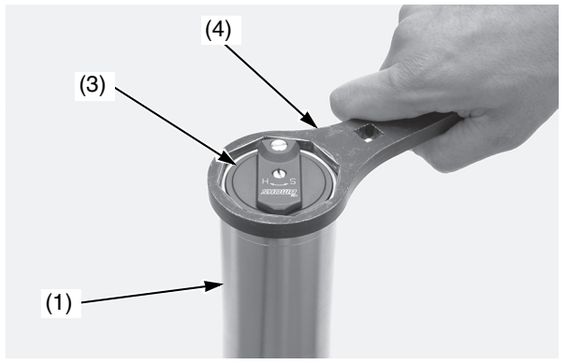
2. Applicare l'olio forcella consigliato su un O-ring (2) nuovo. Installare l'O-ring sul gruppo del pompante della forcella (3).



(2) O-ring (nuovo)
(3) gruppo del pompante forcella

3. Tirare lentamente verso l'alto il tubo esterno della forcella (1) e serrare provvisoriamente il gruppo del pompante forcella (3) con la chiave inglese (4).

- Chiave inglese 07WMA-KZ30100

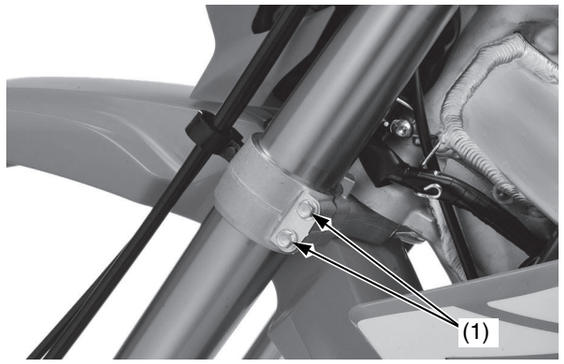


(1) tubo esterno
(3) gruppo del pompante forcella
(4) chiave inglese

Sospensioni

Installazione della sospensione anteriore

1. Inserire entrambi i gambali della forcella nei relativi morsetti.
   Serrare i bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella (1) alla coppia specificata:
   20 N·m (2,0 kgf·m)

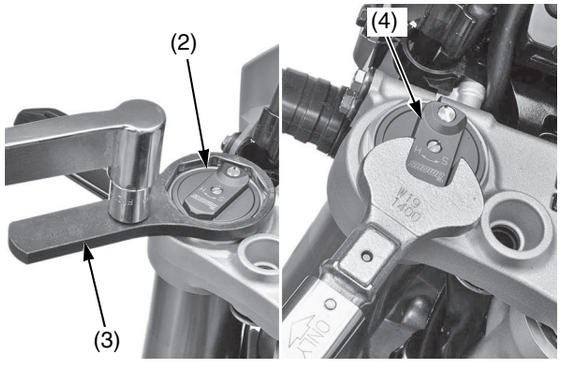


(1) bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella

2. Serrare il gruppo del pompante forcella (2) alla coppia specificata usando la chiave inglese (3):
   Effettiva:
   76 N·m (7,7 kgf·m)
   Lettura della scala della chiave dinamometrica:
   69 N·m (7,0 kgf·m), usando una chiave dinamometrica a braccio flettente lunga 500 mm.
   - Chiave inglese 07WMA-KZ30100

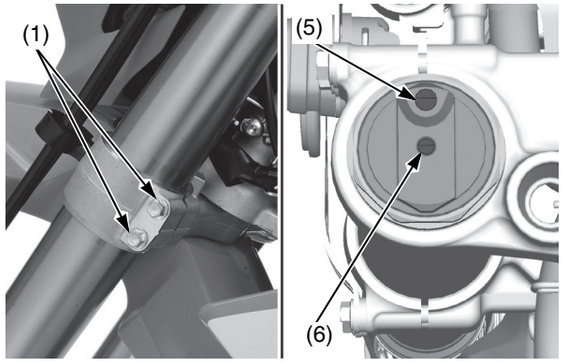
Quando si utilizza la chiave inglese, sceglierne una del tipo a braccio flettente lunga 500 mm.
La chiave inglese amplifica l'azione della chiave dinamometrica, quindi la lettura sulla chiave dinamometrica sarà inferiore alla coppia effettivamente applicata al gruppo del pompante forcella.

3. Serrare il gruppo bulloni della forcella (4) alla coppia specificata:
   30 N·m (3,1 kgf·m)



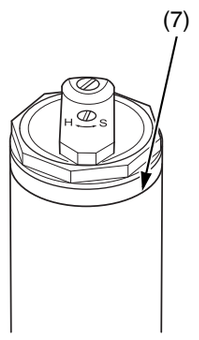
(2) gruppo del pompante forcella
(3) chiave inglese
(4) gruppo bulloni della forcella

4. Per agevolare lo scarico della pressione dell'aria dopo l'installazione delle forcelle, allentare i bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella (1) e posizionare i tubi esterni in modo che le viti di scarico della pressione dell'aria della forcella (5) si trovino davanti al registro dello smorzamento della compressione (6).

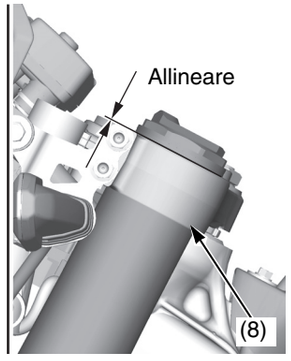


(1) bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella
(5) vite di scarico della pressione
(6) registro dello smorzamento della compressione

5. Allineare la scanalatura (7) nel tubo esterno con la superficie superiore del ponte superiore della forcella (8).



(7) scanalatura



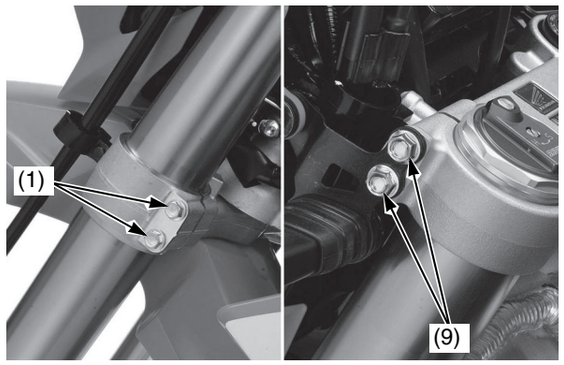
(8) ponte superiore della forcella

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 111 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

6. Serrare i bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella (1) alla coppia specificata:
   20 N·m (2,0 kgf·m)
7. Serrare i bulloni di fissaggio superiori del ponte della forcella (9) alla coppia specificata:
   20 N·m (2,0 kgf·m)

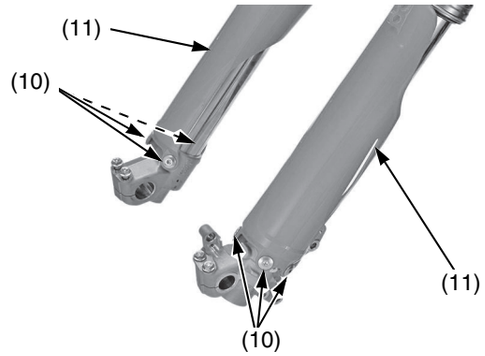
AVVERTIMENTO

Il serraggio eccessivo dei bulloni di fissaggio può causare la deformazione dei tubi esterni. I tubi esterni deformati devono essere sostituiti.



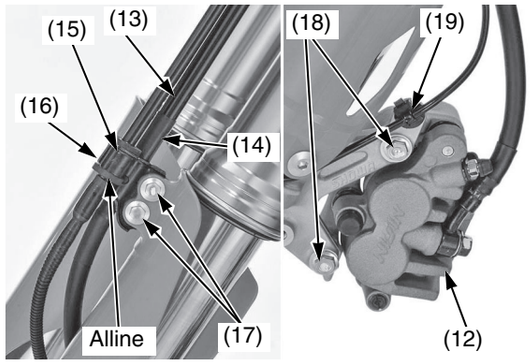
(1) bulloni di fissaggio inferiori del ponte della forcella
(9) bulloni di fissaggio superiori del ponte della forcella

8. Pulire accuratamente le filettature dei bulloni a brugola dell'elemento di protezione della forcella (10) e del supporto del perno ruota.
   Applicare frenafiletti sulla filettatura dei bulloni.
   Installare gli elementi di protezione della forcella (11) e le viti a brugola degli elementi 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)



(10) viti a brugola dell'elemento di protezione della forcella
(11) elementi di protezione della forcella

9. Allineare la pinza del freno (12) e il tubo flessibile del freno (13) al gambale della forcella sinistro, accertandosi che il tubo flessibile del freno non sia attorcigliato. Un tubo flessibile del freno che segua un percorso errato può rompersi e causare perdita di efficienza della frenata.
10. Allineare la superficie inferiore della protezione del tubo flessibile del freno (14) con le estremità inferiori del supporto A (15) e del supporto B (16) e rimontarli. Installarli e serrarli sull'elemento di protezione della forcella sinistra usando i bulloni del morsetto del tubo flessibile del freno/filo del sensore di velocità (17).
11. Pulire accuratamente le filettature dei bulloni di fissaggio (18) della pinza del freno anteriore e della pinza del freno.
    Applicare frenafiletti sulla filettatura dei bulloni.
    Installare la pinza del freno (12) sul cursore e serrare i bulloni di fissaggio della pinza del freno anteriore alla coppia specificata:
    30 N·m (3,1 kgf·m)
    Installare il fermaglio del filo del sensore di velocità (19) sulla staffa pinza.

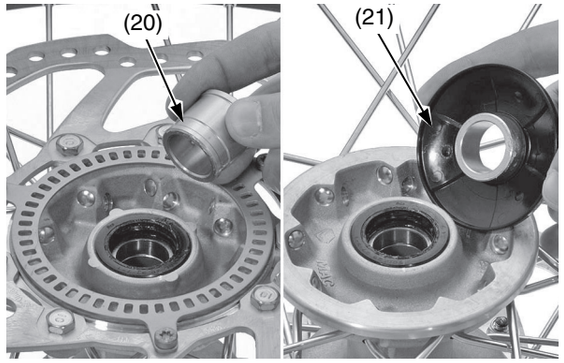


(12) pinza del freno
(13) tubo flessibile del freno
(14) protezione del tubo flessibile del freno
(15) supporto A
(16) supporto B
(17) bulloni del morsetto del tubo flessibile freno/filo del sensore di velocità
(18) bulloni di fissaggio della pinza del freno anteriore
(19) fermaglio serrafili

(continua)

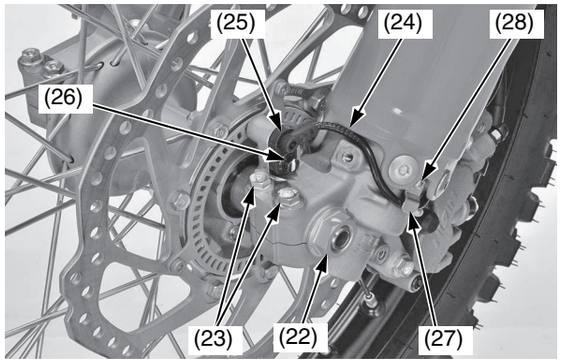
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 112 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

12. 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 (20) e il collare destro (21) nel mozzo della ruota.



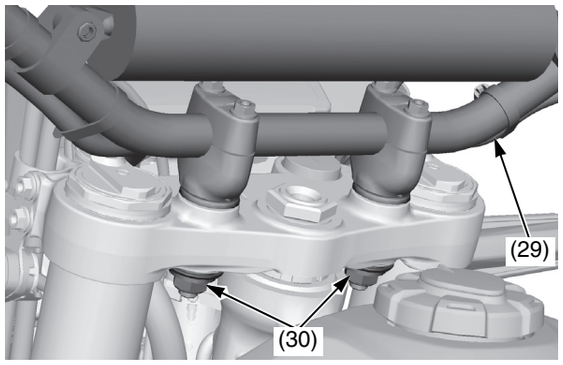
(20) collare sinistro (21) collare destro

13. Installare la ruota anteriore tra gli steli della forcella inserendo il disco tra le pastiglie, facendo attenzione a non danneggiare le pastiglie.
    - Quando si installa la ruota, prestare attenzione a non danneggiare il sensore velocità ruota e la ruota fonica.
14. Inserire l'albero dell'asse anteriore attraverso le forcelle e il mozzo della ruota dal lato destro. Accertarsi che il perno ruota anteriore sia insediato saldamente sulla superficie interna del morsetto del gambale forcella sinistro. Serrare il dado del perno ruota anteriore (22) alla coppia specificata:
    88 N·m (9,0 kgf·m)
    Serrare i bulloni di fissaggio del perno ruota sinistro (23) alla coppia specificata:
    20 N·m (2,0 kgf·m)
15. Disporre correttamente il filo del sensore di velocità (24) e montare il sensore di velocità (25) sulla staffa della forcella sinistra. Installare e serrare il bullone di fissaggio del sensore di velocità (26).
    Installare la piastra di guida del filo del sensore di velocità (27) e la vite della piastra di guida (28).



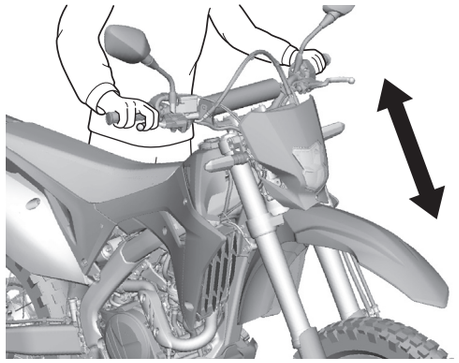
(22) dado perno ruota
(23) bulloni di fissaggio del perno ruota sinistro
(24) filo del sensore di velocità
(25) vite del sensore di velocità
(26) bullone
(27) piastra
(28) vite

16. Installare il manubrio (29), i gommini di montaggio, le rondelle e i dadi dei supporti inferiori del manubrio (30) e serrare i dadi dei supporti del manubrio alla coppia specificata:
    44 N·m (4,5 kgf·m)



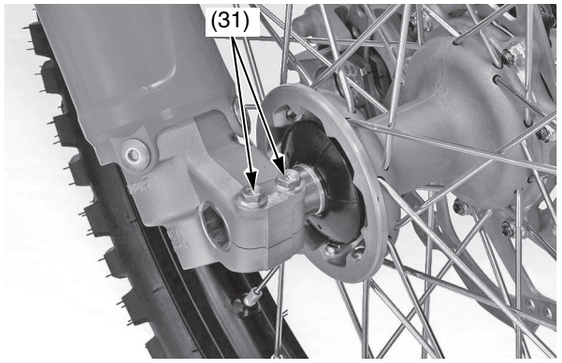
(29) manubrio
(30) gommini di montaggio, rondelle e dadi dei supporti inferiori del manubrio

17. 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.



3RMKE900_CRF450L-K.book Page 113 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

18. Tenendo le forcelle parallele, serrare alternativamente i bulloni di fissaggio dell'asse destro (31) alla coppia specificata:
20 N·m (2,0 kgf·m)



(31) bulloni di fissaggio dell'asse destro

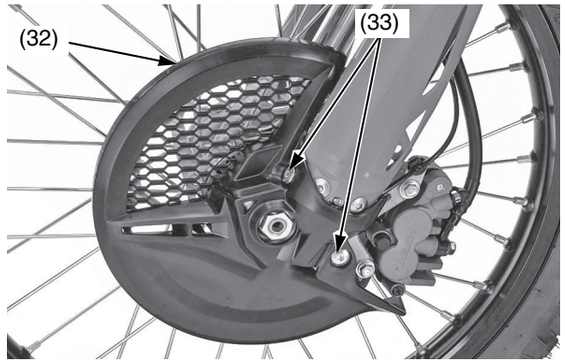
AVVERTIMENTO

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.

19. Installare il coperchio del disco (32) e serrare i bulloni a brugola del coperchio del disco (33) alla coppia specificata:
13 N·m (1,3 kgf·m)

AVVERTIMENTO

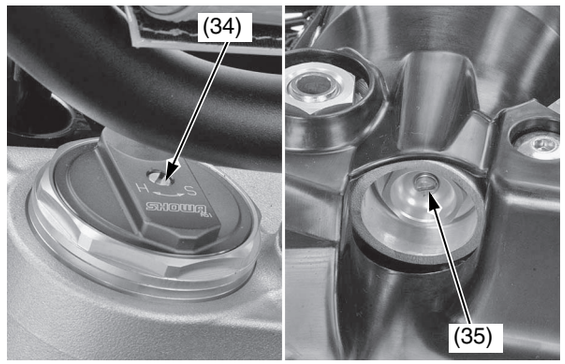
Non mettersi alla guida con il coperchio del disco rimosso. In caso contrario, si potrebbe danneggiare il filo del sensore di velocità.



(32) coperchio del disco (33) bulloni a brugola del coperchio del disco

20. Girare le viti di regolazione dello smorzamento della compressione (34) e dello smorzamento dell'estensione (35) riportandole alle impostazioni originali.

Fare riferimento a *Smorzamento delle sospensioni anteriori* a pagina 145.



(34) registro dello smorzamento della compressione
(35) registro dello smorzamento dell'espansione

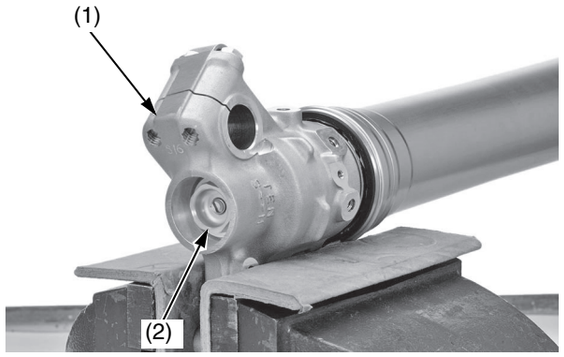
Smontaggio del gruppo del pompante forcella

1. Rimuovere la sospensione anteriore (pagina 106).
2. Smontare il tubo esterno della forcella (pagina 108).
3. Collocare in una morsa l'estremità inferiore (supporto dell'asse) (1) del cursore usando un pezzo di legno o ganasce morbide per evitare danni.

AVVERTIMENTO

Se si serra eccessivamente il supporto dell'asse nella morsa si rischia di danneggiarlo.

4. Allentare il bullone centrale della forcella (2).



(1) supporto dell'asse (2) bullone centrale della forcella

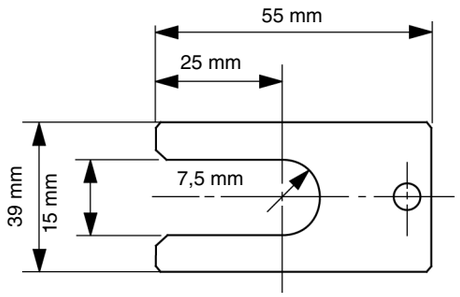
5. Tirare lentamente verso l'alto il tubo esterno della forcella e serrare provvisoriamente gruppo del pompante forcella (pagina 109). Spingere il tubo esterno fino a esporre completamente il dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella (3) e installare la base del pistone (4) o l'attrezzo di fermo meccanico tra il supporto dell'asse (1) e il dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella.

- Base del pistone 07958-2500001

(continua)

Sospensioni

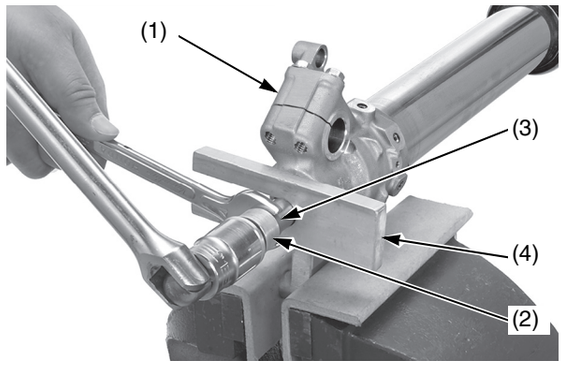
6. Se non si dispone di uno strumento speciale, ricavare l'attrezzo di fermo meccanico da un pezzo sottile di acciaio (spesso 2,0 mm - 0,08 in) come mostrato.



7. Tenere fermo il dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella (3) e rimuovere il bullone centrale della forcella (2) dal pompante forcella.

AVVERTIMENTO

Non rimuovere il dado di bloccaggio dall'asta del pistone del pompante forcella. Se si toglie il dado di bloccaggio, l'asta del pistone cadrà nel pompante forcella e non sarà possibile rimontare l'ammortizzatore.

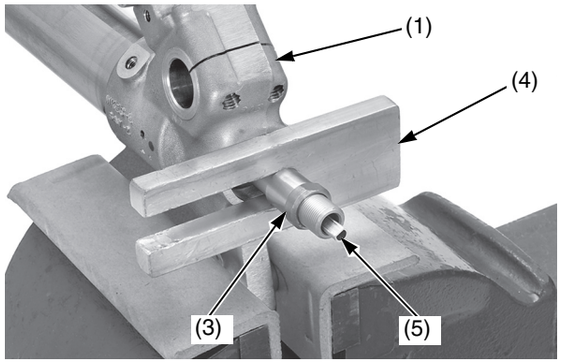


(1) supporto dell'asse
(2) bullone centrale della forcella
(3) dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella
(4) base del pistone

8. Rimuovere l'asta (5) dal pompante forcella.
9. Rimuovere la base del pistone (4) o l'attrezzo di blocco meccanico posto tra il supporto dell'asse (1) e il dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella (3) spingendo il tubo esterno della forcella.

AVVERTIMENTO

Fare attenzione a non danneggiare il dado di bloccaggio e il foro del bullone centrale della forcella.

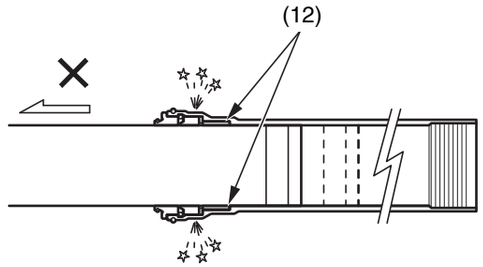


(1) supporto dell'asse
(3) dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella
(4) base del pistone
(5) asta pompante

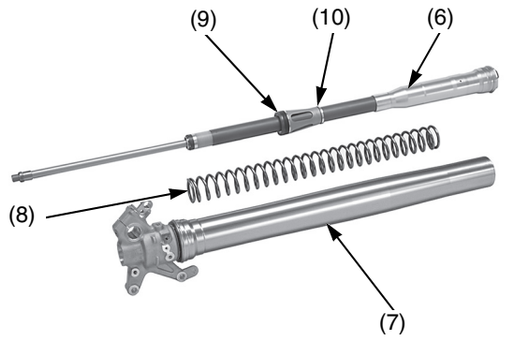
10. Rimuovere il gruppo del pompante forcella (6) dal gruppo della forcella (7).
    Togliere la forcella dalla morsa.
    Rimuovere la molla della forcella (8), il collare della sede della molla (9) e l'anello di sostegno/fermo della sede (10) dal gruppo della forcella.

AVVERTIMENTO

Non cercare di separare il gruppo della forcella e non lasciar cadere il supporto dell'asse dal tubo esterno per non rischiare di danneggiare le boccole guida (12).
Per evitare danni, tenere fermi sia il tubo esterno sia il cursore.



(12) boccola guida



(6) gruppo del pompante della forcella
(7) gruppo della forcella
(8) molla della forcella
(9) collare della sede della molla
(10) l'anello di sostegno/fermo della sede

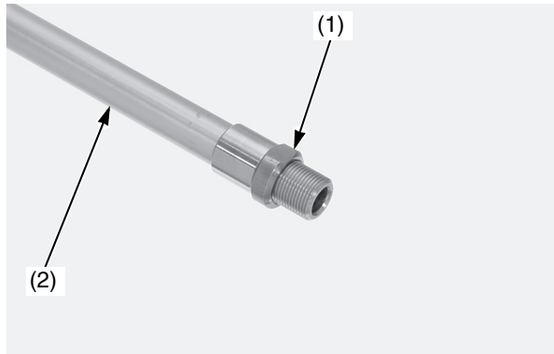
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 115 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Cambio dell'olio dell'ammortizzatore

1. Controllare che il dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella (1) sia installato correttamente sull'asta del pistone del pompante forcella (2).

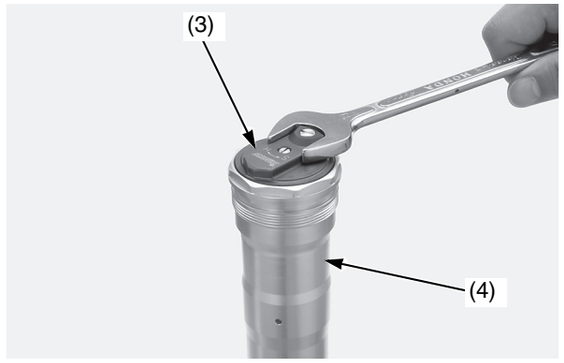
AVVERTIMENTO

Se si toglie il dado di bloccaggio, l'asta del pistone cadrà nel pompante forcella e non sarà possibile rimontare l'ammortizzatore.



(1) dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella
(2) asta del pompante forcella

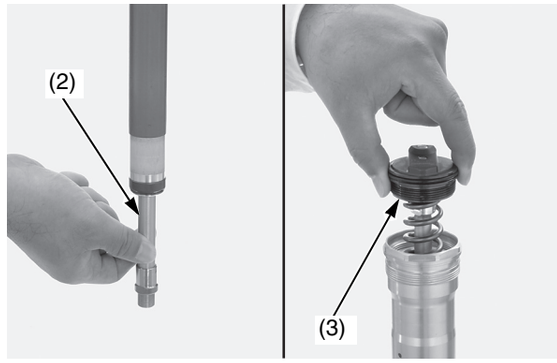
2. Allentare il gruppo bulloni della forcella (3) tenendo fermo il gruppo del pompante forcella (4).



(3) gruppo bulloni della forcella
(4) gruppo del pompante della forcella

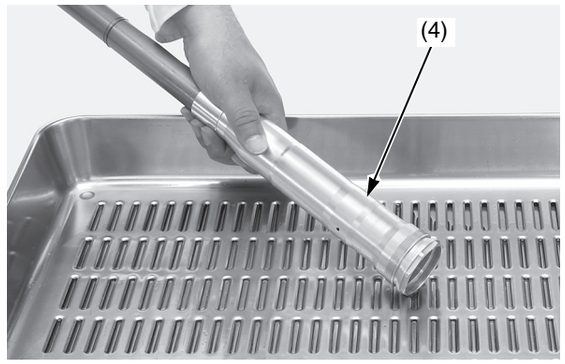
3. Rimuovere il gruppo bulloni della forcella (3) dalle filettature del pompante forcella, quindi farlo saltar fuori pompando lentamente l'asta del pistone del pompante forcella (2).
4. Rimuovere il gruppo bulloni della forcella (3).

Fare attenzione a non danneggiare le boccole dei bulloni della forcella.
Non smontare il gruppo bulloni della forcella.
Sostituire il tappo della forcella in gruppo se danneggiato.



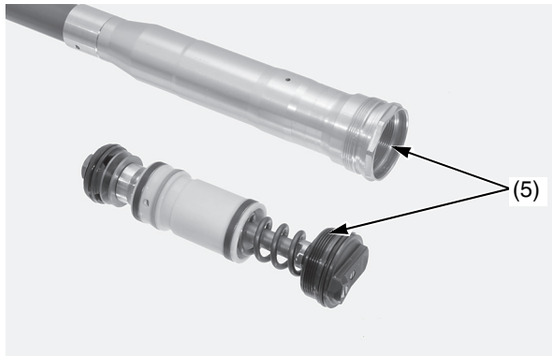
(2) asta del pompante forcella
(3) gruppo bulloni della forcella

5. Svuotare l'olio forcella dal gruppo pompante forcella (4) pompando l'asta del pompante diverse volte.



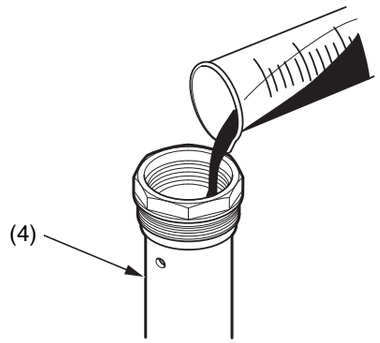
(4) gruppo del pompante della forcella

6. Pulire le filettature del bullone della forcella e del gruppo dell'ammortizzatore della forcella (5).



(5) filettature del bullone della forcella e del gruppo dell'ammortizzatore della forcella

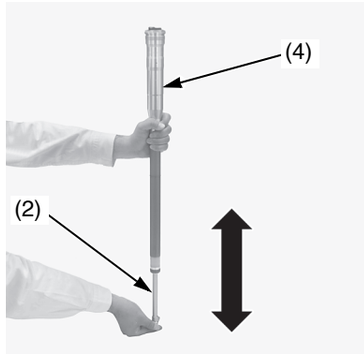
7. Estendere completamente l'asta del pistone del pompante forcella.
   Versare l'olio forcella consigliato nel gruppo pompante forcella (4).
   Olio consigliato:
   Pro Honda HP Fork Oil, SS-19
   Quantità consigliata:
   248 cm^3



(4) gruppo del pompante della forcella

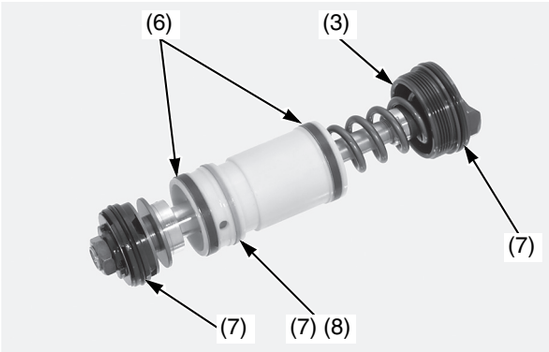
(continua)

8. Pompare lentamente l'asta del pistone del pompante forcella (2) varie volte per spurgare l'aria dal gruppo del pompante forcella (4).



(2) asta del pompante forcella
(4) gruppo del pompante della forcella

9. Applicare dell'olio forcella sulle boccole dei bulloni della forcella (6), sui nuovi O-ring (7) e sulla fascia elastica del pistone (8) presenti sul gruppo bulloni della forcella (3).

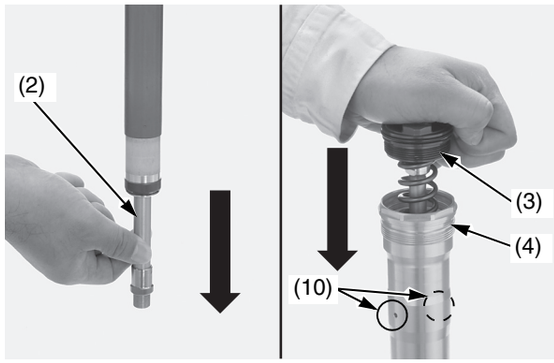


(3) gruppo bulloni della forcella
(6) boccole dei bulloni della forcella
(7) O-ring (nuovi)
(8) fascia elastica del pistone (nuova)

10. Coprire i fori dell'olio (10) del gruppo del pompante forcella con un panno da officina e comprimere a fondo l'asta del pistone (2). Estrarre l'asta del pistone di 20 mm (0,8 in), quindi montare il gruppo bulloni della forcella (3) nel gruppo del pompante forcella (4). Spingere lentamente il gruppo bulloni della forcella verso l'interno tirando l'asta del pistone verso l'esterno.

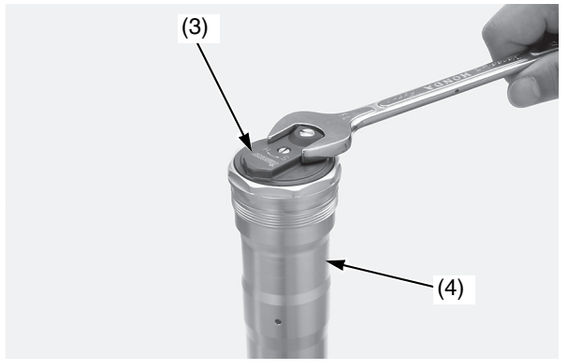
AVVERTIMENTO

Fare attenzione a non danneggiare la fascia elastica del pistone del bullone della forcella.



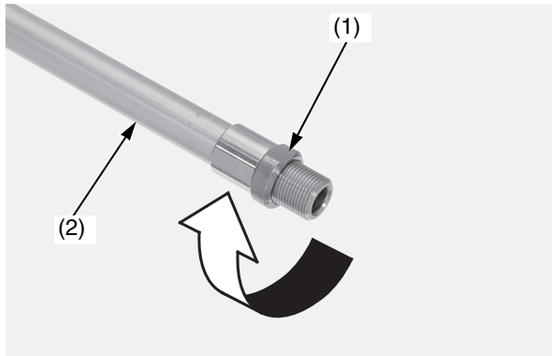
(2) asta del pompante forcella
(3) gruppo bulloni della forcella
(4) gruppo del pompante della forcella
(10) fori dell'olio

11. Serrare temporaneamente il gruppo bulloni della forcella (3) sul gruppo del pompante forcella (4).



(3) gruppo bulloni della forcella
(4) gruppo del pompante della forcella

12. Avvitare completamente il dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella (1) sull'asta del pistone del pompante forcella (2).



(1) dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella
(2) asta del pompante forcella

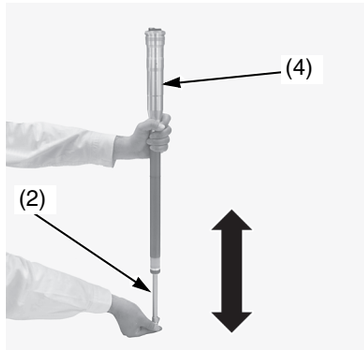
13. Controllare che la superficie di scorrimento e la filettatura dell'asta del pistone del pompante forcella non sia danneggiata.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 117 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

14. Tenere il gruppo del pompante forcella (4) in posizione verticale e pompare lentamente varie volte l'asta del pistone del pompante forcella (2) a 100 mm.

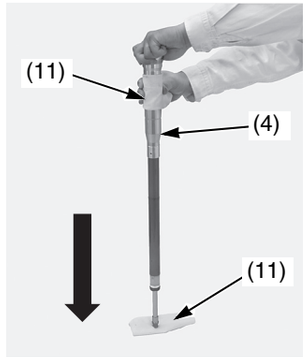
AVVERTIMENTO

Fare attenzione a non piegare o danneggiare l'asta del pistone del pompante forcella quando la si aziona.



(2) asta del pompante forcella (4) gruppo del pompante della forcella

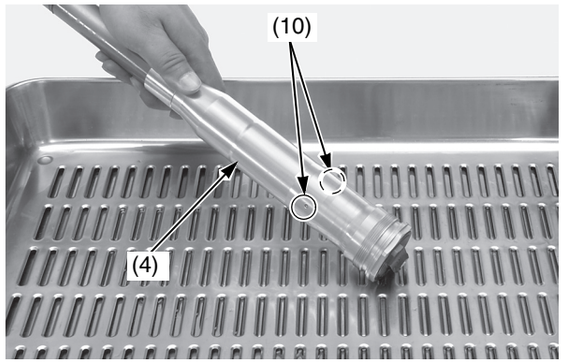
15. Coprire l'estremità dell'asta del pistone del pompante forcella con un panno da officina (11) per evitare danni alla forcella. Coprire i fori dell'olio con un panno da officina per evitare la fuoriuscita dell'olio della forcella.
Espellere l'eccesso di olio dal gruppo del pompante forcella (4) pompando a fondo l'asta del pistone del pompante forcella.



(4) gruppo del pompante della forcella (11) panno da officina

16. Scaricare l'olio in eccesso dai fori dell'olio (10) del gruppo del pompante forcella (4).

Durante questa procedura, circa 5 cm^3 di olio della forcella fuoriusciranno dal pompante forcella attraverso il foro dell'olio e nel gruppo del pompante forcella rimarranno 243 cm^3 di olio.



(4) gruppo del pompante della forcella (10) fori dell'olio

Versare l'olio scaricato in un apposito contenitore e smaltirlo in modo appropriato (pagina 160).

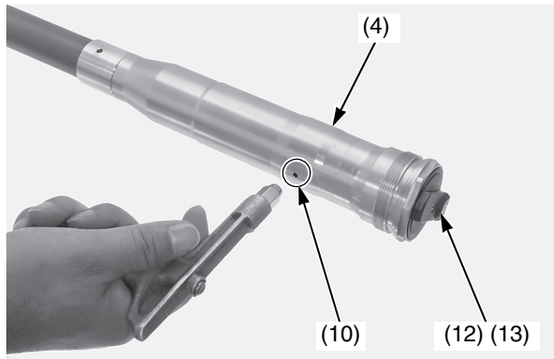
AVVERTIMENTO

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

(continua)

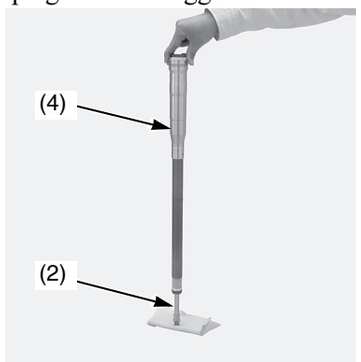
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 118 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

17. Pulire le tracce di olio dal foro dell'olio (10) del gruppo del pompante forcella (4) con dell'aria compressa.
    Ripulire completamente il pompante forcella eliminando ogni traccia d'olio.
18. Se lo non è possibile usare aria compressa, rimuovere le viti di scarico della pressione dell'aria della forcella (12) dal gruppo bulloni della forcella.
    Per scaricare l'olio della forcella, mantenere capovolto il pompante forcella per 20 minuti.
    Applicare l'olio forcella consigliato su un O-ring (13) nuovo, quindi montare degli O-ring nuovi sulle viti di scarico della pressione dell'aria (12).
    Serrare le viti di scarico della pressione dell'aria alla coppia specificata:
    1,3 N·m (0,1 kgf·m)



(4) gruppo del pompante della forcella
(10) fori dell'olio
(12) viti di scarico della pressione dell'aria
(13) O-ring (nuovi)

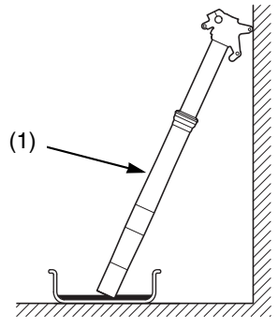
19. Far eseguire una corsa completa all'asta del pistone (2) spingendo verso il basso il gruppo del pompante forcella (4).
    Controllare il corretto funzionamento dell'asta del pistone.
    Se il funzionamento dell'asta del pistone non è regolare, verificare che l'asta del pistone non siano piegata o danneggiata.



(2) asta del pompante forcella
(4) gruppo del pompante della forcella

Installazione del pompante forcella

1. Scaricare l'olio della forcella dal gruppo della forcella (1) capovolgendolo.
   (Circa 5,4 cm³ di olio della forcella rimarranno nel gruppo forcella quando questo viene lasciato capovolto per circa 20 minuti a 20 °C).



(1) gruppo della forcella

Per smaltire in modo appropriato i liquidi scaricati, fare riferimento a *Tu e l'ambiente* a pagina 160.

AVVERTIMENTO

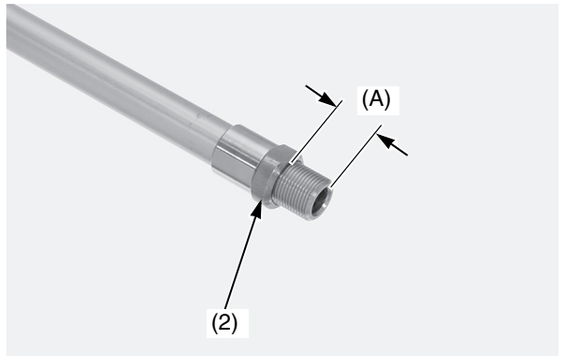
Lo smaltimento improprio dei liquidi scaricati è dannoso all'ambiente.

Quantità di olio della forcella rimasto nella forcella
(senza ammortizzatore e molla) unità 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

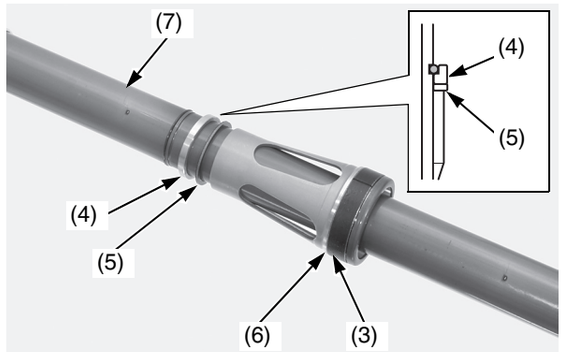
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 119 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

2. Serrare a fondo il dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella (2) e misurare la lunghezza della filettatura (A) come mostrato.
   Standard: 9 – 11 mm
   Ripulire completamente il pompante forcella eliminando ogni traccia d'olio.



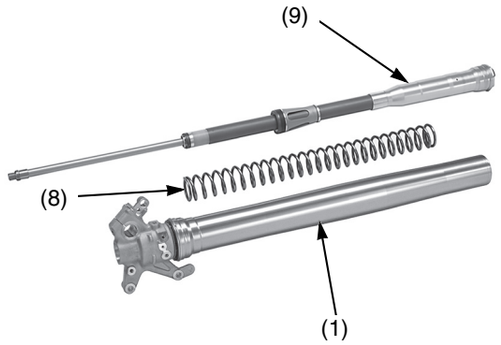
(2) dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella
(A) lunghezza della filettatura

3. Applicare l'olio della forcella consigliato alla boccola di scorrimento (3).
   Montare il fermo della sede (4), l'anello di sostegno (5) e il collare della sede della molla (6) sul pompante forcella (7).
   Accertarsi che il lato nero dell'anello di sostegno sia appoggiato sul lato del fermo della sede.



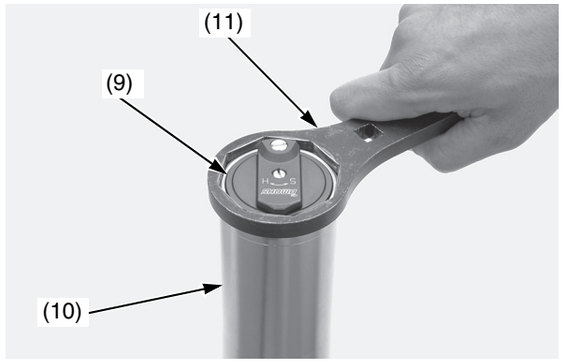
(3) boccola di scorrimento
(4) fermo della sede
(5) anello di sostegno
(6) collare della sede della molla
(7) pompante della forcella

4. Pulire completamente l'olio dalla molla forcella (8).
   Posizionare la molla della forcella sul gruppo del pompante forcella (9).
   Installare la molla/il gruppo del pompante forcella nel gruppo della forcella (1).



(1) gruppo della forcella
(8) molla della forcella
(9) gruppo del pompante della forcella

5. Serrare temporaneamente il gruppo del pompante forcella (9) sul tubo esterno (10) servendosi di una chiave inglese (11).
   - Chiave inglese 07WMA-KZ30100



(9) gruppo del pompante della forcella
(10) tubo esterno
(11) chiave inglese

6. Collocare in una morsa l'estremità inferiore (supporto dell'asse) (12) del cursore usando un pezzo di legno o ganasce morbide per evitare danni.

AVVERTIMENTO

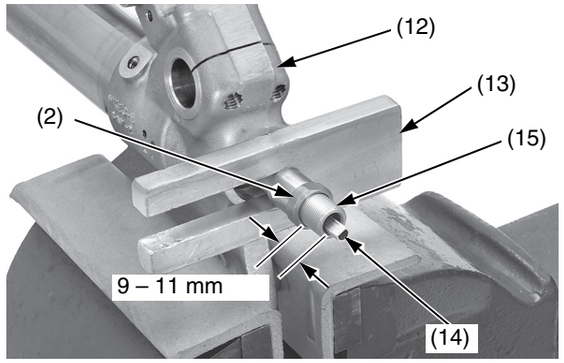
Se si serra eccessivamente il supporto dell'asse nella morsa si rischia di danneggiarlo.

7. Spingere il tubo esterno fino a esporre completamente il dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella (2) e installare la base del pistone (13) o l'attrezzo di fermo meccanico tra il supporto del perno ruota (12) e il dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella.
   Misurare di nuovo la lunghezza della filettatura.
   Standard: 9 – 11 mm
   - Base del pistone 07958-2500001

(continua)

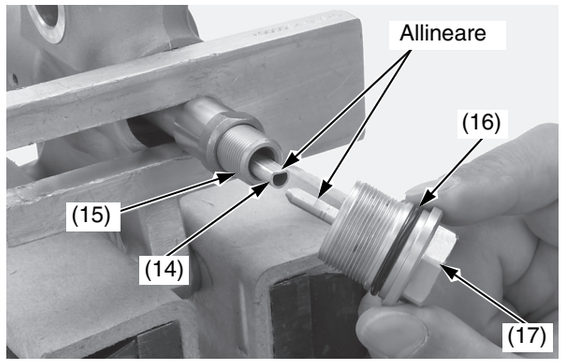
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 120 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

8. Installare l'asta pompante (14) nell'asta del pistone (15) fino in fondo.



(2) dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella
(12) supporto dell'asse
(13) base del pistone
(14) asta pompante
(15) asta del pistone

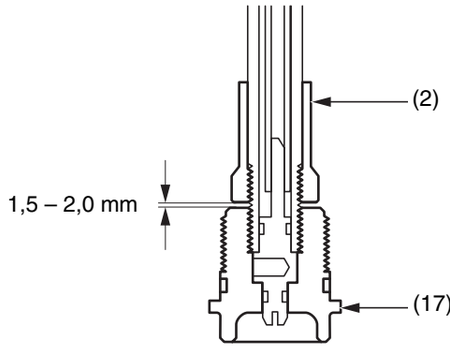
9. Lubrificare con olio della forcella un O-ring (16) nuovo e installarlo sul bullone centrale della forcella (17). Montare il bullone centrale della forcella sull'asta del pistone dell'ammortizzatore della forcella (15) allineando ogni lato piatto del bullone centrale della forcella tramite la regolazione dell'asta del pistone e dell'asta pompante (14).
Serrare a fondo il bullone centrale della forcella a mano.



(14) asta pompante
(15) asta del pistone
(16) O-ring (nuovo)
(17) bullone centrale della forcella

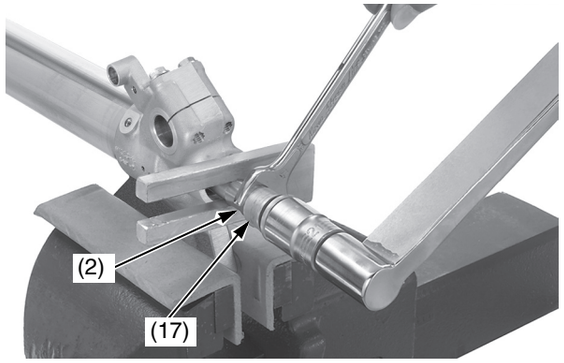
10. Misurare la distanza tra il dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella (2) e il bullone centrale della forcella (17).
Standard: 1,5 – 2,0 mm

Se la distanza non rientra nelle specifiche, verificare l'installazione del dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella e del bullone centrale della forcella.



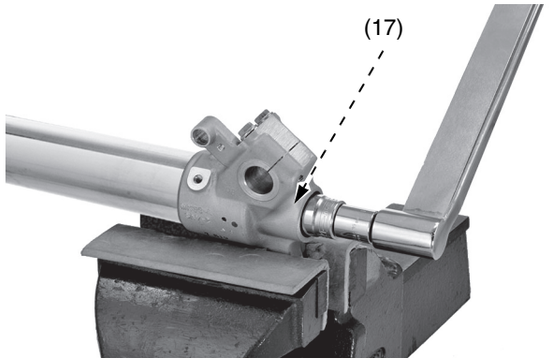
(2) dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella
(17) bullone centrale della forcella

11. Serrare saldamente a mano il dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella (2) sul bullone centrale della forcella (17). Serrare il dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella alla coppia specificata:
28 N·m (2,9 kgf·m)



(2) dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella
(17) bullone centrale della forcella

12. Applicare frenafiletti sulla filettatura del bullone centrale della forcella.
Togliere la base del pistone o l'attrezzo di blocco meccanico premendo l'ammortizzatore della forcella.
Installare il bullone centrale della forcella (17) sul supporto dell'asse e serrarlo alla coppia specificata:
69 N·m (7,0 kgf·m)

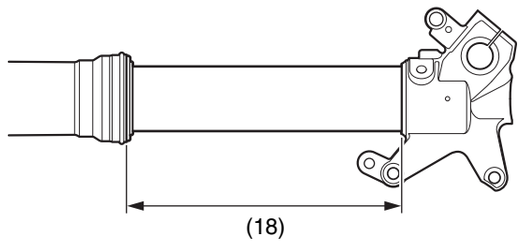


(17) bullone centrale della forcella

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 121 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

13. Togliere la forcella dalla morsa.
14. Misurare la lunghezza tra il supporto dell'asse e il tubo esterno.
    Standard: 312 ± 2 mm
15. Confrontare la lunghezza (18) con quella annotata all'atto del montaggio e 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 dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella.



(18) lunghezza

16. Rabbocco dell'olio della forcella (pagina 109).
17. Installare la sospensione anteriore (pagina 110).

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.

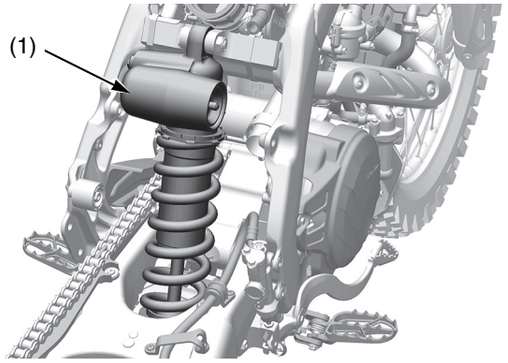
Solo per uso fuoristrada
Registrare il precarico della molla e gli smorzamenti della compressione e dell'estensione della sospensione posteriore in base al peso del pilota e alle condizioni del percorso (pagine 148, 152).

Non smontare, sottoporre a manutenzione o smaltire 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 motocicletta 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 152) 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 tarando tutti i registri di compressione ed estensione in base alle procedure descritte a pagina 152. Dopo aver regolato contemporaneamente i registri, sarà possibile eseguire una registrazione di precisione girando uno dei registri dello smorzamento della compressione e dell'estensione 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. Smontare il terminale di scarico (pagina 133) e il sottotelaio (pagina 53).
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.

Freni

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

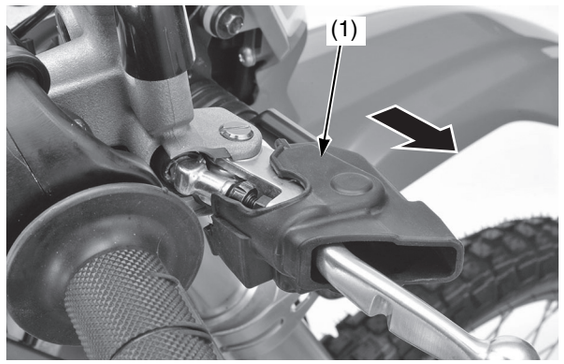
I freni anteriori e posteriori sono entrambi del tipo a disco idraulico. Man mano che le pastiglie si consumano, il livello del liquido dei freni scende. Anche un'eventuale perdita nell'impianto causa la diminuzione del livello.

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 posteriore è anomala, controllare le pastiglie dei freni. Se le pastiglie dei freni non sono consumate oltre il limite consigliato (pagina 125), 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.

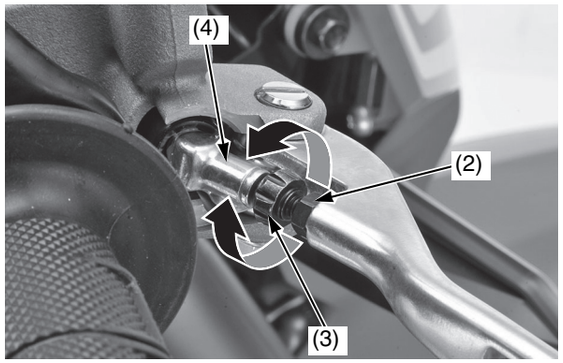
Registrazione della leva del freno anteriore

1. Far scorrere il coperchio della leva del freno anteriore (1).



(1) coperchio della leva del freno

2. Allentare il dado di bloccaggio (2).
3. Per allontanare la leva del freno anteriore dalla manopola, girare il registro (3) in senso orario. Per avvicinare la leva del freno anteriore alla manopola, girare il registro in senso antiorario.
4. Tenendo fermo il registro, serrare il dado di bloccaggio alla coppia specificata:
   4,9 N·m (0,5 kgf·m)
5. Applicare dell'olio al silicone nelle aree di contatto del registro e del bilanciere (4).



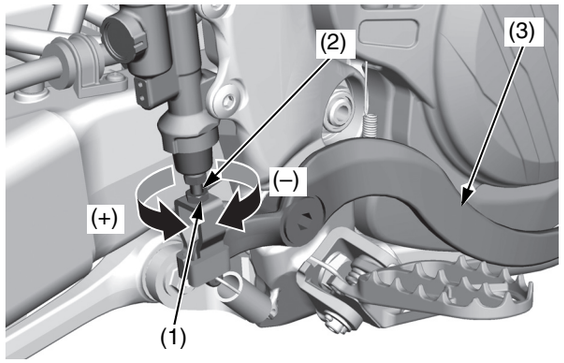
(2) dado di bloccaggio
(3) registro
(4) bilanciere

6. Installare il coperchio della leva del freno anteriore nell'ordine inverso.

Altezza del pedale del freno posteriore

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

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

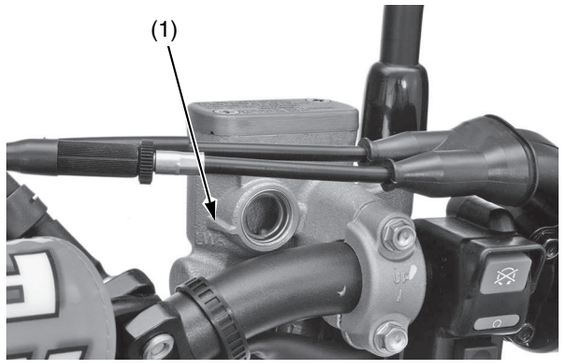


(1) dado di bloccaggio
(2) asta pompante
(3) pedale del freno posteriore
(+) sollevamento del pedale del freno
(–) abbassamento del pedale del freno

chapter5_EU.fm Page 123 Wednesday, July 11, 2018 9:58 AM

Controllo del livello del liquido

Controllo del livello del liquido del freno anteriore



(1) segno LWR

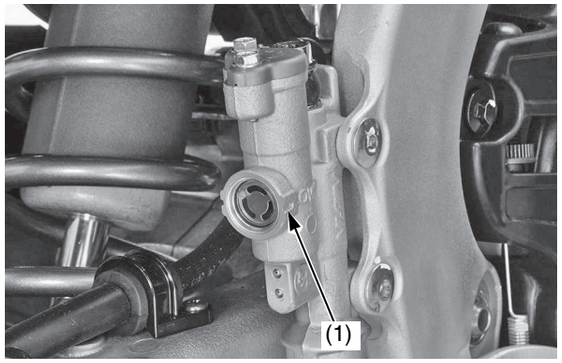
Tenendo la motocicletta in posizione eretta, controllare il livello del liquido.
Deve essere al disopra del segno LWR (1). Se il livello è all'altezza o al di sotto del segno LWR, controllare l'usura delle pastiglie dei freni (pagina 125).
Le pastiglie dei freni usurate devono essere sostituite. Se le pastiglie non sono usurate, far controllare l'impianto frenante per verificare che non abbia perdite.

Se la corsa 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 DOT 4 proveniente da un contenitore 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 LOWER

Tenendo la motocicletta in posizione eretta, controllare il livello del liquido.
Deve essere al disopra del segno LOWER (1). Se il livello è all'altezza o al di sotto del segno LOWER, controllare l'usura delle pastiglie dei freni (pagina 125).
Le pastiglie dei freni usurate devono essere sostituite. Se le pastiglie non sono usurate, far controllare l'impianto frenante per verificare che non abbia perdite.

Se la corsa del pedale del freno posteriore sembra eccessiva, probabilmente l'impianto frenante 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 DOT 4 proveniente da un contenitore 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.

(continua)

Freni

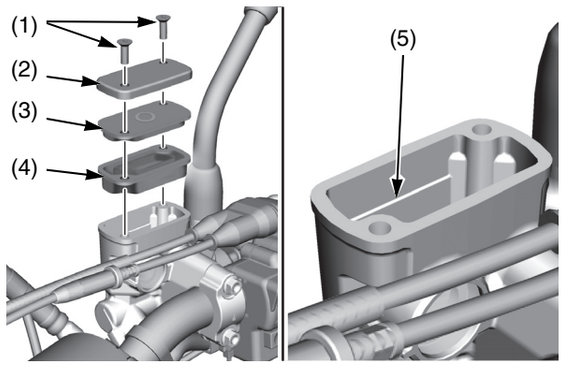
Aggiunta di liquido del freno anteriore

AVVERTIMENTO

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 del liquido dei freni DOT 4 proveniente da un contenitore sigillato. Non mescolare tipi differenti di liquido dei freni dato che potrebbero non essere compatibili.
- Si consiglia l'uso di liquido dei freni DOT 4 o un prodotto equivalente.

1. Rimuovere le viti del tappo del serbatoio del freno anteriore (1), il tappo del serbatoio (2), la piastra di fissaggio (3) e il diaframma (4).
2. Riempire il serbatoio con liquido freni DOT 4 fino al segno di livello superiore (5). 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) piastra di fissaggio
(4) diaframma
(5) segno di livello superiore

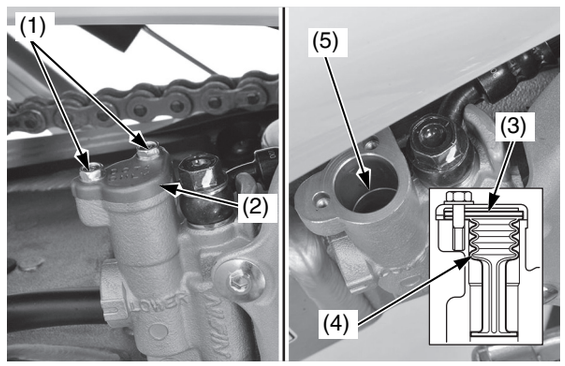
Aggiunta di liquido del freno posteriore

AVVERTIMENTO

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 del liquido dei freni DOT 4 proveniente da un contenitore sigillato. Non mescolare tipi differenti di liquido dei freni dato che potrebbero non essere compatibili.
- Si consiglia l'uso di liquido dei freni DOT 4 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 DOT 4 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

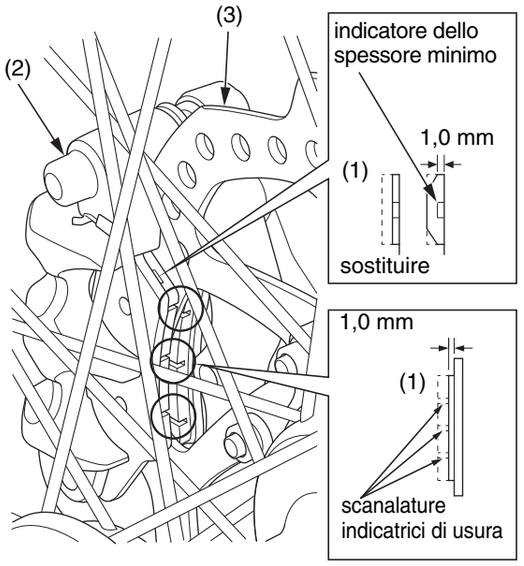
3. Installare il diaframma, la piastra di fissaggio ed il tappo del serbatoio.
4. Serrare i bulloni del tappo del serbatoio del freno posteriore alla coppia specificata:
   1,0 N·m (0,1 kgf·m)

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 125 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Usura delle pastiglie dei freni

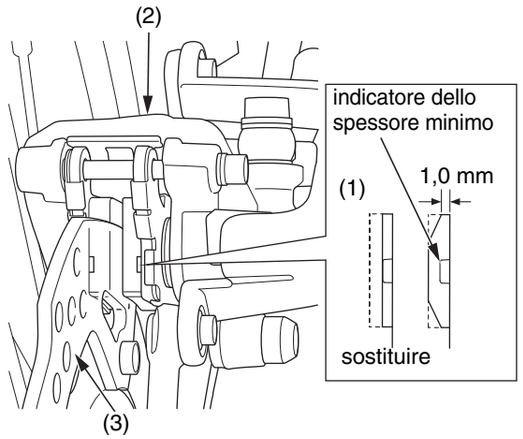
L'usura delle pastiglie dei freni dipende dalla gravosità dell'uso e dalle condizioni del tracciato (Generalmente le pastiglie si consumano prima se il tracciato è bagnato o sporco). Controllare le pastiglie dei freni a ogni intervallo della manutenzione regolare (pagine 37, 38).

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 1,0 mm, occorre sostituire entrambe le pastiglie.



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

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 1,0 mm, occorre sostituire entrambe le pastiglie.



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

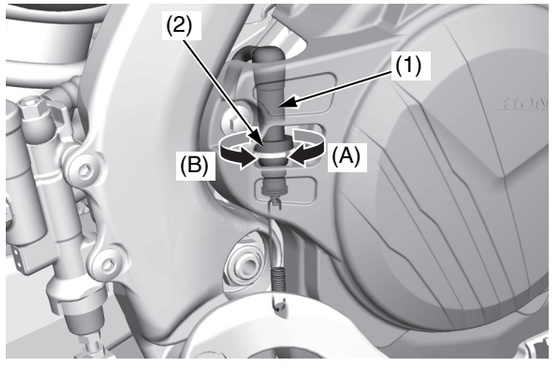
Altri controlli

Controllare che i gruppi della leva del freno anteriore e del pedale del freno posteriore siano posizionati correttamente (pagina 122) 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.

Regolazione della luce di stop

Controllare il funzionamento dell'interruttore della luce di stop (1).
Tenere fermo l'interruttore della luce di stop (2) e ruotare il dado di registro in direzione A se l'interruttore entra in funzione troppo tardi, oppure ruotarlo in direzione B se l'interruttore entra in funzione troppo presto.



(1) interruttore luce di stop
(2) dado di registro

Ruote

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

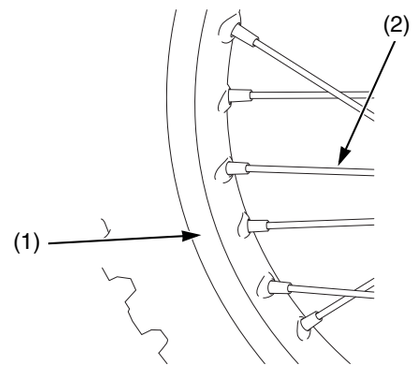
Mantenere la regolarità (rotondità) delle ruote e la corretta tensione dei raggi è essenziale per l'uso sicuro della motocicletta. Durante le primissime occasioni di guida, i raggi si allenteranno più velocemente a causa dell'assestamento iniziale dei pezzi. Se i raggi sono eccessivamente allentati provocano instabilità ad alta velocità con il rischio di perdere il controllo.

Non è necessario rimuovere le ruote per eseguire la manutenzione consigliata nel programma di manutenzione (pagine 37, 38).

Tuttavia, per le situazioni di emergenza sono incluse le informazioni per la rimozione delle ruote (pagina 167).

Cerchi e raggi

1. Controllare che cerchi (1) e raggi (2) non siano danneggiati.
2. Serrare eventuali raggi allentati alla coppia specificata:
   Raggi: 3,7 N·m (0,4 kgf·m)
3. Controllare il disassamento del cerchio. Se il disassamento è evidente, consultare un manuale d'officina ufficiale Honda per le istruzioni sul controllo.



(1) cerchio
(2) raggi

Controllare la posizione degli steli delle valvole. Uno stelo della valvola inclinato indica che la camera d'aria slitta all'interno dello pneumatico o che lo pneumatico slitta sul cerchio.
Rivolgersi alla concessionaria.

Assi e cuscinetti delle ruote

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

1. Controllare il disassamento del perno dell'asse.
2. Controllare lo stato dei cuscinetti delle ruote.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 127 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Per usare la motocicletta in condizioni di sicurezza, gli pneumatici devono essere del tipo e delle dimensioni corretti, in buone condizioni con un battistrada adeguato e gonfiati correttamente per il carico trasportato.

⚠ AVVERTENZA

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 degli 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 comfort di guida. In generale, gli pneumatici non abbastanza gonfi 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 alle ruote su terreni duri. Gli pneumatici gonfiati eccessivamente provocano una guida più rigida, 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.

Utilizzare un manometro preciso per misurare la pressione dell'aria negli pneumatici prima di ogni guida fuoristrada e quando si torna su strada dopo l'utilizzo fuoristrada. Se si guida soltanto su strada, controllare la pressione almeno una volta al mese o ogni volta che gli pneumatici sembrano sgonfi.

Controllare sempre la pressione dell'aria a pneumatici "freddi". Se si controlla la pressione dell'aria a pneumatici "caldi", anche se la moto è stata guidata solo per pochi chilometri, i valori saranno più alti. 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	150 kPa (1,50 kgf/cm²)
Posteriore	150 kPa (1,50 kgf/cm²)

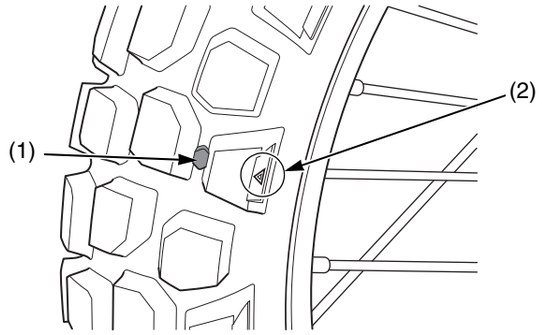
Se si decide di modificare le pressioni dei pneumatici per particolari condizioni di gara, fare le modifiche poco per volta.

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 cerchio.

Usura del battistrada



(1) indicatore di usura
(2) contrassegno di posizione dell'indicatore di usura

Inoltre, se si urta contro una buca o se si colpisce un oggetto duro, fermarsi il prima possibile a bordo strada e ispezionare attentamente gli pneumatici per l'eventuale presenza di danni.

Per ottenere le migliori prestazioni, sostituire lo pneumatico prima che la profondità del battistrada nella parte centrale raggiunga i seguenti limiti:

Anteriore	3,0 mm
Posteriore	3,0 mm

Se gli indicatori di usura sono visibili, sostituire immediatamente lo pneumatico in quanto non è più sicuro.

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 degli pneumatici

Gli pneumatici in dotazione sono stati progettati in base alle prestazioni della motocicletta e forniscono la migliore combinazione di manovrabilità, frenata, durata e comfort.

Per la sostituzione, utilizzare pneumatici originali o equivalenti delle stesse dimensioni, struttura, indici di velocità e carico degli originali.

⚠ AVVERTENZA

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

Usare sempre pneumatici della misura e del tipo consigliati in questo manuale d’uso.

Pneumatici consigliati per la motocicletta:

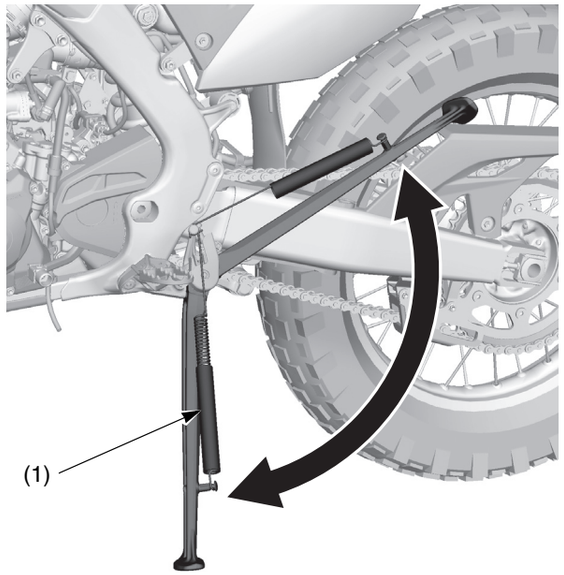
Anteriore	80/100-21 M/C 51P
	IRC GP-21F
Posteriore	120/80-18 M/C 62P
	IRC GP-22R
Tipo	a struttura diagonale, con camera d’aria

Quando si sostituisce uno pneumatico, ricordare di:
- Equilibrare la ruota dopo aver montato lo pneumatico.
- Far sostituire quanto prima lo pneumatico presso il concessionario.
- Montare una nuova camera d'aria a ogni sostituzione dello pneumatico. La vecchia camera d'aria è probabilmente stirata. Se montata su un nuovo pneumatico, potrebbe rompersi.

Se lo pneumatico è stato sostituito da tecnici esperti di una struttura non Honda, si consiglia di farlo controllare dal proprio concessionario.

Cavalletto laterale

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.



(1) molla del cavalletto laterale

- Verificare che il gruppo del cavalletto laterale funzioni correttamente. Se il cavalletto laterale è rigido o cigolante pulire l'area di snodo e lubrificare il perno di snodo con del grasso al molibdeno.
- Controllare se la molla è danneggiata o allentata.
- Controllare il sistema di esclusione dell'accensione connesso al cavalletto laterale:

1. Salire sulla motocicletta e innestare il folle.
2. Sollevare il cavalletto laterale.
3. Avviare il motore.
4. Tirare la leva della frizione.
5. Inserire la marcia.
6. Abbassare completamente il cavalletto laterale.

Il motore deve spegnersi quando si abbassa il cavalletto laterale. Se il motore non si arresta, rivolgersi al proprio concessionario per assistenza.

Catena di trasmissione

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Una catena senza fine (falsa maglia ribadita) collega le ruote dentate del contralbero e della ruota posteriore. La catena O-ring utilizza anelli in gomma tra le piastre laterali del perno e le maglie con rulli per sigillare il grasso lubrificante installato dal produttore ed evitare l'accumulo di sporcizia e umidità.

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

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

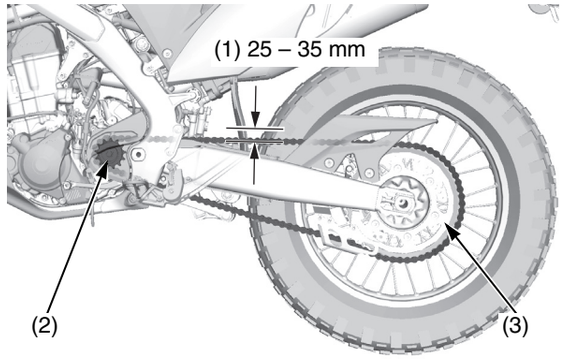
Il controllo, la regolazione e la lubrificazione della catena di trasmissione devono essere effettuate come parte delle procedure indicate nella sezione Controlli precedenti alla messa in moto (pag. 25).

La manutenzione deve essere effettuata più frequentemente se si guida la motocicletta in condizioni gravose o in luoghi eccezionalmente fangosi o polverosi.

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

Controllo

1. Spegnere 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 gioco della catena di trasmissione (1) al centro del tratto superiore della catena di trasmissione tra l'ingranaggio conduttore (2) e la ruota dentata condotta (3). Il gioco della catena di trasmissione deve permettere il seguente movimento verticale a mano:
   25 – 35 mm



(1) gioco della catena di trasmissione (3) ruota dentata
(2) ingranaggio conduttore

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

AVVERTIMENTO

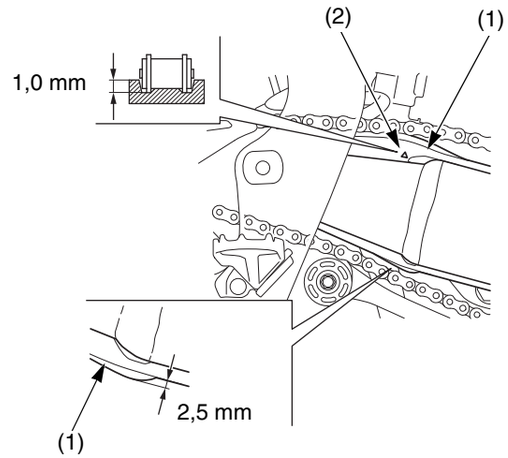
Un gioco eccessivo può consentire alla catena di danneggiare l'involucro del motore.

4. Controllare la catena di trasmissione ricercando:
   - rulli danneggiati
   - perni allentati
   - maglie asciutte o arrugginite
   - maglie attorcigliate o incastrate
   - usura eccessiva
   - regolazione non corretta
   - O-ring danneggiati o mancanti

Sostituire la catena di trasmissione (pagina 132) se presenta rulli danneggiati, perni allentati o maglie bloccate che non è possibile liberare. Lubrificare la catena di trasmissione (pagina 131) se appare asciutta o se mostra tracce di ruggine. Lubrificare le maglie eventualmente attorcigliate o incastrate e liberarle. Se necessario, registrare il gioco della catena (pagina 131).

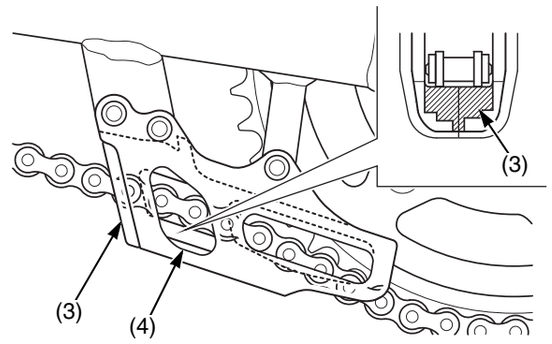
Pattini della catena conduttrice

1. Controllare l'usura del pattino della catena (1). Sostituirlo se è al di sotto del limite di servizio.
   LIMITE DI SERVIZIO:
   lato superiore: 1,0 mm
   lato inferiore: 2,5 mm



(1) pattino della catena (2) indicatore di usura

2. Controllare l'usura del pattino del guida catena (3). Sostituire il pattino del guida catena se è consumato fino al limite di usura inferiore (4).



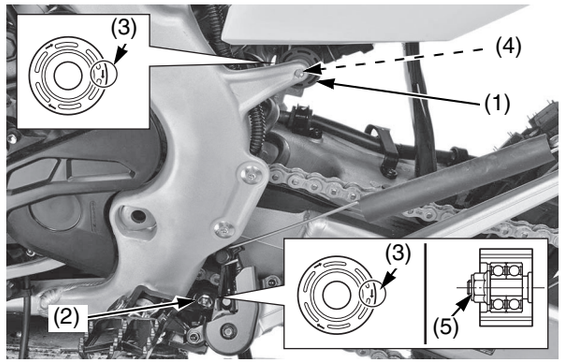
(3) pattino del guida catena (4) limite di usura

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 131 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

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: 31 mm
Rullo inferiore: 31 mm

Se è necessario sostituire i rulli, procedere come segue.
Installare il rullo (verde) superiore della catena di trasmissione con il segno "→" (3) rivolto verso la staffa e il rullo (nero) inferiore della catena di trasmissione con il segno "→" rivolto verso l'esterno.
Installare un bullone (4) e un dado (5) nuovi dei rulli della catena di trasmissione.



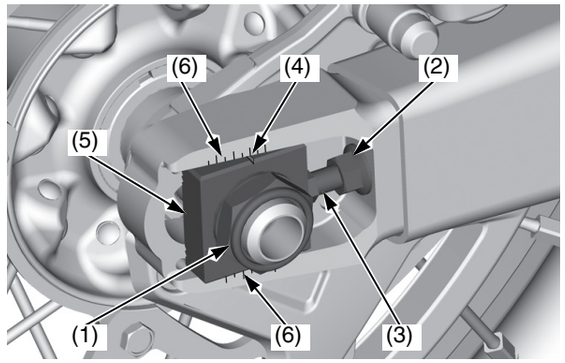
(1) rullo superiore della catena di trasmissione (verde)
(2) rullo inferiore della catena di trasmissione (nero)
(3) segno "→"
(4) bullone del rullo della catena di trasmissione (nuovo)
(5) dado del rullo della catena di trasmissione

Pulire la filettatura del bullone dei rulli della catena di trasmissione e applicare frenafiletti 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 dadi di bloccaggio del regolatore della catena (2) e girare i bulloni di registro (3) in senso antiorario per diminuire il gioco 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.



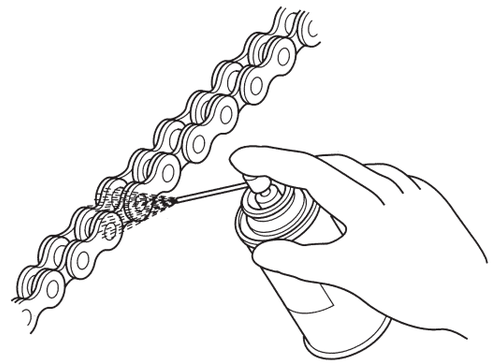
(1) dado dell'asse posteriore
(2) dadi di bloccaggio del regolatore della catena
(3) bulloni di registro
(4) segni di riferimento
(5) piastre dell'asse
(6) segni di riferimento

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, registrarlo.
5. Girare il bullone di registro in senso antiorario finché non tocca leggermente le piastre dell'asse. Quindi, serrare i dadi di bloccaggio del regolatore della catena alla coppia specificata tenendo fermi i bulloni di registro con una chiave inglese.
   27 N·m (2,8 kgf·m)

Lubrificazione

Lubrificare la catena di trasmissione con del lubrificante progettato specificamente per l'uso con catene con O-ring. Rimuovere il lubrificante in eccesso.

I lubrificanti commerciali per catene non progettati per le catene di trasmissione delle motociclette potrebbero contenere solventi che potrebbero danneggiare gli O-ring.



Catena di trasmissione

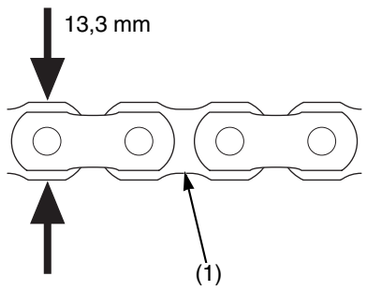
Rimozione, pulizia e sostituzione

Per ottenere la massima durata, la catena di trasmissione deve essere pulita, lubrificata e registrata prima di ogni uscita. La motocicletta ha una catena di tipo senza fine (falsa maglia ribadita). Deve essere rimossa o sostituita solo dal proprio concessionario.

Gli O-ring possono essere danneggiati dalla pulitura a vapore, da lavaggi ad alta pressione e da alcuni solventi.

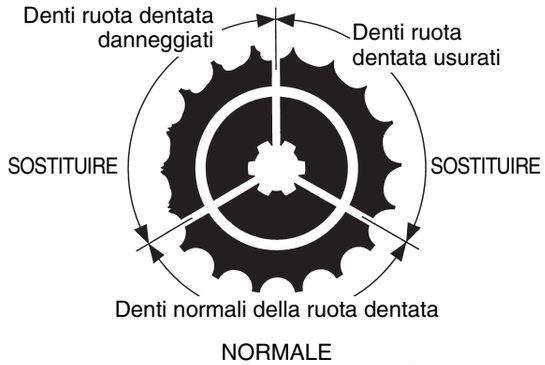
1. Pulire le superfici laterali della catena con un panno asciutto. Utilizzare un solvente ad elevato punto di infiammabilità come il cherosene o detergente per catene Honda - non benzina. Non spazzolare gli O-ring in gomma. Strofinandoli li si danneggia. Anche l'uso di solventi può danneggiare gli O-ring.
2. Sostituire la catena di trasmissione se presenta rulli danneggiati, maglie allentate, O-ring danneggiati o se è impossibile eseguire la manutenzione.
3. Misurare la piastrina della catena di trasmissione (1). Se la piastrina della catena di trasmissione è usurata in qualche punto fino a uno spessore di 13,3 mm la catena di trasmissione deve essere sostituita.

   Catena:
   Misura/maglie: RK520EXU/116LE



(1) piastrina (interna) della catena di trasmissione

4. 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.



AVVERTIMENTO

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

5. Lubrificare la catena di trasmissione (pagina 131).
6. Ricontrollare il gioco della catena e, se necessario, registrarlo.

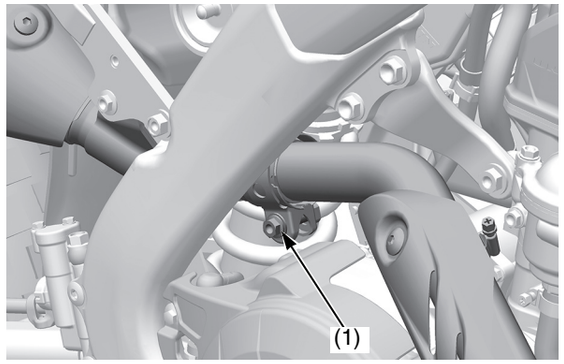
Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Controllo del collettore di scarico e del terminale di scarico

Controllare il serraggio dei bulloni di fissaggio e dei dadi del giunto del collettore di scarico.
Controllare che il collettore di scarico e i terminali di scarico non presentino incrinature o deformazioni.
La presenza di danni sul collettore di scarico e sul terminale di scarico può compromettere le prestazioni del motore.

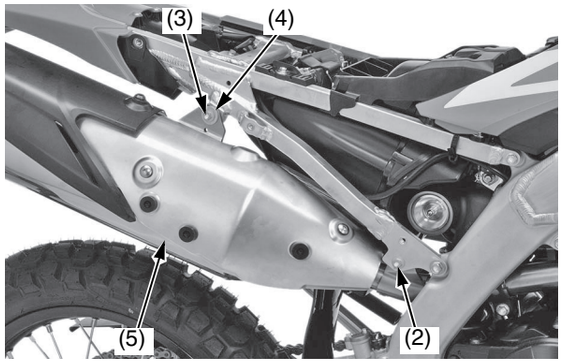
Rimozione del terminale di scarico

1. Rimuovere la sella (pagina 47).
2. Rimuovere la carenatura laterale destra (pagina 48).
3. Allentare il bullone del morsetto del terminale di scarico (1).



(1) bullone del morsetto del terminale di scarico

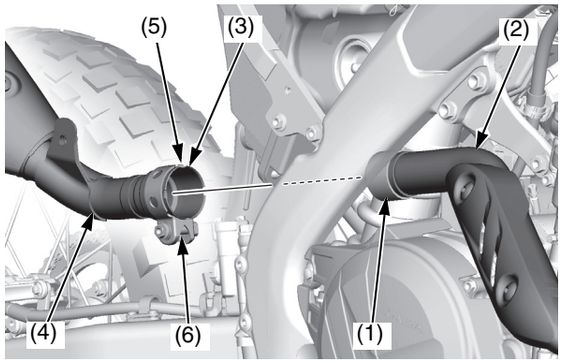
4. Rimuovere il bullone A di fissaggio del terminale di scarico (2), il bullone B (3), la rondella (4) e il terminale di scarico (5).



(2) bullone di fissaggio A del terminale di scarico
(3) bullone di fissaggio B del terminale di scarico
(4) rondella
(5) terminale di scarico

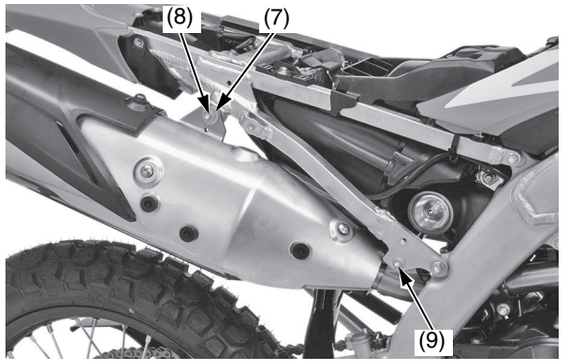
Installazione del terminale di scarico

1. Rimuovere la guarnizione (1).
2. Installare una guarnizione nuova sul collettore di scarico (2).
3. Allineare la fessura (3) del terminale di scarico (4) con la linguetta (5) del morsetto del terminale di scarico (6).
4. Installare il terminale di scarico.



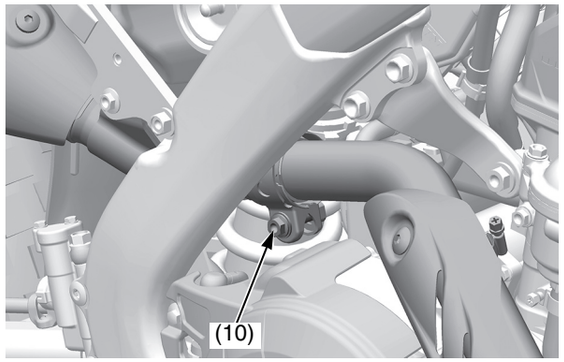
(1) guarnizione
(2) collettore di scarico
(3) cavità
(4) terminale di scarico
(5) linguetta
(6) morsetto del terminale di scarico

5. Installare la rondella (7), il bullone di fissaggio B del terminale di scarico (8) e il bullone A (9).



(7) rondella
(8) bullone di fissaggio B del terminale di scarico
(9) bullone di fissaggio A del terminale di scarico

6. Serrare il bullone del morsetto del terminale di scarico sinistro (10) alla coppia specificata: 20 N·m (2,0 kgf·m)

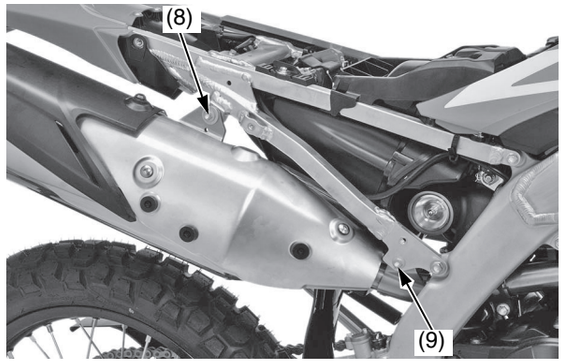


(10) bullone del morsetto del terminale di scarico

(continua)

Collettore di scarico/Terminale di scarico

7. Serrare il bullone B (8) e il bullone A (9) di fissaggio del terminale di scarico alla coppia specificata:
   26 N·m (2,7 kgf·m)

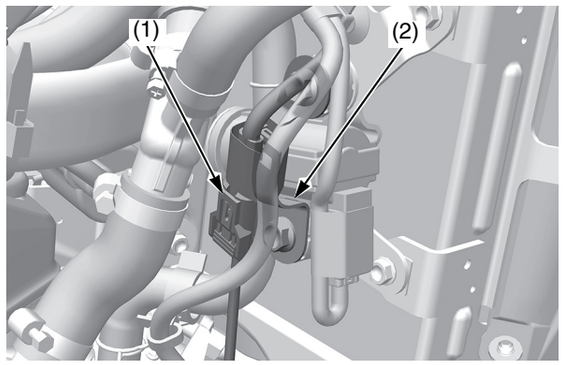


(8) bullone di fissaggio B del terminale di scarico
(9) bullone di fissaggio A del terminale di scarico

8. Installare la carenatura laterale destra (pagina 48).
9. Installare la sella (pagina 47).

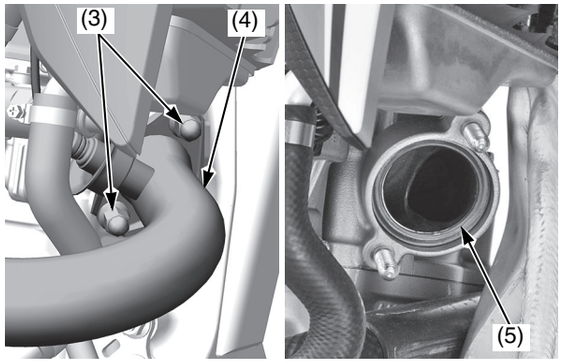
Rimozione del collettore di scarico

1. Rimuovere il terminale di scarico (pagina 133).
2. Rimuovere la protezione destra (pagina 50).
3. Sganciare il connettore del sensore O_2 (1) dal relativo supporto (2) e scollegarlo.



(1) connettore del sensore O_2 (2) supporto del connettore

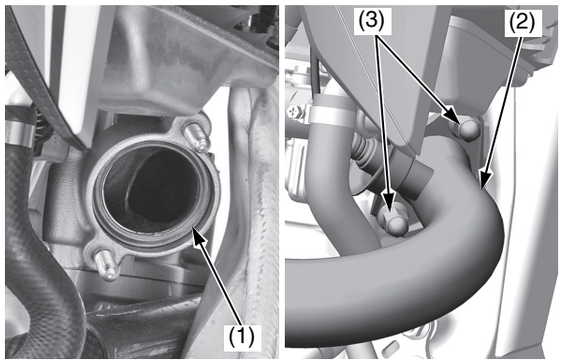
4. Rimuovere i dadi del giunto del collettore di scarico (3), il collettore di scarico (4) e la guarnizione (5).



(3) dadi del giunto del collettore di scarico
(4) collettore di scarico
(5) guarnizione

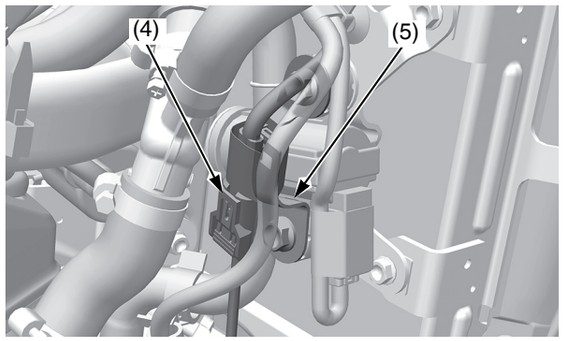
Installazione del collettore di scarico

1. Installare una guarnizione del collettore di scarico (1) nuova.
2. Installare il collettore di scarico (2) e i dadi del giunto relativo (3) ma non serrare ancora i dadi.



(1) guarnizione del collettore di scarico (nuova)
(2) collettore di scarico
(3) dadi del giunto del collettore di scarico

3. Installare il terminale di scarico (pagina 133) ma non serrare ancora i bulloni.
4. Serrare i dadi del giunto del collettore di scarico alla coppia specificata:
   22 N·m (2,2 kgf·m)
5. Serrare il bullone del morsetto del terminale di scarico, il bullone A e il bullone B di fissaggio del terminale di scarico (pagina 133).
6. Collegare il connettore del sensore O_2 (4) e installarlo sul relativo supporto (5).



(4) connettore del sensore O_2
(5) supporto del connettore

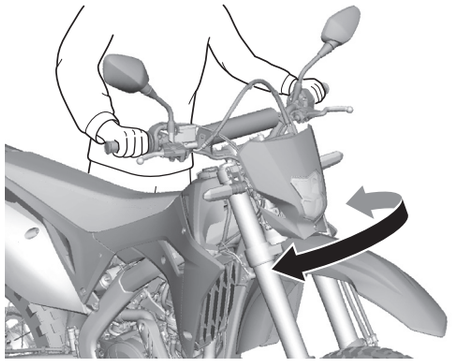
7. Installare il convogliatore destro (pagina 51).

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 135 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Controllo dei cuscinetti della testa dello sterzo

1. Con la motocicletta su un cavalletto da lavoro opzionale o un supporto equivalente (ruota anteriore sollevata da terra), girare il manubrio a destra e a sinistra per controllare la scorrevolezza dei cuscinetti della testa dello sterzo.

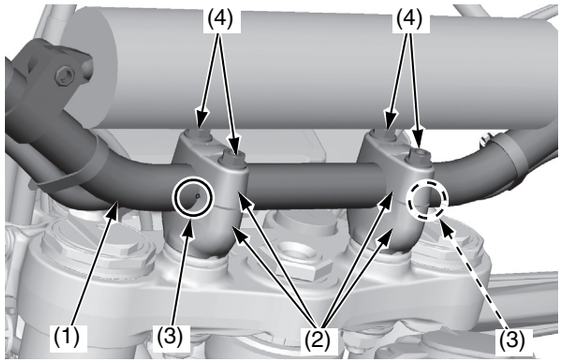


2. Stando in piedi davanti alla motocicletta, impugnare la forcella (in corrispondenza del perno ruota), guardare la testa dello sterzo e spingere la forcella in dentro e in fuori (verso il motore) per controllare il gioco dei cuscinetti della testa dello sterzo.

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 del manubrio (2) è allineata al contrassegno 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 del manubrio
(3) contrassegni verniciati
(4) bulloni dei supporti superiori del manubrio

Cavi dei comandi

A intervalli regolari, staccare i cavi della frizione in corrispondenza delle loro estremità superiori. 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

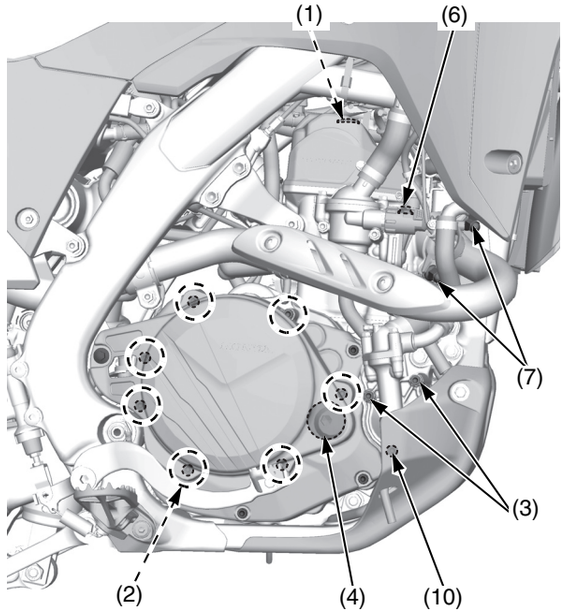
Dadi, bulloni, dispositivi di fissaggio

Controllare e serrare dadi, bulloni e dispositivi di fissaggio prima di ogni uscita.

MOTORE

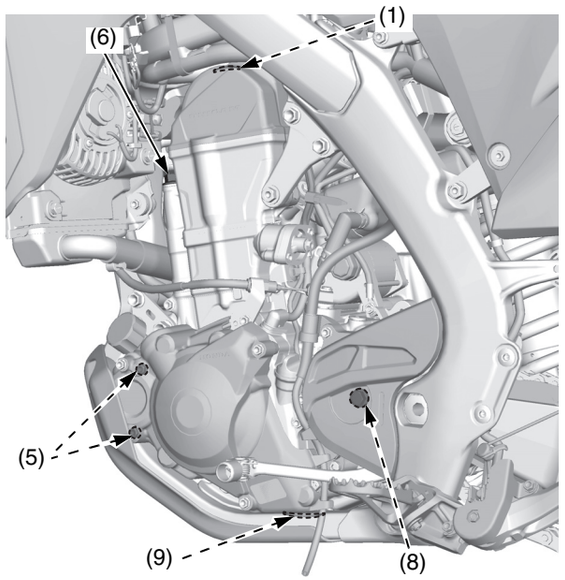
Elemento		Coppia	
		N·m	kgf·m
1	Bulloni a brugola del coperchio della testata	10	1,0
2	Bulloni del coperchio della frizione	10	1,0
3	Bulloni del coperchio della pompa dell'acqua	10	1,0
4	Tappo del foro dell'albero motore	15	1,5
5	Bulloni del coperchio del filtro dell'olio	10	1,0
6	Bulloni della testata	50	5,1
7	Dadi del giunto del collettore di scarico	22	2,2
8	Bullone dell'ingranaggio conduttore	31	3,2
9	Vite di scarico dell'olio motore	18	1,8
10	Vite di scarico del refrigerante	10	1,0

LATO DESTRO



(1) bulloni a brugola del coperchio della testata
(2) bulloni del coperchio della frizione
(3) bulloni del coperchio della pompa dell'acqua
(4) tappo del foro dell'albero motore
(6) bulloni della testata
(7) dadi del giunto del collettore di scarico
(10) vite di scarico del refrigerante

LATO SINISTRO



(1) bulloni a brugola del coperchio della testata
(5) bulloni del coperchio del filtro dell'olio
(6) bulloni della testata
(8) bullone dell'ingranaggio conduttore
(9) vite di scarico dell'olio motore

Batteria

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

La motocicletta è dotata di una batteria agli ioni di litio (Li-Ion).
Pulire i terminali della batteria se sono sporchi o corrosi.

Questo simbolo sulla batteria significa che questo prodotto non deve essere smaltito come un normale rifiuto domestico.

AVVERTIMENTO

Lo smaltimento non corretto della batteria può essere dannoso per l'ambiente e nocivo per la salute.
Controllare sempre le normative vigenti relative allo smaltimento delle batterie.

Gli accessori elettrici utilizzano la corrente della batteria, anche quando il commutatore di accensione è posizionato su O (Off).
Anche un funzionamento limitato causa lo scaricamento della batteria. Se sono presenti accessori elettrici sulla motocicletta o se la motocicletta non viene utilizzata frequentemente, si consiglia di caricare spesso la batteria (vedere *Carica della batteria* a pagina 138).

Se si ha intenzione di rimessare la motocicletta, consultare Stoccaggio della batteria (questa pagina).

Se la batteria sembra debole e/o perde elettrolito (causando un avviamento difficoltoso), rivolgersi ad un concessionario.
Se si avverte un odore insolito proveniente dalla batteria agli ioni di litio (Li-Ion), parcheggiare la motocicletta in una posizione sicura, all'esterno e lontano da oggetti infiammabili, quindi portare il commutatore di accensione in posizione O (Off).

La batteria ha una durata utile limitata.

Rivolgersi alla concessionaria per i tempi di sostituzione della batteria. Sostituire sempre la batteria con una batteria agli ioni di litio (Li-Ion) dello stesso tipo.

La batteria agli ioni di litio (Li-Ion) contiene un fusibile interno.
Se il fusibile si brucia, è necessario sostituire la batteria.
Anche in presenza del fusibile bruciato, la tensione può essere superiore a 12 V quando la batteria è smontata (pagina 175).

Stoccaggio della batteria

Prima di rimuovere la batteria, leggere tutte le informazioni seguenti, nonché le informazioni riportate sull'etichetta della batteria.

⚠ AVVERTENZA

La batteria contiene un solvente organico infiammabile (elettrolita).

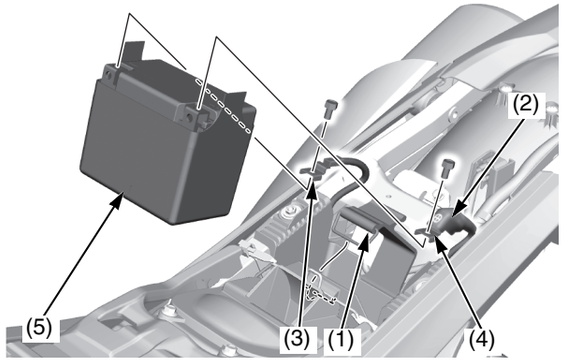
L'uso inappropriato della batteria può provocare ustioni o lesioni gravi.

- Non avvicinare la batteria a fonti di calore, scintille e fiamme.
- Tenere la batteria fuori dalla portata dei bambini.
- Non smontare o modificare la batteria o i terminali della batteria.
- Non sottoporre la batteria a corto circuito con oggetti o attrezzi di metallo.
- Non sottoporre la batteria a impatti.

Se non si rimuove la batteria, si consiglia di scollegare i cavi della batteria (per primo il cavo negativo).

La batteria si trova sotto la sella.

Rimozione
1. Rimuovere la sella (pagina 47).
2. Rimuovere la fascetta della batteria (1).
3. Rimuovere il coperchio del terminale positivo (2).
4. Scollegare prima il terminale negativo (–) (3), poi il terminale positivo (+) (4) e quindi rimuovere la batteria (5).



(1) fascetta della batteria
(2) coperchio del terminale positivo
(3) terminale negativo (–)
(4) terminale positivo (+)
(5) batteria

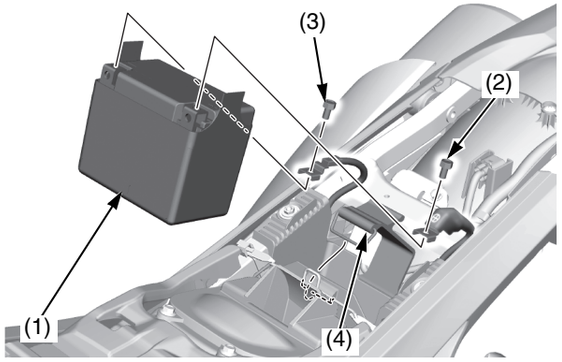
5. Se non si è utilizzata regolarmente la motocicletta, caricare la batteria (pagina 138).
6. Conservare la batteria sollevata dal suolo in un punto facilmente raggiungibile, in un'area protetta da temperature di congelamento e dalla luce solare diretta.
7. Pulire il vano batteria dopo averla rimossa per il rimessaggio. Asciugare il vano della batteria.
8. Caricare lentamente la batteria (pagina 138) ogni 30 giorni.

(continua)

Batteria

Installazione

1. Reinstallare la batteria (1) nell'ordine inverso a quello di smontaggio. Verificare che il tampone in gomma della batteria sia in posizione. Accertarsi di collegare prima il terminale positivo (+), poi il terminale negativo (–).
2. Serrare il bullone del terminale positivo (+) (2) e il bullone del terminale negativo (–) (3) alla coppia specificata:
   2,0 N·m (0,2 kgf·m)
3. Installare la fascetta della batteria (4).



(1) batteria
(2) bullone del terminale positivo (+)
(3) bullone del terminale negativo (–)
(4) fascetta della batteria

Carica della batteria

Leggere le informazioni fornite con il caricabatteria e seguire le istruzioni riportate sulla batteria. Una carica erronea potrebbe danneggiare la batteria.

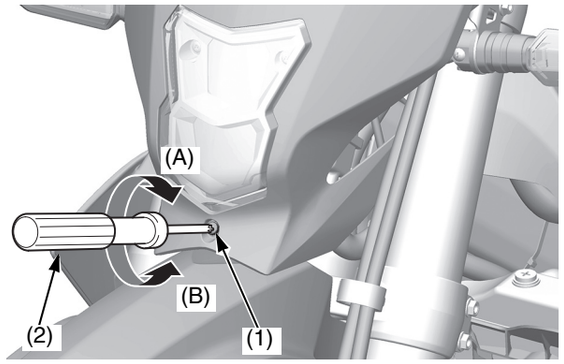
Si raccomanda l'uso di un caricabatteria consigliato dal produttore della batteria agli ioni di litio (Li-Ion) e acquistabile presso il proprio concessionario. Queste apparecchiature possono restare collegate per lunghi periodi senza rischiare di danneggiare la batteria. Tuttavia, la batteria agli ioni di litio (Li-Ion) potrebbe deteriorarsi se viene conservata con un caricabatteria collegato. Non lasciare intenzionalmente collegato il caricabatteria più di quanto indicato sulle istruzioni dell'apparecchiatura.

L'utilizzo di un caricabatterie non consigliato potrebbe provocare danni permanenti alla batteria.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 139 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Regolazione verticale dell'orientamento faro anteriore

Per un corretto allineamento, è possibile regolare il puntamento verticale del faro. Avvitare o svitare la vite (1) secondo necessità, utilizzando un cacciavite Phillips (2). Osservare le leggi e le normative vigenti.



(1) vite
(2) cacciavite Phillips
(A) verso l'alto
(B) verso il basso

Cura dell'aspetto

Fare riferimento a *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

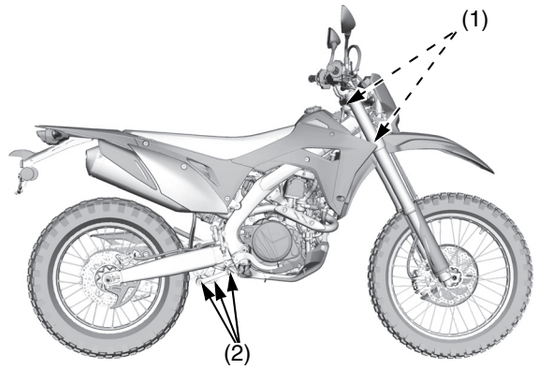
La pulizia e la lucidatura frequente manterranno più a lungo come nuova la propria motocicletta. Una pulizia frequente denota inoltre che il proprietario apprezza la propria motocicletta. Una motocicletta pulita è anche più facile da ispezionare e sottoporre a manutenzione.

Durante la pulizia, ricercare eventuali tracce di danni, usura e perdite di benzina o di olio.

Consigli generali

- Per pulire la motocicletta si può usare:
  - acqua
  - un detergente neutro delicato e acqua
  - uno spray delicato e strofinare con un pulitore/lucidante
  - uno spray delicato e risciacquare con un pulitore/sgrassante ed acqua
- Evitare prodotti che contengano detergenti aggressivi o solventi chimici che potrebbero danneggiare le parti metalliche, verniciate e plastiche della motocicletta o scolorire la sella e le decalcomanie.
- Se la motocicletta è ancora calda dopo averla utilizzata di recente, attendere che il motore e il sistema di scarico si siano raffreddati.
- Parcheggiare all'ombra. Lavare la motocicletta sotto i raggi diretti del sole può far scolorire le finiture poiché le goccioline di acqua intensificano la luminosità del sole. È anche possibile che si formino delle macchioline poiché le gocce d'acqua in superficie si asciugano prima che si possa avere il tempo di asciugarle.
- Pulire regolarmente la motocicletta per proteggere le finiture delle superfici.
- Per lavare la motocicletta si consiglia l'uso di un tubo da giardino a bassa pressione. Le pompe di lavaggio ad alta pressione (come quelle degli autolavaggi a moneta) possono danneggiare alcune parti della motocicletta. L'acqua ad alta 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 maestro dei freni
- catena di trasmissione
- circuito elettrico
- pulsante di spegnimento del motore
- bocca del terminale di scarico
- 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

AVVERTIMENTO

L'acqua (o aria) ad alta pressione può danneggiare alcune parti della motocicletta.

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 detergente/sgrassatore multiuso e sciacquare con un tubo da giardino a bassa pressione 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, il terminale di scarico, i freni e le altre parti calde prima provvedere al lavaggio.

1. Con un tubo da giardino a bassa pressione, sciacquare accuratamente la motocicletta per rimuovere lo sporco non aderente.
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 motocicletta con una spugna o un panno morbido.
   Durante il lavaggio ricercare eventuali incrostazioni ostinate. Se necessario, rimuovere le incrostazioni con un pulitore/sgrassante delicato.
   La lente interna del faro anteriore potrebbe appannarsi temporaneamente dopo il lavaggio o durante la guida sotto la pioggia. Ciò non compromette il funzionamento del faro anteriore. Tuttavia, se è presente una quantità elevata di acqua o ghiaccio all'interno della lente, disporre l'ispezione del veicolo da parte di un concessionario.

AVVERTIMENTO

Non usare lana d'acciaio per pulire il telaio altrimenti potrebbe danneggiarsi o scolorirsi in superficie.
Gli smacchiatori per terminali di scarico (tampone abrasivo manuale Scotch Brite N° 7447 - marrone) servono soltanto per togliere macchie dalle parti del telaio in alluminio non rivestito.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 141 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

4. Dopo il lavaggio, sciacquare a fondo la motocicletta con molta acqua pulita per eliminare ogni residuo. I residui dei detergenti possono corrodere le parti in lega.
5. Asciugare la motocicletta 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.

Lubrificazione dopo la pulizia

Ci sono alcune operazioni da eseguire immediatamente dopo il lavaggio della motocicletta per contribuire ad evitare la formazione di ruggine e corrosione.

Una volta pulita e asciugata la motocicletta, occorrerà proteggere tutti i punti in cui l'acciaio è esposto stendendo un sottile velo di antiruggine. Lubrificare la catena di trasmissione e l'ingranaggio conduttore 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 poggiapiedi.

Pannelli

Rispettare queste linee guida per evitare graffi e macchie:
- Lavare delicatamente con una spugna morbida e abbondante acqua.
- Per rimuovere le macchie più resistenti, utilizzare un detergente diluito e risciacquare accuratamente con abbondante acqua.
- Non versare benzina, liquido freni o detergenti sulla strumentazione, sui pannelli o sul faro anteriore.

Manutenzione del telaio in alluminio

L'alluminio si corrode se a contatto con polvere, fango e sale cosparso sulle strade.

Per togliere le macchie usare un tampone abrasivo manuale Scotch Brite Nº 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.

AVVERTIMENTO

Non usare lana d'acciaio per pulire il telaio altrimenti potrebbe danneggiarsi o scolorirsi in superficie.
Il tampone abrasivo manuale Scotch Brite Nº 7447 - marrone è prettamente indicato per rimuovere le macchie dal telaio in alluminio non rivestito.

Manutenzione del serbatoio del carburante in titanio

Il serbatoio del carburante è realizzato in titanio. Per togliere il fango o la polvere, usare una spugna o un panno morbido imbevuti di detergente da cucina per la pulizia dell'acciaio, quindi sciacquare bene con acqua pulita.
Dopo il lavaggio, sciacquare abbondantemente con acqua e asciugare con un panno pulito.

Manutenzione del collettore di scarico e del terminale di scarico

Il collettore di scarico ed il terminale di scarico 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.

Pulizia della 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.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 143 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Registrazioni

Questa sezione indica come mettere a punto la motocicletta in modo da ottenere le massime prestazioni.

Solo per uso fuoristrada
Eseguire la registrazione iniziale delle sospensioni dopo un minimo di 2 ore di rodaggio leggero.

Seguire le istruzioni riportate nella sezione relativa alla regolazione dell'abbassamento della sospensione posteriore *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 di raffreddamento, dell'olio e del carburante adeguati alla competizione) richiede una molla posteriore opzionale più rigida o più morbida.

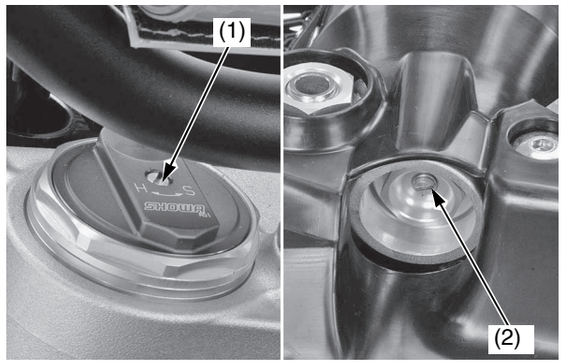
Registrazioni delle sospensioni anteriori..... 144
Pressione dell'aria delle sospensioni anteriori ... 144
Smorzamento delle sospensioni anteriori 145
Registrazioni delle sospensioni posteriori..... 146
Precarico della molla delle sospensioni posteriori (solo per uso fuoristrada)..... 146
Smorzamento delle sospensioni posteriori 147
Abbassamento da gara delle sospensioni posteriori (solo per uso fuoristrada)..... 148
Indicazioni generali per la registrazione delle sospensioni (solo per uso fuoristrada)..... 150
Consigli per la messa a punto..... 153
Osservazione della candela (solo per uso fuoristrada).....153
Registrazioni della ciclistica..... 154
Lato posteriore (solo per uso fuoristrada)..... 154
Altezza e angolazione della forcella (solo per uso fuoristrada)..... 154
Passo (solo per uso fuoristrada)..... 154
Scelta degli pneumatici in base alle condizioni del percorso (solo per uso fuoristrada)..... 155
Regolazioni delle preferenze personali 156
Posizione dei comandi (solo per uso fuoristrada).....156
Posizione del manubrio (solo per uso fuoristrada).....156

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:

- **Smorzamento della compressione** — Ruotando il registro dello smorzamento della compressione (1) si regola la velocità di compressione della forcella.
- **Smorzamento dell'estensione** — Ruotando il registro di smorzamento dell'espansione (2) si regola la velocità di estensione della forcella.

La forcella a steli rovesciati della motocicletta 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/ammortizzatore, che potrebbe contenere bolle d'aria e/o particelle metalliche, dalla cartuccia sigillata in modo da fornire uno smorzamento più preciso.



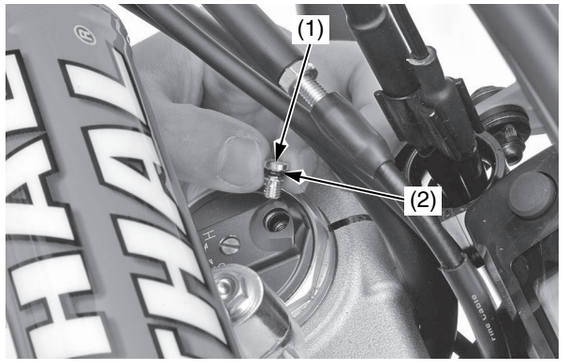
(1) registro dello smorzamento della compressione
(2) registro dello smorzamento dell'estensione

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 motocicletta diventerà più rigida durante la gara. Per questa ragione, tra una gara e l'altra è necessario scaricare la pressione dell'aria accumulata nei gambali 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/cm^2). La pressione dell'aria accumulata nei gambali della forcella può essere scaricata 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 opzionale 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. Applicare dell'olio forcella consigliato su un O-ring nuovo (2), quindi installare un O-ring nuovo.
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) O-ring (nuovo)

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 145 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

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 del registro 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 (impostazione più rigida) finché non gira più (ossia tocca leggermente). Girare il registro in senso antiorario (impostazione più morbida) fino a sentire uno scatto. Questo scatto corrisponde alla posizione 1.

La posizione standard è di 7 scatti.

Assicurarsi che entrambe i gambali della forcella siano regolati sulla stessa posizione.

Registrazione dello smorzamento dell'estensione

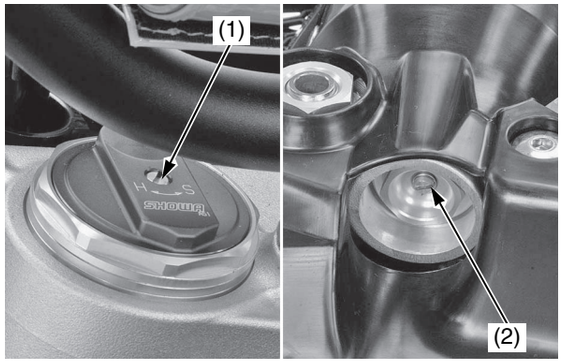
Il registro dello smorzamento dell'estensione della forcella ha 16 o più posizioni. Un giro completo in senso orario della vite del registro dello smorzamento dell'estensione (2) fa avanzare il registro di 4 posizioni. Per regolare lo smorzamento dell'estensione secondo le impostazioni standard, procedere come segue:
Girare il registro in senso orario (impostazione più rigida) finché non gira più (ossia tocca leggermente). Girare il registro in senso antiorario (impostazione più morbida) fino a sentire uno scatto. Questo scatto corrisponde alla posizione 1.

La posizione standard è di 12 scatti.

Assicurarsi che entrambe i gambali della forcella siano regolati sulla stessa posizione.

AVVERTIMENTO

Quando si registra lo smorzamento, iniziare sempre dalla posizione corrispondente al funzionamento più rigido.
Non girare la vite del registro oltre le posizioni indicate; in caso contrario il registro potrebbe riportare danni.
Accertarsi che i regolatori della compressione e dell'estensione siano regolati saldamente in corrispondenza di uno degli scatti corrispondenti alle diverse posizioni, e non siano tra due scatti.
È possibile aumentare lo smorzamento dell'estensione e la compressione girando i registri in senso orario.



(1) vite di regolazione dello smorzamento della compressione
(2) vite del registro di smorzamento dell'estensione

Registrazioni delle sospensioni posteriori

Solo per uso su strada
Le sospensioni posteriori possono essere regolate in base al peso del guidatore e alle condizioni di guida cambiando il precarico lo smorzamento della compressione e dell'estensione.

Solo per uso fuoristrada
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'estensione e della compressione.

Il gruppo delle sospensioni posteriori include un'unità di smorzamento contente azoto gassoso ad alta pressione. Non smontare, sottoporre a manutenzione o smaltire l'ammortizzatore; rivolgersi al proprio concessionario. Le istruzioni contenute in questo manuale d'uso si limitano soltanto alle registrazioni del gruppo dell'ammortizzatore.

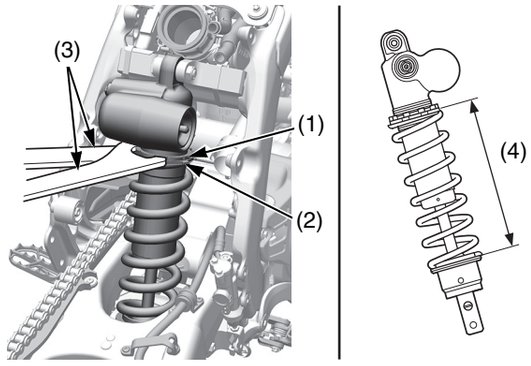
La foratura o l'esposizione a fiamme può provocare un'esplosione, con pericolo di gravi lesioni.
La manutenzione o lo smaltimento devono essere effettuati esclusivamente dal proprio concessionario o da un meccanico qualificato fornito degli utensili necessari, di equipaggiamento protettivo e di un Manuale d'officina ufficiale Honda.

Solo per uso fuoristrada
Se la motocicletta 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 (solo per uso fuoristrada)

Il precarico deve essere regolato a motore freddo poiché è necessario rimuovere il terminale di scarico.
Per girare il dado di bloccaggio 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 motocicletta su un cavalletto da lavoro opzionale o un supporto equivalente con la ruota posteriore sollevata da terra.
2. Rimuovere il telaio secondario (pagina 53).
3. Controllare che il precarico della molla sia regolato alla lunghezza standard. Registrare secondo necessità allentando il dato di bloccaggio 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.
   Terminata la regolazione, tenere fermo il dado di registro e serrare il dado di bloccaggio della molla dell'ammortizzatore alla coppia specificata:
   44 N·m (4,5 kgf·m)



(1) dado di bloccaggio 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:
- alloggiamento del filtro dell'aria e tubo di collegamento del filtro dell'aria: pagina 58 (Installazione della testata)
- telaio secondario: pagina 53

Per girare il dado di bloccaggio della molla dell'ammortizzatore e il dado di registro, usare delle chiavi a dente. Vedere pagina 188 per le chiavi a dente opzionali.

Lunghezza standard precarico molla
232,0 mm

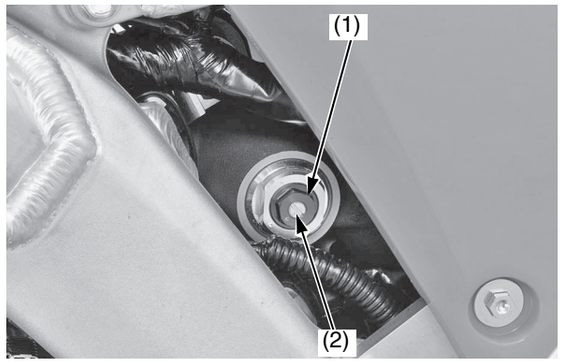
3RMKE900_CRF450L-K.book Page 147 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Smorzamento delle sospensioni posteriori

Smorzamento della compressione
Lo smorzamento della compressione è regolabile in due fasi tramite registri diversi.

Il registro dello smorzamento della compressione ad alta velocità (1) è efficace quando si desidera una registrazione dello smorzamento per il funzionamento ad alta velocità. Il registro dello smorzamento della compressione a bassa velocità (2) deve essere usato quando si desidera una registrazione dello smorzamento a velocità relativamente basse.

- Quando si effettua la regolazione sui registri di smorzamento della compressione, assicurarsi di usare l'utensile adatto per evitare danni.
- Lo smorzamento della compressione sia ad alta velocità sia a bassa velocità può essere aumentato girando l'apposito registro in senso orario.
- Regolare il registro dello smorzamento della compressione ad alta velocità a incrementi di 1/4 di giro alla volta.
- Accertarsi che il registro della compressione ad alta velocità sia regolato saldamente in corrispondenza di uno degli scatti corrispondenti alle diverse posizioni, e che non sia tra due scatti.

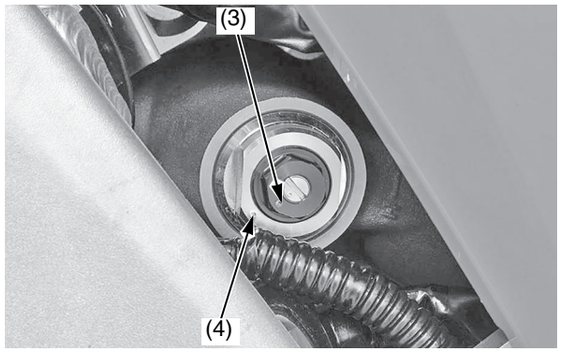


(1) registro dello smorzamento della compressione ad alta velocità
(2) registro dello smorzamento della compressione a bassa velocità

Registro dello smorzamento ad alta velocità:
Lo smorzamento ad alta velocità può essere regolato girando la porzione esagonale del registro dello smorzamento della compressione.

Il registro dello smorzamento della compressione ad alta velocità ha 3 giri e 1/2 o più.

Per regolare sulla posizione standard:
1. Girare il registro in senso orario (impostazione più rigida) finché non gira più (ossia tocca leggermente).
2. Ruotare il registro in senso antiorario (impostazione morbida) di 3 giri e 1/4. Ruotarlo ulteriormente di ±1/4, allineando il segno di punzonatura (3) sul registro e il segno di punzonatura (4) sul corpo del registro.



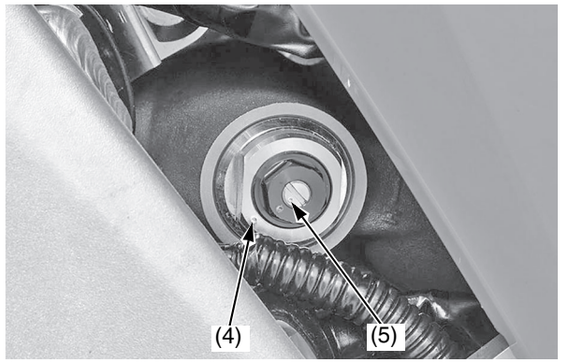
(3) segno punzonato sul registro dello smorzamento della compressione ad alta velocità
(4) segno punzonato sul corpo del registro

Smorzamento a bassa velocità:
Lo smorzamento a bassa velocità può essere regolato girando la vite centrale del registro dello smorzamento della compressione.

Il registro dello smorzamento 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 (più duro) finché non gira più (cioè tocca leggermente). Girare il registro in senso antiorario (impostazione più morbida) fino a sentire uno scatto. Questo scatto corrisponde alla posizione 1.
2. Impostare la posizione 11 del registro e regolare fino ad allineare il segno punzonato (5) sul registro e il segno punzonato (4) sul corpo del registro.



(4) segno punzonato sul corpo del registro
(5) segno punzonato sul registro dello smorzamento della compressione a bassa velocità

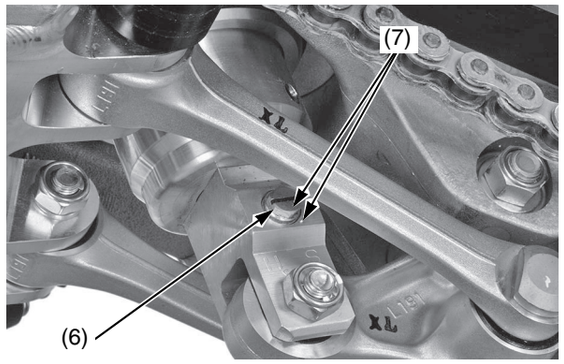
(continua)

Registrazioni delle sospensioni posteriori

Smorzamento dell'estensione
Il registro di smorzamento dell'espansione (6) è posto all'estremità inferiore dell'ammortizzatore posteriore.

Ha 17 o più posizioni. Un giro completo del registro modifica il registro di 8 posizioni.

- Quando si effettua la regolazione sul registro di smorzamento, assicurarsi di usare l'utensile adatto per evitare danni.
- È possibile aumentare lo smorzamento dell'estensione ruotando 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 che non sia tra due scatti.



(6) registro dello smorzamento dell'estensione (7) segni punzonati

Per regolare sulla posizione standard:
1. Girare il registro in senso orario (più duro) finché non gira più (cioè tocca leggermente). Girare il registro in senso antiorario (impostazione più morbida) fino a sentire uno scatto. Questo scatto corrisponde alla posizione 1.
2. Impostare le posizioni 7 - 10 del registro e regolare fino ad allineare i segni punzonati (7) sul registro e sull'ammortizzatore posteriore.

Abbassamento da gara delle sospensioni posteriori (solo per uso fuoristrada)

L'impostazione dell'abbassamento (altezza di guida) da gara idoneo è un fattore molto importante per l'uso fuoristrada.

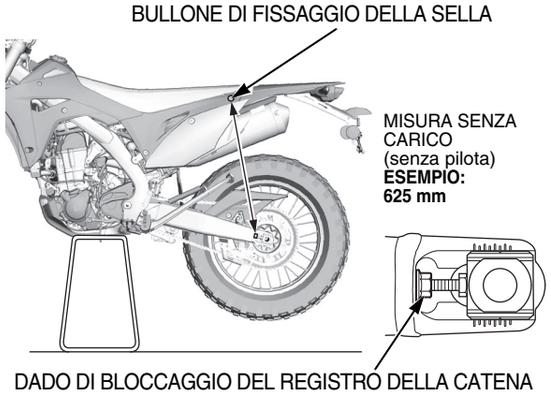
L'abbassamento da gara è la quantità di escursione della ruota posteriore utilizzata dalla motocicletta a riposo, pronta a partire, con il pilota in sella. Come regola generale, la dimensione dell'abbassamento da gara deve essere circa un terzo della corsa massima.

Sulla motocicletta, 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 motocicletta deve essere in condizioni normali di peso da gara, carburante, olio e liquido di raffreddamento compresi. Il pilota deve indossare tutto l'abbigliamento protettivo abituale.
Serviranno due collaboratori.

Per calcolare la regolazione corretta, è necessario effettuare la misurazione tra due punti fissi — dal centro del bullone di fissaggio della sella al centro del dado di bloccaggio del registro della catena come illustrato qui di seguito — in due diverse situazioni:

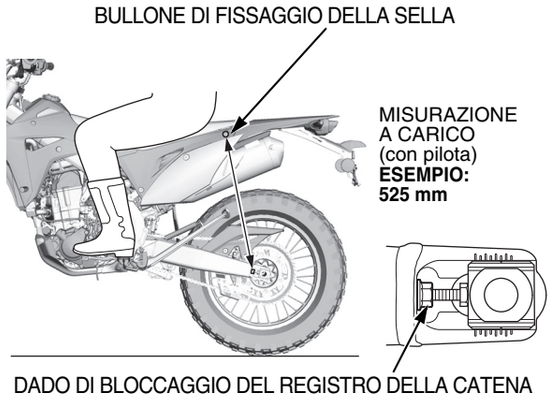
senza carico: motocicletta su un cavalletto da lavoro opzionale con la sospensione posteriore completamente estesa, senza il pilota.
sotto carico con pilota: motocicletta al suolo, con il pilota.
1. Collocare la motocicletta su un cavalletto da lavoro opzionale con la ruota posteriore sollevata da terra.
2. Misurare la dimensione *senza carico*.



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 motocicletta, indossando l'abbigliamento da gara.
   Chiedere a un collaboratore di tenere la motocicletta perfettamente verticale in modo da poter poggiare entrambi i piedi sui poggiapiedi.
   Scaricare un paio di volte il peso sulla sella in modo che la sospensione si assesti bene su un buon punto di riferimento.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 149 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Chiedere all'altro collaboratore di misurare la dimensione *sotto carico con pilota*.



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).
   Abbassamento standard da 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 delle ruota verso l'estremità più progressiva del proprio campo d'azione.

Indicazioni generali per la registrazione delle sospensioni (solo per uso fuoristrada)

Seguire le procedure qui riportate per registrare accuratamente la motocicletta utilizzando i metodi descritti alle pagine 144 – 149. 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
Regolazioni 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: – Ruotare il registro dello smorzamento della compressione su una posizione più rigida.
Tracciato fangoso	Regolare su una posizione più rigida perché le incrostazioni di fango aumentano il peso della motocicletta. Esempio: – Girare il registro dello smorzamento della compressione su una impostazione più rigida.

Registrazioni per uno smorzamento troppo morbido/rigido

	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 a incrementi di uno scatto.
	L'escursione 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 a incrementi di uno scatto. – Provare regolazioni più morbide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto.
	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.
	Tutta la corsa è troppo morbida: • La parte anteriore della moto vibra. • La forcella va in battuta su ogni tipo di terreno.	– Provare regolazioni più rigide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. – Aumentare lo smorzamento dell'estensione ad incrementi di uno scatto.

Indicazioni generali per la registrazione delle sospensioni (solo per uso fuoristrada)

	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 le registrazioni dello smorzamento dell'espansione a 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 a incrementi di uno scatto.
	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 a 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: – Provare regolazioni più morbide dello smorzamento della compressione ad incrementi di uno scatto. Se tutta la corsa è rigida dopo questa registrazione: – Provare registrazioni dello smorzamento della compressione più morbide a incrementi di uno scatto fino a ottenere lo smorzamento desiderato per la corsa iniziale.
	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 a incrementi di uno scatto.

Indicazioni generali per la registrazione delle sospensioni (solo per uso fuoristrada)

Registrazione delle sospensioni posteriori
Regolazioni 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: – Ruotare il registro dello smorzamento della compressione e, specialmente, quello dello smorzamento dell'estensione su un'impostazione più rigida.. – Aumentare l'abbassamento standard da gara (da +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 regolatori dello smorzamento della compressione e dell'estensione su impostazioni più rigide. – Ridurre l'abbassamento standard da gara (da –5 a –10 mm).

Sintomi e registrazione

- Iniziare sempre con le impostazioni standard.
- Girare i regolatori della compressione e dell'estensione a bassa velocità a incrementi di uno scatto e il regolatore della compressione ad alta velocità a 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'estensione fino a 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'estensione simultaneamente.
Sospensioni morbide	Tutta la corsa è troppo morbida	1. Provare regolazioni più rigide della compressione ad alta e a bassa velocità simultaneamente.
	L'estremità posteriore oscilla	1. Provare regolazioni più rigide della compressione ad alta e a bassa velocità e dell'estensione 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 il problema persiste, provare regolazioni più rigide della compressione ad alta e bassa velocità.
	Le sospensioni vanno in battuta dopo aver toccato terra	1. Provare una regolazione più rigida della compressione a bassa velocità. 2. Se il problema persiste, provare regolazioni più rigide della compressione ad alta e bassa velocità.
	Le sospensioni vanno in battuta al termine di una serie di dossi continui	1. Provare una regolazione più morbida dello smorzamento dell'estensione. 2. Se il problema persiste, provare regolazioni più rigide della compressione ad alta e bassa velocità e regolazioni più morbide dello smorzamento della compressione e dell'estensione.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 153 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Osservazione della candela (solo per uso fuoristrada)

Fare riferimento a *Candela* a pagina86.

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.

AVVERTIMENTO

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.

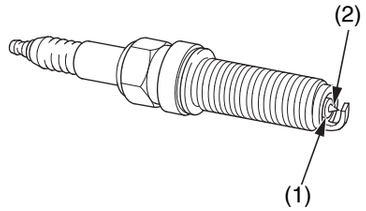
Prima di estrarre la candela, pulire accuratamente la parte circostante per non far penetrare la sporcizia nel cilindro.

Per un'osservazione accurata di una candela nuova:

1. Accelerare a tutto gas su un rettilineo.
2. Premere l'interruttore di arresto del motore in posizione ⊗ (Stop) e tirare la leva della frizione.
3. Procedere per inerzia fino a fermarsi.
4. Rimuovere 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.

AVVERTIMENTO

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.

Registrazioni della ciclistica

I seguenti consigli possono servire a migliorare una situazione specifica. Si potrebbero anche notare sottili cambiamenti nella manovrabilità complessiva.

Lato posteriore (solo per uso fuoristrada)

Se si hanno problemi di aderenza della ruota posteriore, sollevare il lato posteriore della motocicletta aumentando il precarico della molla delle sospensioni posteriori. Invece di avere un abbassamento di 100 mm, si può adottare un abbassamento di 90 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 baricentro della motocicletta.

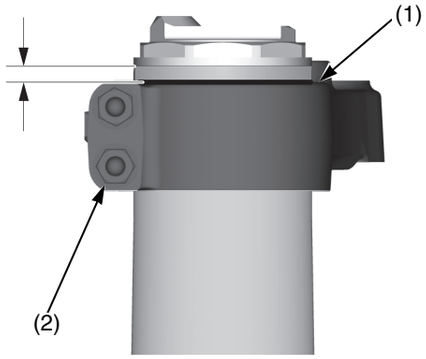
Se si hanno problemi di vibrazioni alla testa dello sterzo quando si usa energicamente il freno anteriore o in caso di sterzata troppo rapida, abbassare il retro della motocicletta riducendo il precarico della molla delle sospensioni posteriori. Ciò aumenterà l'inclinazione e l'escursione della forcella 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 gara (pagina 148) entro i 95 – 115 mm.

Altezza e angolazione della forcella (solo per uso fuoristrada)

La posizione della forcella sul morsetto non è regolabile.

Posizione standard
La scanalatura (1) nel tubo esterno è allineata con la superficie superiore del ponte superiore della forcella (2).



(1) scanalatura
(2) ponte superiore della forcella

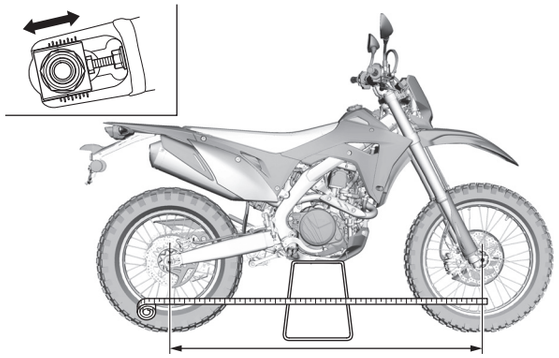
Passo (solo per uso fuoristrada)

La regolazione del passo della motocicletta consente di ottenere sottili miglioramenti nella manovrabilità complessiva. Si può regolare l'interasse aggiungendo o rimuovendo maglie dalla catena di trasmissione. Se si modifica l'interasse, non dimenticarsi di ricontrollare l'abbassamento da corsa ed eventualmente regolarlo.

In passato, la regola generale era quella di allungare l'interasse per migliorare la stabilità in rettilineo e di accorciare l'interasse per migliorare il comportamento in curva. Tuttavia, si consiglia di non allungare il passo della motocicletta a meno che si corra su un tracciato con tratti più veloci del comune.

Come raccomandazione generale, tenere l'interasse 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 motocicletta, si noterà probabilmente che l'impostazione standard o un passo più corto offrono in complesso molti vantaggi.



Scelta degli pneumatici in base alle condizioni del percorso (solo per uso fuoristrada)

La scelta del disegno del battistrada e della mescola ottimali può influire sul piazzamento nell'uso fuoristrada. Gli pneumatici montati sulla motocicletta 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 alla 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 negli pneumatici, specialmente il profilo del fianco, possono modificare il comportamento della motocicletta e la sua manovrabilità. Le variazioni negli pneumatici che sollevano o abbassano il retro della motocicletta hanno un effetto più significativo sulla manovrabilità rispetto alle variazioni negli pneumatici anteriori che, generalmente, non cambiano così tanto.
La modifica della dimensione dei pneumatici si può spesso vedere o avvertire.
Un altro modo per effettuare il controllo consiste nel misurare la circonferenza di rotolamento degli 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, uno 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.

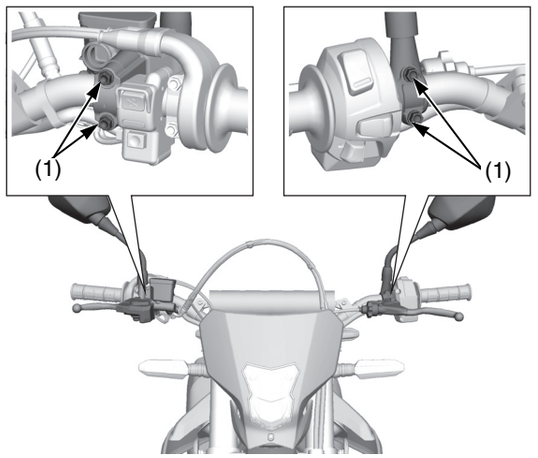
Regolazioni delle preferenze personali

Lo scopo di questi consigli è la guida più confortevole e più reattiva ai comandi del pilota.

Posizione dei comandi (solo per uso fuoristrada)

- Posizionare le leve di comando in modo che siano confortevoli da usare sia da seduti che in piedi.
- Regolare la coppia dei bulloni di fissaggio (1) 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.

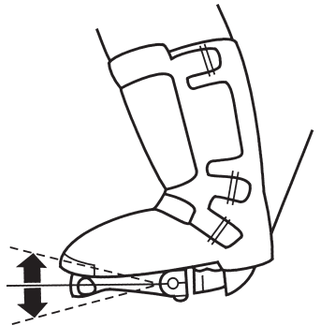
Applicare frenafiletti Honda o un prodotto equivalente alla filettatura di questi bulloni prima della registrazione in modo che si mantenga la coppia corretta.
Serrare prima i bulloni superiori.



(1) bulloni di fissaggio 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 del manubrio (solo per uso fuoristrada)

- 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.
- È possibile spostare di 6 mm indietro la posizione del manubrio (ruotando i supporti inferiori di 180 gradi).
  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.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 157 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Consigli

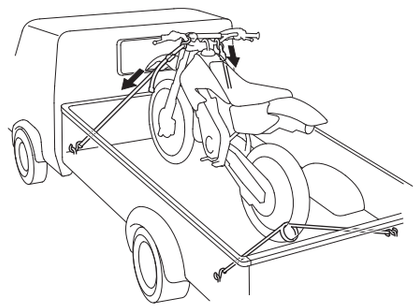
Ecco alcuni pratici consigli su come trasportare e rimessare la motocicletta, nonché tre diagrammi di flusso diagnostici.

Trasporto della motocicletta 158
Rimessaggio della motocicletta 159
Preparazione per il rimessaggio 159
Rimozione dal rimessaggio 159
Tu e l'ambiente 160
Diagnostica 161

Trasporto della motocicletta

Se il trasporto della motocicletta avviene con un furgone o un rimorchio da motocicletta, si consiglia di attenersi alle seguenti indicazioni generali:

- Utilizzare una rampa di carico.
- Scaricare la pressione del carburante (pagina 49) e svuotare il serbatoio del carburante in un contenitore 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 motocicletta, 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 del pianale del furgone o del 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 motocicletta poggiata su un lato. Ciò potrebbe danneggiare la motocicletta e l'eventuale fuoriuscita di benzina potrebbe costituire un pericolo.

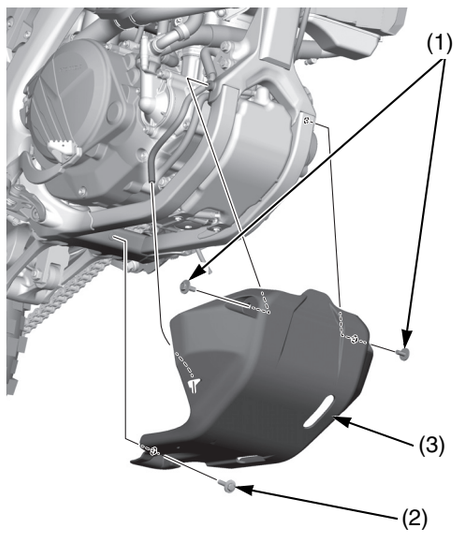
Rimessaggio della motocicletta

Se non si ha intenzione di guidare per un lungo periodo, ad esempio durante l'inverno, ispezionare minuziosamente la propria 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 funzione la motocicletta.

Per limitare o prevenire il deterioramento che potrebbe prodursi durante il rimessaggio, seguire le seguenti procedure.

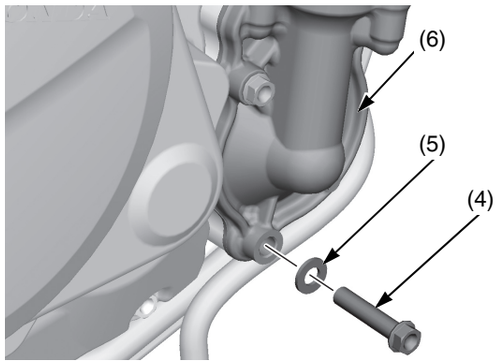
Preparazione per il rimessaggio

1. Pulire accuratamente tutte le parti della motocicletta. Se la motocicletta 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 70).
3. Rimuovere i bulloni A/rondelle (1) e il bullone B/rondella (2) della protezione del motore e la protezione del motore (3).



(1) bulloni A/rondelle della protezione del motore
(2) bullone B/rondella della protezione del motore
(3) protezione del motore

4. Rimuovere il tappo del radiatore, la vite di scarico del refrigerante (4) e la rondella di tenuta (5) dal coperchio della pompa dell'acqua (6) per scaricare il refrigerante.
   Dopo aver scaricato completamente il refrigerante, reinstallare la vite di scarico con una rondella di tenuta nuova e il tappo del radiatore. Serrare la vite di scarico alla coppia specificata:
   10 N·m (1,0 kgf·m)



(4) vite di scarico del refrigerante
(5) rondella di tenuta (nuova)
(6) coperchio della pompa dell'acqua

5. Installare la protezione del motore (3), quindi serrare i bulloni A/rondelle (1) e il bullone B/rondella (2) della protezione del motore alla coppia specificata:
   10 N·m (1,0 kgf·m)
6. Lubrificare la catena di trasmissione.
7. Scaricare la pressione del carburante (pagina 49) e svuotare il serbatoio del carburante in un contenitore omologato per la benzina.
8. Rimuovere la batteria.
   Conservarla in un luogo protetto dalle temperature sotto zero e dalla luce diretta del sole. Caricare lentamente la batteria (pagina 138) una volta al mese.
9. Gonfiare gli pneumatici alla pressione consigliata.
10. Collocare la motocicletta su un cavalletto da lavoro opzionale o un prodotto equivalente per sollevare da terra entrambi gli pneumatici.
11. Infilare uno straccio nella bocca del terminale di scarico. Quindi, avvolgere una busta di plastica sull'estremità della marmitta per impedire la penetrazione di umidità.
12. Rimessare la motocicletta in un luogo non riscaldato, privo di umidità, protetto dalla luce solare e con una minima escursione termica diurna.
13. Coprire la motocicletta con un materiale poroso. Non usare plastica o altri prodotti antitraspiranti che impediscono il passaggio dell'aria e consentono l'accumulo di calore e umidità.

Rimozione dal rimessaggio

1. Scoprire e pulire la motocicletta.
   Sostituire l'olio motore se sono passati più di 4 mesi da quando la motocicletta è stata messa in deposito.
2. Scoprire l'estremità del terminale di scarico e togliere lo straccio dal tubo d'uscita relativo.
3. Riempire il serbatoio del carburante con il carburante consigliato (pagina 60).
4. Ricaricare la batteria (pagina 138) se necessario. Installare la batteria.
5. Versare lentamente la miscela di liquido di raffreddamento consigliata attraverso il foro di rifornimento del radiatore finché il livello non arriva alla base del bocchettone (pagina 72).
   Capacità:
   1,24 ℓ
   dopo lo smontaggio
   1,14 ℓ
   dopo lo svuotamento

   Rimuovere il tappo del serbatoio di riserva del radiatore e riempire il serbatoio fino alla linea del livello superiore. Spurgare l'aria dall'impianto (pagina 72).
6. Incrementare la pressione del carburante (pagina 68).
7. Eseguire tutti i controlli della manutenzione (pagina 23).

Tu 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 fuoristrada.

Ecco alcuni consigli su come essere un motociclista rispettoso dell'ambiente.

- **Scegliere detergenti a basso impatto ambientale.** Lavare la motocicletta utilizzando un detergente biodegradabile. Non utilizzare detergenti in spray contenenti clorofluorocarburi (CFC), che contribuiscono ad assottigliare lo strato di ozono atmosferico. Non disperdere i solventi nell'ambiente; per lo smaltimento attenersi alle seguenti linee guida.

- **Riciclare i materiali di scarto.** Gettare l'olio motore tra i rifiuti, scaricarlo nella rete fognaria o versarlo al suolo non solo è illegale ma è anche sconsiderato. L'olio, la benzina, il 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 contenitori. Collocare l'olio e gli altri rifiuti tossici in contenitori 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.

AVVERTIMENTO

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

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 161 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Gli elementi di cui si può eseguire la manutenzione usando questo manuale sono seguiti dal numero della pagina di riferimento tra parentesi. Gli elementi che richiedono l'uso di un manuale d'officina ufficiale Honda sono seguiti da un asterisco (*).

IL MOTORE NON SI AVVIA O SI AVVIA CON DIFFICOLTÀ

Azionare il pulsante di avviamento con la manopola dell'acceleratore in posizione completamente chiusa (pagina 27).

ANNUALI		POSSIBILI CAUSE
1. Controllare il motorino di avviamento*	NON GIRA	• Terminali della batteria allentati o scollegati (p.138) • Fusibile principale bruciato (p.172) • Batteria scarica (p.138, 175) • Interruttore relè di avviamento o motorino di avviamento difettoso* • Pulsante di avviamento difettoso* • Interruttore frizione guasto • Sensore CKP difettoso*
GIRA		
2. Controllare il relè di avviamento/accensione*	NON CORRETTO	• Relè di avviamento/accensione guasto
CORRETTO		
3. Controllare lo stato della candela (p. 86)	NON CORRETTO	• Grado termico della candela scorretto • Distanza tra gli elettrodi della candela scorretta • Elemento del filtro dell'aria sporco
CORRETTO		
4. Eseguire la prova della scintilla*	SCINTILLA DEBOLE O ASSENTE	• Candela difettosa (p. 86) • Candela sporca (p. 86) • ECM difettoso* • Filo della candela rotto o cortocircuitato • Alternatore difettoso* • Bobina di accensione difettosa* • Pulsante di spegnimento del motore difettoso* • Fili dell'impianto di accensione allentati o staccati • Sensore CKP difettoso* • Regolatore/raddrizzatore difettoso*
SCINTILLA BUONA		
5. Controllare il sistema PGM-FI (p. 14)	NON CORRETTO	• Sistema PGM-FI difettoso
CORRETTO		
6. Controllare il funzionamento della pompa del carburante e ispezionare il flusso del carburante*	NON CORRETTO	• Pompa del carburante difettosa* • Filtro della pompa del carburante intasato
CORRETTO		
7. Controllare il rumore di funzionamento dell'iniettore di carburante	NON CORRETTO	• Sistema PGM-FI difettoso • Iniettore carburante difettoso
CORRETTO		
8. Provare la compressione del cilindro *	BASSA	• Gioco valvole troppo piccolo • Valvola bloccata in posizione aperta • Cilindro e fascia elastica usurati* • Guarnizione della testata danneggiata • Fasatura valvole scorretta* • Valvola grippata
CORRETTA		
9. Avviare il motore seguendo la normale procedura di avviamento	IL MOTORE SI AVVIA MA SI SPEGNE SUBITO	• Perdite nell'isolatore • Fasatura dell'accensione scorretta (ECM o sensore CKP difettosi)* • Pomello del minimo accelerato bloccato aperto o danneggiato • Carburante contaminato

IL MOTORE PERDE POTENZA

ANNUALI		POSSIBILI CAUSE
1. Controllare che la ruota giri regolarmente	NON CORRETTO	• Strisciamento dei freni • Cuscinetti della ruota usurati o danneggiati • Perno dell'asse deformato • Catena di trasmissione troppo tesa
CORRETTO		
2. Controllare la pressione degli pneumatici (p. 127)	NON CORRETTA	• Spillo della valvola difettoso • Pneumatico forato
CORRETTA		
3. Controllare che quando si innesta la frizione, il regime del motore cambi di conseguenza*	ANOMALO	• Slittamento della frizione • Gioco della leva della frizione regolato male (p. 81) • Dischi/corone della frizione usurati (p. 84) • Dischi/corone della frizione deformati (p. 84) • Molle della frizione indebolite* • Spingidisco della frizione bloccato • Additivo nell'olio motore
NORMALE		
4. Controllare l'aumento di regime del motore	ANOMALO	• Elemento del filtro dell'aria sporco • Terminale di scarico intasato • Pomello del minimo accelerato bloccato aperto o danneggiato • Tubo di sfiato del tappo del serbatoio del carburante ostruito • Restringimento nel flusso carburante
NORMALE		
5. Controllare se il motore batte in testa quando si accelera o lo si fa funzionare regimi elevati	SÌ	• Pistone e cilindro usurati* • Uso di carburante di qualità scadente • Eccessivi depositi carboniosi nella camera di combustione • Anticipo fasatura accensione eccessivo (ECM difettoso)* • Miscela carburante povera
NO		
6. Controllare la fasatura dell'accensione*	NON CORRETTA	• ECM difettoso* • Sensore CKP difettoso*
CORRETTA		
7. Provare la compressione del cilindro*	BASSA	• Gioco valvole troppo piccolo • Valvola bloccata in posizione aperta • Cilindro e fascia elastica usurati* • Guarnizione della testata danneggiata • Fasatura valvole scorretta* • Sistema di decompressione difettoso*
CORRETTO		
8. Controllare il sistema PGM-FI (p. 14)	NON CORRETTO	• Sistema PGM-FI difettoso
CORRETTO		
9. Controllare il funzionamento della pompa del carburante e ispezionare il flusso del carburante*	NON CORRETTO	• Unità della pompa carburante difettosa* • Filtro della pompa del carburante intasato
CORRETTO		
10. Controllare lo stato della candela (p. 86)	NON CORRETTO	• Candela scorretta • Distanza tra gli elettrodi della candela scorretta • Elemento del filtro dell'aria sporco
CORRETTO		
11. Controllare il livello e lo stato dell'olio motore (p. 70)	NON CORRETTO	• Livello dell'olio motore troppo alto • Livello dell'olio motore troppo basso • Olio motore contaminato
CORRETTO		
12. Rimuovere il coperchio della testata e ispezionare la lubrificazione	NON CORRETTA	• Pompa dell'olio difettosa* • Valvola di sfiato della pressione difettosa* • Condotto dell'olio intasato* • Filtro a rete dell'olio intasato*

(continua)

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 162 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

PRESTAZIONI SCADENTI A BASSI REGIMI E AL MINIMO

ANNUALI		POSSIBILI CAUSE
1. Controllare lo stato della candela (p. 86)	NON CORRETTO	• Grado termico della candela scorretto • Distanza tra gli elettrodi della candela scorretta • Frequenza di manutenzione della candela insufficiente
CORRETTO		
2. Controllare la fasatura dell'accensione*	NON CORRETTA	• ECM difettoso* • Sensore CKP difettoso*
CORRETTA		
3. Controllare il sistema PGM-FI (p. 14)	NON CORRETTO	• Sistema PGM-FI difettoso
CORRETTO		
4. Controllare il funzionamento della pompa del carburante e ispezionare il flusso del carburante*	NON CORRETTO	• Unità della pompa carburante difettosa* • Filtro della pompa del carburante intasato
CORRETTO		
5. Controllare che l'isolatore non perda	NON CORRETTO	• Isolatore allentato • Isolatore danneggiato
CORRETTO		
6. Controllare il gioco valvole (p. 87)	NON CORRETTO	• Gioco valvole difettoso • Valvola difettosa* • Sede della valvola difettosa* • Albero a camme difettoso*
CORRETTO		
7. Eseguire la prova della scintilla*	SCINTILLA DEBOLE O INTERMITTENTE	• Candela difettosa, incrostata o imbrattata (p. 86) • ECM difettoso* • Alternatore difettoso* • Bobina di accensione difettosa* • Filo della candela rotto o cortocircuitato • Sensore CKP difettoso* • Fili dell'impianto di accensione allentati o staccati • Pulsante di spegnimento del motore difettoso* • Regolatore/raddrizzatore difettoso*

PRESTAZIONI SCADENTI AD ALTA VELOCITÀ

ANNUALI		POSSIBILI CAUSE
1. Controllare la fasatura dell'accensione*	NON CORRETTA	• ECM difettoso* • Sensore CKP difettoso*
CORRETTA		
2. Controllare il filtro dell'aria (p. 75)	SPORCO	• Frequenza di pulizia insufficiente
FILTRO DELL'ARIA NON SPORCO		
3. Controllare il sistema PGM-FI (p. 14)	NON CORRETTO	• Sistema PGM-FI difettoso
CORRETTO		
4. Controllare il funzionamento della pompa del carburante e ispezionare il flusso del carburante*	NON CORRETTO	• Unità della pompa carburante difettosa* • Filtro della pompa del carburante intasato
CORRETTO		
5. Controllare la fasatura delle valvole	NON CORRETTA	• Albero a camme installato in modo errato (p. 92)
CORRETTA		
6. Controllare il gioco valvole (p. 87)	NON CORRETTO	• Gioco valvole difettoso • Valvola difettosa* • Sede della valvola difettosa* • Albero a camme difettoso*
CORRETTO		
7. Controllare le molle delle valvole*	USURATE	• Molle delle valvole difettose*
NORMALI		
8. Eseguire la prova della scintilla*	SCINTILLA DEBOLE O INTERMITTENTE	• Candela difettosa, incrostata o imbrattata (p. 86) • ECM difettoso* • Alternatore difettoso* • Bobina di accensione difettosa* • Filo della candela rotto o cortocircuitato • Sensore CKP difettoso* • Fili dell'impianto di accensione allentati o staccati • Pulsante di spegnimento del motore difettoso* • Regolatore/raddrizzatore difettoso*
SCINTILLA BUONA		
9. Rimuovere il lobo della camma e ispezionarne l'altezza*	USURATA	• Albero a camme difettoso*
CORRETTA		

SCARSA MANOVRABILITÀ

Lo sterzo è pesante
- Dado di registrazione del piantone dello sterzo troppo serrato*
- Cuscinetti della testa dello sterzo danneggiati

Una ruota sfarfalla
- Gioco eccessivo del cuscinetto della ruota
- Cerchio 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

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 163 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Soluzione degli imprevisti

Questa sezione descrive i problemi più comuni che si possono verificare con la motocicletta mentre si guida. Viene spiegato come valutare ciascun problema e quali azioni intraprendere per cercare di riprendere la marcia. Se il problema non può essere risolto in modo sicuro, questa sezione fornisce le istruzioni sul modo corretto per trasportare la motocicletta.

Per informazioni sul trasporto della motocicletta, vedere pagina 158.

Linee guida generali.....164
Se il motore si spegne o non si avvia.....165
In caso di pneumatico sgonfio 167
Riparare o sostituire uno pneumatico o la camera d'aria? 167
Ruota anteriore di emergenza Rimozione/installazione.....167
Ruota posteriore di emergenza Rimozione/installazione.....169
In caso di accensione della spia di alta temperatura del liquido di raffreddamento 170
Se è presente una lampadina bruciata 171
Lampadina bruciata.....171
Se si brucia un fusibile.....172
In caso di incidente 173
In caso di perdita della chiave.....174
Se la batteria è quasi (o completamente) scarica.... 175

Soluzione degli imprevisti

Linee guida generali

Una corretta manutenzione della motocicletta è il modo migliore per ridurre la possibilità di avere un problema su strada.

Non dimenticare di portare con sé il manuale d'uso, il kit attrezzi fornito con la motocicletta e altri oggetti (come ad esempio il kit per la riparazione pneumatici e altri utensili) che potrebbero agevolare la risoluzione di un problema.

In caso di problemi durante la marcia, attenersi alle seguenti linee guida:
- Mettere la sicurezza personale al primo posto.
- Prendersi del tempo per valutare la situazione e le opzioni disponibili prima di decidere cosa fare.
- Se il problema è relativamente ridotto e si dispone degli utensili, dei kit e delle competenze per eseguire una riparazione temporanea, assicurarsi di poter far eseguire la riparazione in modo permanente il più presto possibile.
- Non proseguire la marcia se si è feriti o se la motocicletta non è in una condizione di guida sicura.

Di seguito sono riportate raccomandazioni supplementari per problemi specifici.

Se il motore si spegne o non si avvia

Il funzionamento e la manutenzione corretti possono impedire problemi di avviamento e prestazioni del motore. In molti casi, la causa del problema potrebbe essere una semplice distrazione operativa.

In presenza di problemi di avviamento del motore, o se si riscontrano scarse prestazioni del motore, le seguenti informazioni potrebbero risultare utili. Se non è possibile risolvere il problema, rivolgersi al concessionario.

Se la motocicletta non si avvia, prestare attenzione quando si preme il pulsante di avviamento. Se non si sente girare il motorino di avviamento, consultare il sintomo *Il motorino di avviamento non funziona*. Se si sente funzionare normalmente il motorino di avviamento, fare riferimento al sintomo *Il motorino di avviamento funziona, ma il motore non si avvia*.

SINTOMO: **il motorino di avviamento non funziona.**	
CAUSA POSSIBILE	COSA FARE
commutatore di accensione disattivato	Portare il commutatore di accensione in posizione ▌ (On).
interruttore di arresto del motore disattivato	Ruotare l'interruttore di arresto del motore su ◯ (Run).
cambio non in folle	Inserire il folle.
cavalletto laterale abbassato (con una marcia innestata)	Portare il cambio in posizione di folle o sollevare il cavalletto laterale e tirare la leva della frizione.
fusibile bruciato	Sostituire con un nuovo fusibile dello stesso amperaggio (pagina 172).
cavo della batteria allentato	Serrare il cavo della batteria.
batteria bassa (o esausta)	Caricare la batteria (pagina 137). Se la carica non risolve il problema, rivolgersi al concessionario.
motorino di avviamento guasto	Se tutte le possibili cause sono negative, il motorino di avviamento può essere guasto. Rivolgersi alla concessionaria.

SINTOMO: **il motorino di avviamento funziona ma il motore non viene avviato.**	
CAUSA POSSIBILE	COSA FARE
senza carburante	Montare il serbatoio del carburante.
motore ingolfato	Vedere Motore ingolfato (pagina 27).
cappuccio candela allentato o scollegato	Installare saldamente il cappuccio candela. Se il motore ancora non si avvia, rivolgersi al concessionario.
cavi della batteria allentati	Serrare i bulloni dei terminali della batteria.
Batteria scarica	Caricare la batteria (pagina 137). Se la carica non risolve il problema, rivolgersi al concessionario.

SINTOMO: **il motore si avvia ma si arresta quando si innesta la marcia.**	
CAUSA POSSIBILE	COSA FARE
cavalletto laterale abbassato	Sollevare il cavalletto laterale. Avviare nuovamente.

Se il motore si spegne o non si avvia

SINTOMO: **il motore si avvia ma funziona in modo scadente.**	
CAUSA POSSIBILE	COSA FARE
regime minimo instabile, troppo veloce, arresto	Controllare la regolazione del regime minimo del motore (pagina 80). Se il problema persiste, contattare il concessionario.
surriscaldamento	Controllare la spia della temperatura del liquido di raffreddamento. Fare riferimento a In caso di accensione della spia di alta temperatura del liquido di raffreddamento, pagina 170.
funzionamento in modo irregolare, perdita di colpi	Possibile danneggiamento del catalizzatore. Rivolgersi alla concessionaria.
difficoltà del motore (miscela carburante ricca).	Rivolgersi alla concessionaria.
scarico fuligginoso (miscela carburante ricca).	Rivolgersi alla concessionaria.
colpi o battiti sotto carico	Se applicabile, passare alla benzina con numero di ottani consigliato (pagina 60) o cambiare marca di benzina. Se il problema persiste, contattare il concessionario.
fiammata (ritorno di fiamma)	Possibile danneggiamento del catalizzatore. Rivolgersi alla concessionaria.
pre-accensione (funzionamento con il commutatore di accensione su OFF)	Possibile danneggiamento del catalizzatore. Rivolgersi alla concessionaria.

Uno pneumatico sgonfio non è mai un fattore positivo, specialmente se si è lontani da un'assistenza. Se si pensa che il problema sia una perdita di aria, o se si urta contro una buca o se si colpisce un oggetto duro, fermarsi il prima possibile a bordo strada e ispezionare gli pneumatici e valutare la situazione. (Parcheggiare su una superficie piana e stabile e utilizzare il cavalletto laterale come sostegno.) È necessario esaminare il battistrada e i fianchi degli pneumatici per verificare che non ci siano oggetti estranei o danni.

Se uno pneumatico è gravemente danneggiato o il tallone è allentato dal cerchio, l'unica cosa che è possibile fare è trasportare la motocicletta presso il concessionario o altre officine qualificate. Anche con una semplice foratura, questa potrebbe essere la soluzione più sicura e meno insidiosa. Per le istruzioni sul trasporto, vedere pagina 158.

Honda sconsiglia di effettuare una riparazione temporanea di uno pneumatico con camera d'aria. Tuttavia, qualora si decidesse di eseguire una riparazione temporanea è possibile recarsi presso un'officina, procedendo a una velocità ridotta e far riparare la camera d'aria e lo pneumatico prima di riprendere la guida.

⚠ AVVERTENZA

Guidare la motocicletta con un una riparazione temporanea dello pneumatico o della camera d'aria può essere rischioso. Se la riparazione temporanea cede, è possibile essere coinvolti in un incidente con conseguenti lesioni gravi o letali.

Se si rende necessaria la guida con una riparazione temporanea dello pneumatico o della camera d'aria, guidare lentamente e con grande attenzione, senza superare i 50 km/h fino alla sostituzione dello pneumatico e della camera d'aria.

A causa dell'incertezza di una riparazione temporanea, procedere lentamente (non oltre 50 km/h) e con cautela (preferibilmente senza carico) fino a quando lo pneumatico o la camera d'aria non vengono sostituiti. Fermarsi frequentemente e controllare la pressione dell'aria. Se lo pneumatico perde pressione, potrebbe essere pericoloso continuare la guida. Mano a mano che lo pneumatico si sgonfia, viene compromessa la manovrabilità della motocicletta (in particolare con un carico) e lo pneumatico si potrebbe surriscaldare e scoppiare.

Riparare o sostituire uno pneumatico o una camera d'aria?

Si consiglia vivamente di sostituire, non riparare, eventuali pneumatici o camere d'aria forati o danneggiati, anche se lo pneumatico ha solo una piccola foratura. Per una descrizione completa della riparazione e della sostituzione, vedere il testo a partire da pagina 127.

Rimozione/installazione della ruota anteriore di emergenza

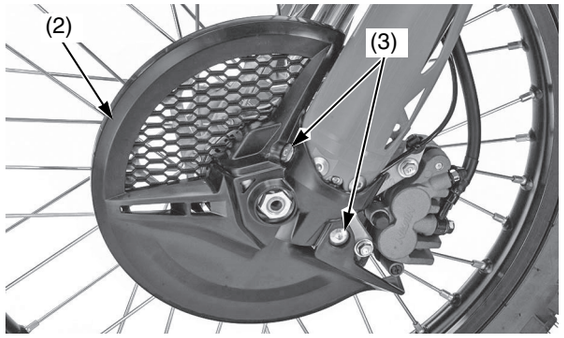
Fare riferimento al paragrafo *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Si raccomanda di far eseguire lo smontaggio delle ruote solo dal concessionario o da un altro meccanico qualificato. Non tentare di rimuovere le ruote da soli. Lo smontaggio delle ruote richiede competenze meccaniche e strumenti professionali.

Quando si rimuove e si installa la ruota, prestare attenzione a non danneggiare il sensore velocità ruota e la ruota fonica (1).

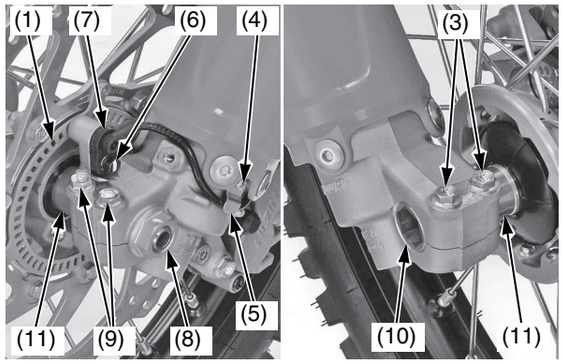
Rimozione

1. Collocare la motocicletta su un cavalletto da lavoro opzionale o un supporto equivalente con la ruota anteriore sollevata da terra.
2. Rimuovere il coperchio del disco (2) rimuovendone i bulloni a brugola (3).



(2) coperchio del disco (3) bulloni a brugola del coperchio del disco

3. Rimuovere la vite della piastra di guida del filo del sensore di velocità (4) e la piastra di guida (5). Rimuovere il bullone di fissaggio del sensore di velocità (6) e il sensore di velocità (7).
4. Rimuovere il dado dell'asse anteriore (8) e allentare i bulloni di fissaggio dell'asse (9) su entrambe le forcelle. Estrarre l'albero del perno ruota anteriore (10) dal mozzo della ruota e rimuovere la ruota anteriore e i collari laterali (11).
   - Evitare che grasso, olio e sporcizia vengano a contatto con le superfici del disco o delle pastiglie.
   - Non azionare la leva del freno dopo aver rimosso la ruota.

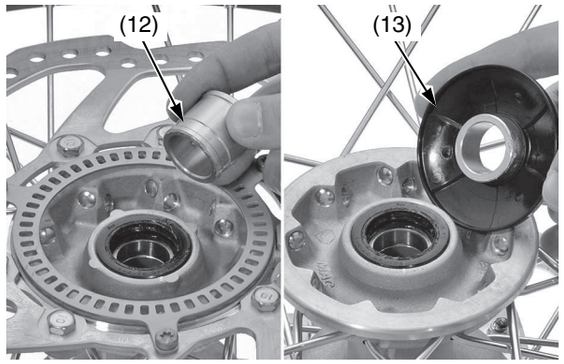


(1) ruota fonica
(4) vite
(5) piastra
(6) bullone
(7) sensore di velocità
(8) dado dell'asse anteriore
(9) bulloni di fissaggio dell'asse
(10) perno dell'asse anteriore
(11) collari laterali

In caso di pneumatico sgonfio

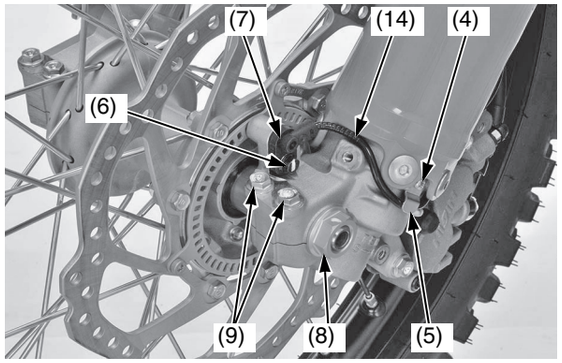
Installazione

1. Pulire le superfici di contatto del perno e dei relativi morsetti. Ingrassare ciascun labbro dei parapolvere della ruota anteriore.
   Installare il collare sinistro (12) e il collare destro (13) nel mozzo della ruota.



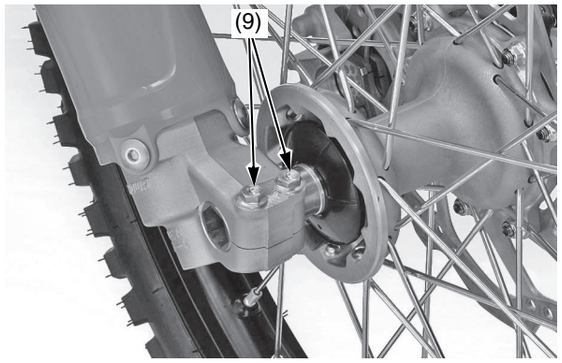
(12) collare sinistro (13) collare destro

2. Installare la ruota anteriore tra gli steli della forcella inserendo il disco tra le pastiglie, facendo attenzione a non danneggiare le pastiglie.
3. Inserire l'albero dell'asse anteriore attraverso le forcelle e il mozzo della ruota dal lato destro. Accertarsi che il perno ruota anteriore sia insediato saldamente sulla superficie interna del morsetto del gambale forcella sinistro. Serrare il dado dell'asse anteriore (8) alla coppia specificata:
   88 N·m (9,0 kgf·m)
   Serrare i bulloni di fissaggio dell'asse sinistro (9) alla coppia specificata:
   20 N·m (2,0 kgf·m)
4. Disporre correttamente il filo del sensore di velocità (14) e montare il sensore di velocità (7) sulla staffa della forcella sinistra. Installare e serrare il bullone di fissaggio del sensore di velocità (6).
   Installare la piastra di guida del filo del sensore di velocità (5) e la vite della piastra di guida (4).



(4) vite
(5) piastra
(6) bullone
(7) sensore di velocità
(8) dado dell'asse anteriore
(9) bulloni di fissaggio dell'asse
(14) filo del sensore di velocità

5. Tenendo le forcelle parallele, serrare alternativamente i bulloni di fissaggio dell'asse destro (9) alla coppia specificata:
   20 N·m (2,0 kgf·m)



(9) bulloni di fissaggio del perno ruota

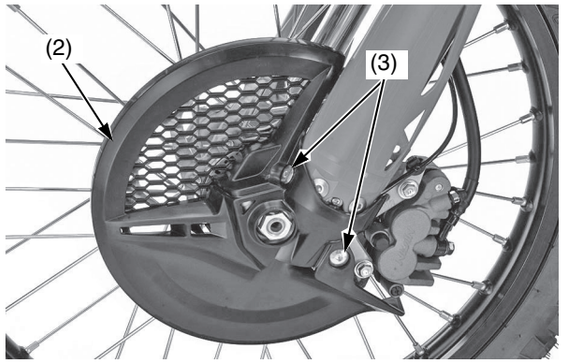
AVVERTIMENTO

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.

6. Azionare il freno anteriore e pompare varie volte la forcella. Controllare che la ruota giri liberamente quando si rilascia il freno. Ricontrollare la ruota se il freno trascina o se la ruota non gira liberamente.
7. Installare il coperchio del disco (2) e serrare i bulloni a brugola del coperchio del disco (3) alla coppia specificata:
   13 N·m (1,3 kgf·m)

AVVERTIMENTO

Non mettersi alla guida con il coperchio del disco rimosso. In caso contrario, si potrebbe danneggiare il filo del sensore di velocità.



(2) coperchio del disco (3) bulloni a brugola del coperchio del disco

Se per l'installazione non è stata utilizzata una chiave dinamometrica, contattare il prima possibile il proprio concessionario per verificare se il montaggio è corretto. Un montaggio non corretto può causare una diminuzione della capacità frenante.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 169 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

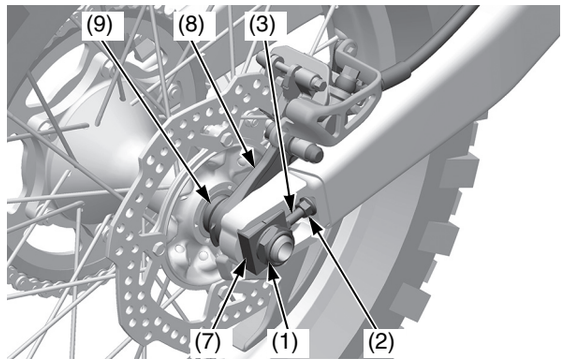
Rimozione/installazione della ruota posteriore di emergenza

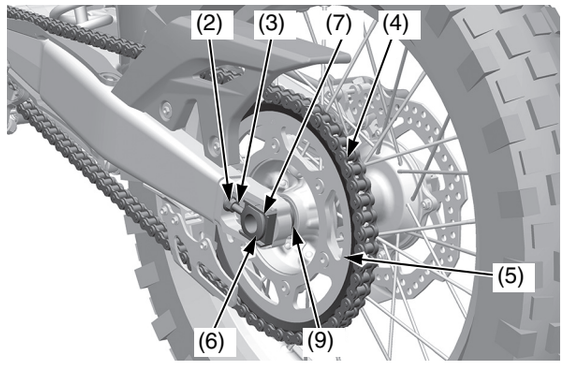
Fare riferimento al paragrafo *Precauzioni importanti per la sicurezza* a pagina 35.

Si raccomanda di far eseguire lo smontaggio delle ruote solo dal concessionario o da un altro meccanico qualificato. Non tentare di rimuovere le ruote da soli. Lo smontaggio delle ruote richiede competenze meccaniche e strumenti professionali.

Rimozione

1. Collocare la motocicletta su un cavalletto da lavoro opzionale o un supporto equivalente con la ruota posteriore sollevata da terra.
2. Allentare il dado del perno ruota posteriore (1) e i dadi di bloccaggio (2) e ruotare i bulloni di registro (3) in modo che la ruota posteriore possa essere portata completamente in avanti per ottenere il gioco massimo della catena di trasmissione.
3. Rimuovere il dado del perno ruota posteriore.
4. Rimuovere la catena di trasmissione (4) dall'ingranaggio condotto (5) spingendo la ruota posteriore in avanti.
5. Rimuovere l'albero del perno ruota posteriore (6) e le piastre di regolazione (7).
6. Rimuovere la staffa della pinza del freno (8), la ruota posteriore e i collari laterali (9).
   - Sostenere il gruppo pinza freno in modo che non rimanga sospeso al tubo flessibile del freno. Non torcere il tubo flessibile del freno.
   - Evitare che grasso, olio e sporcizia vengano a contatto con le superfici del disco o delle pastiglie.
   - Non premere il pedale del freno dopo aver rimosso la ruota.

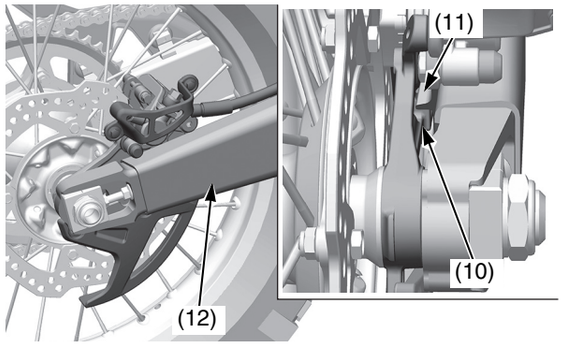




(1) dado dell'asse posteriore
(2) dadi di bloccaggio
(3) bulloni di registro
(4) catena di trasmissione
(5) corona
(6) albero del perno ruota posteriore
(7) piastre di regolazione
(8) staffa pinza freno
(9) collari laterali

Installazione

1. Installare i collari laterali e posizionare la ruota e la staffa del freno posteriore.
   - Durante l'installazione della ruota, posizionare con cautela il disco del freno tra le pastiglie per evitare di danneggiarle.
   - Evitare che grasso, olio e sporcizia vengano a contatto con le superfici del disco o delle pastiglie. Qualsiasi contaminazione può compromettere le prestazioni dei freni o provocare una rapida usura delle pastiglie dopo il rimontaggio.
2. Verificare che la sporgenza (10) sulla staffa della pinza sia posizionata nella fessura (11) sul forcellone (12).
3. Inserire l'albero del perno ruota posteriore dal lato sinistro, attraverso il forcellone sinistro, il mozzo ruota e la staffa della pinza.
4. Installare la catena di trasmissione spingendo la ruota posteriore in avanti.
5. Installare il dado del perno posteriore e regolare il gioco della catena di trasmissione. Fare riferimento a Regolazione della catena di trasmissione (pagina 136).
6. Serrare il dado dell'asse posteriore alla coppia specificata:
   128 N·m (13,1 kgf·m)
   Un gioco non adeguato tra il disco e la staffa del freno posteriore può danneggiare i dischi del freno e compromettere l'efficacia della frenata.



(10) sporgenza
(11) scanalatura
(12) forcellone

7. Al termine dell'installazione della ruota, applicare i freni diverse volte, quindi controllare nuovamente il gioco tra il supporto della pinza e il disco su entrambi i dischi. Se la distanza non è corretta, non mettere in moto la motocicletta.

Se per l'installazione non è stata utilizzata una chiave dinamometrica, contattare il prima possibile il proprio concessionario per verificare se il montaggio è corretto. Un montaggio non corretto può causare una diminuzione della capacità frenante.

In caso di accensione della spia di alta temperatura del liquido di raffreddamento

Generalmente, la temperatura del liquido di raffreddamento nel sistema di raffreddamento aumenta a un livello intermedio tra quello freddo e di ebollizione. Il clima caldo può causare l'aumento della temperatura oltre il valore normale. Ciò può creare una condizione temporanea di affaticamento come durante una salita su un pendio. In condizioni di traffico con fermate e ripartenze frequenti, la temperatura può salire ma la ventola del radiatore è progettata per impedire il surriscaldamento. È importante conoscere queste varianti.

Se la spia di alta temperatura del liquido di raffreddamento (pagina 13) si accende senza apparente motivo, portarsi in sicurezza ai bordi della strada. Se possibile, parcheggiare all'ombra.

AVVERTIMENTO

Proseguire la guida con il motore surriscaldato può causare gravi danni al motore.

- Un motore che genera vapore indica una perdita di liquido di raffreddamento. Spegnere il motore e attendere che il vapore si arresti. Ricercare la perdita ma non toccare il motore o l'impianto del radiatore. Lasciare prima che tutti i componenti si raffreddino.
- Se non è presente un problema evidente, lasciare acceso il motore in modo che la ventola e il sistema di ricircolo del liquido di raffreddamento possano continuare a funzionare. Controllare la spia di alta temperatura del liquido di raffreddamento. La spia potrebbe spegnersi dopo una breve sosta senza carico sul motore.
- Controllare la ventola del radiatore.
  Se la ventola non funziona, spegnere il motore. Aprire la scatola fusibili (pagina 172) e controllare il fusibile della ventola del radiatore. Se il fusibile è bruciato, sostituirlo con un fusibile di ricambio corretto (stesso amperaggio). Avviare il motore. Se la spia di alta temperatura del liquido di raffreddamento si accende e rimane accesa, spegnere il motore.
  Se la ventola del radiatore è in funzione, controllare visivamente il livello del liquido di raffreddamento nel serbatoio di riserva. Non è necessario toccare l'impianto del radiatore.
- Se il livello nel serbatoio di riserva è basso o se il serbatoio è vuoto, non mettersi alla guida senza aggiungere liquido di raffreddamento (pagina 72). Dopo il rabbocco del liquido di raffreddamento, accendere il motore e controllare la spia di alta temperatura del liquido di raffreddamento.
  Se la spia non si spegne, non procedere alla guida. Il motore deve essere riparato. Portare la motocicletta presso il concessionario (pagina 158).
  Se la temperatura scende al livello normale, controllare il livello del liquido di raffreddamento. Se il livello si è abbassato, aggiungere il liquido di raffreddamento.

Se si è in grado di riprendere la guida, continuare a controllare la spia di alta temperatura del liquido di raffreddamento con maggiore frequenza.

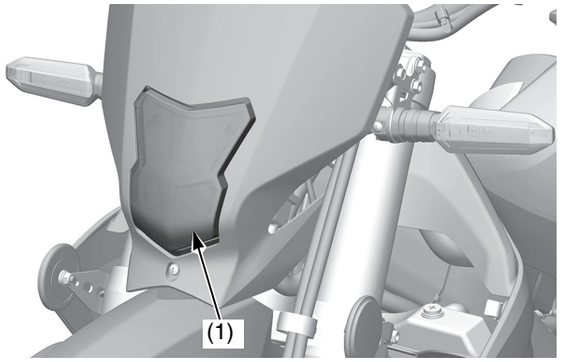
In presenza di una lieve perdita di liquido di raffreddamento, è possibile continuare a guidare per un periodo di tempo non esteso, osservando con attenzione la spia di alta temperatura del liquido di raffreddamento. Essere pronti a fermarsi e aggiungere liquido di raffreddamento o acqua. In caso di perdita rilevante, portare la motocicletta presso il proprio concessionario (pagina 158).

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 171 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Lampadina bruciata

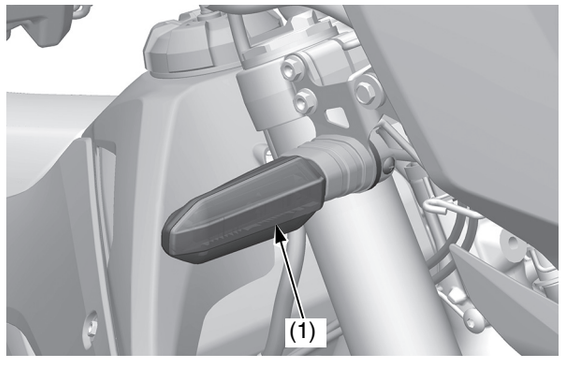
Tutte le lampadine della motocicletta sono LED.
Se un LED non si accende, rivolgersi alla propria concessionaria per la riparazione.

Faro
Il faro anteriore (1) utilizza diversi LED.
Se un LED non si accende, rivolgersi alla propria concessionaria per la riparazione.



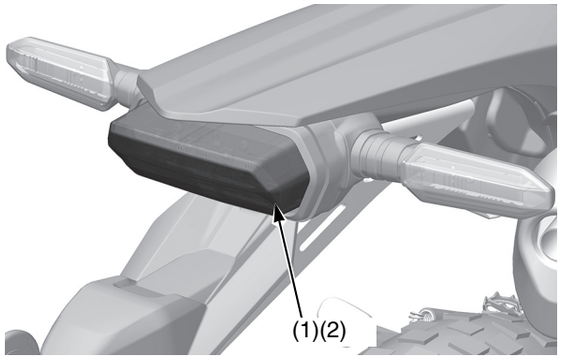
(1) faro anteriore

Luce di posizione
Le luci di posizione (1) utilizzano diversi LED.
Se un LED non si accende, rivolgersi alla propria concessionaria per la riparazione.



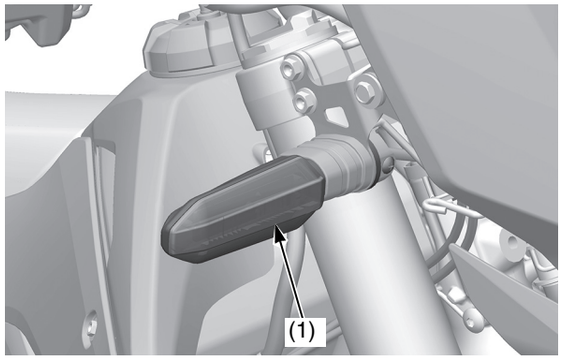
(1) luce di posizione

Luce di stop/luce di posizione posteriore
La luce di stop (1) e la luce di posizione posteriore (2) utilizzano diversi LED.
Se un LED non si accende, rivolgersi alla propria concessionaria per la riparazione.



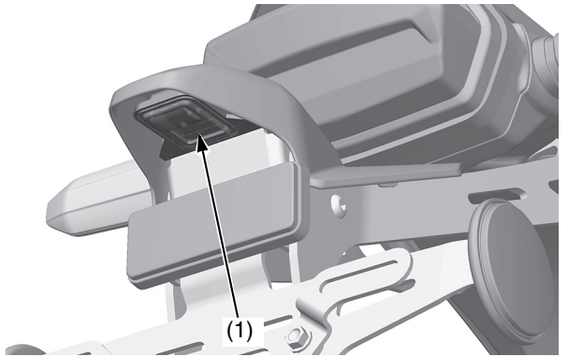
(1) luce di stop
(2) luce di posizione posteriore

Indicatore di direzione anteriore/posteriore
Gli indicatori di direzione anteriore e posteriore (1) utilizzano diversi LED.
Se un LED non si accende, rivolgersi alla propria concessionaria per la riparazione.



(1) indicatore di direzione

Luce targa
La luce della targa (1) utilizza un solo LED.
Se un LED non si accende, rivolgersi alla propria concessionaria per la riparazione.

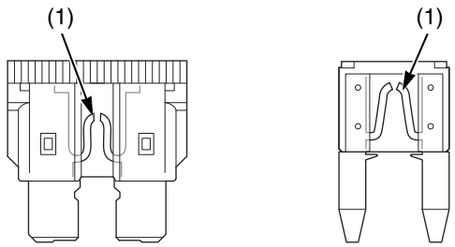


(1) luce targa

Se si brucia un fusibile

Tutti i circuiti elettrici della motocicletta sono forniti di fusibile che li protegge dagli eventuali danni provocati da flussi di corrente eccessivi (cortocircuiti o sovraccarichi).

Se qualche componente elettrico della motocicletta smette di funzionare, per prima cosa controllare se è presente un fusibile bruciato (1). Individuare tramite il grafico sul coperchio della scatola fusibili qual è il fusibile che comanda quel componente. Controllare il fusibile prima di cercare altrove la possibile causa del problema. Sostituire il fusibile bruciato e verificare il funzionamento del componente.



(1) fusibile bruciato

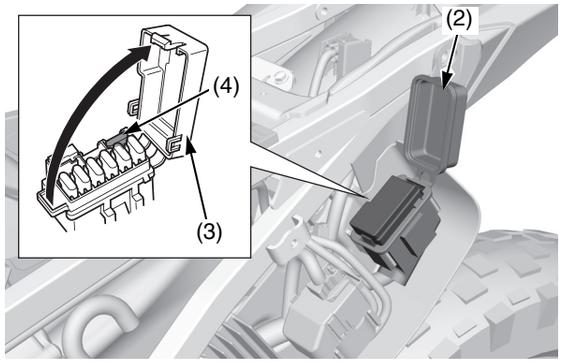
Il fusibile principale e i fusibili di circuito si trovano dietro la carenatura laterale sinistra.

Fusibili consigliati

Fusibile principale	20 A
Altri fusibili	10 A

Accesso ai fusibili di circuito:

1. Per evitare un cortocircuito accidentale, portare il commutatore di accensione su O (Off) prima di controllare o sostituire i fusibili.
2. Rimuovere la sella (pagina 47).
3. Rimuovere la carenatura laterale sinistra (pagina 48).
4. Aprire il coperchio della scatola fusibili in gomma (2) e il coperchio della scatola fusibili (3).
5. Estrarre i fusibili uno alla volta e controllare se uno dei fusibili è bruciato. Sostituire sempre un fusibile bruciato con uno dello stesso amperaggio.



(2) coperchio scatola fusibili in gomma
(3) coperchio scatola fusibili
(4) fusibile di ricambio

6. Chiudere il coperchio della scatola fusibili e il coperchio della scatola fusibili in gomma.
7. Installare la carenatura laterale sinistra (pagina 48).
8. Installare la sella (pagina 47).

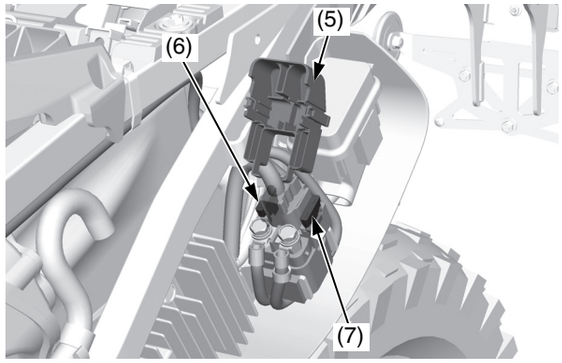
Se non si dispone di un fusibile di ricambio dell'amperaggio adatto al circuito, montarne uno tarato per un amperaggio minore.

AVVERTIMENTO

Se si sostituisce un fusibile con uno tarato per un amperaggio maggiore, il rischio di danni all'impianto elettrico aumenta considerevolmente.

Accesso al fusibile principale:

1. Per evitare un cortocircuito accidentale, portare il commutatore di accensione su O (Off) prima di controllare o sostituire il fusibile.
2. Rimuovere la sella (pagina 47).
3. Rimuovere la carenatura laterale sinistra (pagina 48).
4. Rimuovere il coperchio dell'interruttore magnetico di avviamento (5).
5. Estrarre il fusibile principale (6) per controllare se è bruciato. Sostituire sempre un fusibile bruciato con uno dello stesso amperaggio.



(5) coperchio interruttore magnetico di avviamento
(6) fusibile principale
(7) fusibile principale di ricambio

6. Chiudere il coperchio dell'interruttore magnetico di avviamento.
7. Installare la carenatura laterale sinistra (pagina 48).
8. Installare la sella (pagina 47).

Se non si dispone di un fusibile di ricambio dell'amperaggio adatto al circuito, montarne uno tarato per un amperaggio minore.

AVVERTIMENTO

Se si sostituisce un fusibile con uno tarato per un amperaggio maggiore, il rischio di danni all'impianto elettrico aumenta considerevolmente.

Se si sostituisce un fusibile bruciato con uno di ricambio tarato per un amperaggio minore, rimontare quanto prima il fusibile corretto. Ricordarsi inoltre di sostituire il fusibile di ricambio installato.

Se il fusibile di ricambio dello stesso amperaggio si brucia dopo poco tempo, è probabile che nell'impianto elettrico della motocicletta sia presente un problema serio. Lasciare inserito il fusibile bruciato e far controllare la motocicletta dal concessionario.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 173 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

La sicurezza personale deve essere la principale priorità dopo un incidente. In caso di presenza di feriti, non sottovalutare la gravità delle lesioni e controllare se è possibile continuare a guidare in sicurezza. Se necessario, chiamare un'ambulanza. Inoltre, se nell'incidente sono state coinvolte altre persone o altri veicoli, attenersi alle leggi e normative in vigore.

Se si ritiene di essere in grado di guidare senza pericoli, in primo luogo valutare le condizioni della motocicletta. Se il motore è ancora in moto, spegnerlo e osservarlo attentamente; ricercare eventuali perdite di liquidi, controllare che i dadi e i bulloni essenziali siano ben serrati, e fissare bene i pezzi fondamentali come ad esempio il manubrio, le leve di comando, i freni e le ruote.

Se il danno è di poca entità, oppure se non si è sicuri della presenza di un danno, guidare lentamente e con cautela. A volte i danni da incidente sono nascosti o non immediatamente evidenti; è quindi necessario recarsi quanto prima in un'officina per fare eseguire un controllo meticoloso sulla motocicletta. Inoltre, dopo un incidente grave rivolgersi a un concessionario per il controllo del telaio e delle sospensioni.

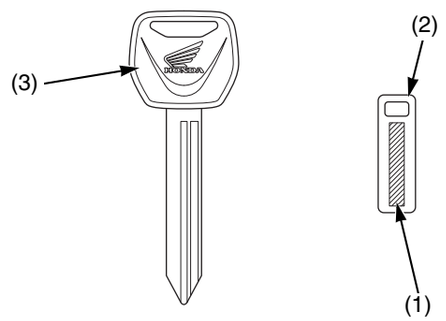
Se la motocicletta non è in grado di camminare, vedere Trasporto della motocicletta, pagina 158.

In caso di perdita della chiave

Annotare il codice della chiave (1) fornito con la targhetta del codice della chiave (2) e trascriverlo in questo manuale. Conservare la chiave di scorta in un luogo sicuro. Per duplicare la chiave, consegnare la chiave di scorta o il codice della chiave al proprio concessionario.

In caso di smarrimento di tutte le chiavi di accensione o se i codici non sono più recuperabili, il gruppo commutatore di accensione dovrà essere rimosso dal concessionario per individuare il codice della chiave.

Un portachiavi metallico può danneggiare la zona intorno al commutatore di accensione.



(1) codice della chiave
(3) chiave di accensione

(2) targhetta del codice della chiave

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 175 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

L'applicazione di una sovratensione, una sovracorrente o di un cortocircuito potrebbe causare la bruciatura del fusibile della batteria.

Non eseguire l'avviamento con i cavi poiché può danneggiare l'impianto elettrico e la batteria della motocicletta.

L’avvio a spinta non è consigliato.

Verificare la tensione della batteria utilizzando un multimetro digitale con il cavo collegato.

Inferiore a 1 V: La batteria è guasta; sostituire la batteria.

Tra 1 V e 8 V: La batteria potrebbe essere guasta; caricare la batteria e ricontrollare. Se non è possibile caricare la batteria o se non tiene la carica, rivolgersi al concessionario.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 177 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Informazioni tecniche

Questa sezione contiene le dimensioni, le capacità e altri dati tecnici con le informazioni sui requisiti di legge.

Identificazione del veicolo 178
Numeri di serie 178
Specifiche tecniche 179
Specifiche di serraggio 181
Dadi, bulloni, dispositivi di fissaggio 181
Benzina contenente alcol 184
Catalizzatore 185
Registro fuoristrada 186
Elenco parti opzionali 188
Parti di ricambio e attrezzatura 189
Parti di ricambio 189
Utensili generici 189
Attrezzi speciali Honda 189
Prodotti chimici 189
Altri prodotti 189
Schema elettrico 190

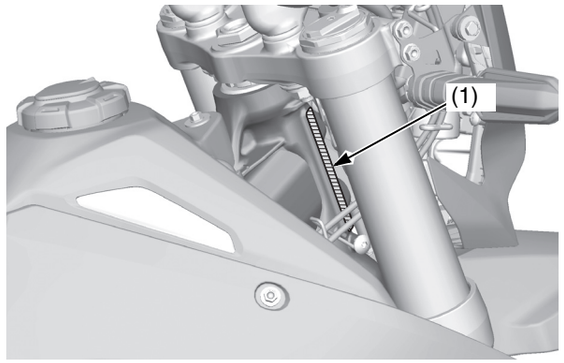
Identificazione del veicolo

Numeri di serie

I numeri di serie di telaio e motore identificano la motocicletta in modo univoco e sono necessari per l'immatricolazione. Potrebbero essere necessari anche per l'eventuale ordinazione di parti di ricambio.

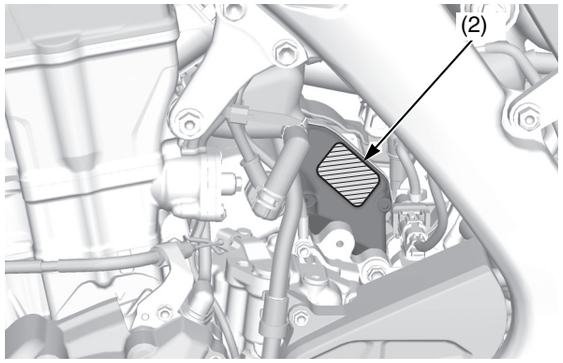
Questi numeri devono essere annotati e conservati in un luogo sicuro.

Il numero del telaio (1) è stampigliato sul lato destro della testa di sterzo.



(1) numero di telaio

Il numero del motore (2) è stampigliato sul basamento destro.



(2) numero del motore

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 179 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Elemento	Sistema metrico
Dimensioni	
Lunghezza totale	2.280 mm
Larghezza totale	825 mm
Altezza totale	1.260 mm
Interasse	1.500 mm
Altezza sella	940 mm
Altezza poggiapiedi	400 mm
Distanza da terra	315 mm
Telaio	
Tipo	Doppio trave
Sospensioni anteriori	Forcella telescopica, corsa 268 mm corsa 305 mm
Sospensioni posteriori	Pro-link, corsa corsa 300 mm
Misura pneumatico anteriore	80/100-21 M/C 51P
	IRC GP-21F
Misura pneumatico posteriore	120/80-18 M/C 62P
	IRC GP-22R
Tipo di pneumatico	a struttura diagonale, con camera d'aria
Categoria d'uso pneumatici*1	Normale: Non consentito
	Speciale: Non consentito
	Neve*2: Consentito (Contrassegno DP sulla protezione laterale dello pneumatico)
	Ciclomotore: Non consentito
Pressione pneumatico anteriore (a freddo)	150 kPa (1,50 kgf/cm²)
Pressione pneumatico posteriore (a freddo)	150 kPa (1,50 kgf/cm²)
Profondità battistrada minima, anteriore	3,0 mm
Profondità battistrada minima, posteriore	3,0 mm
Freno anteriore, superficie di frenata	Freno a disco singolo 361,0 cm²
Freno posteriore, superficie di frenata	Freno a disco singolo 390,3 cm²
Carburante	senza piombo, numero di ottano 95 o superiore
Carburante contenente alcool	ETANOLO fino a volume max del 10%
Capacità del serbatoio del carburante	7,6 ℓ
Inclinazione piantone dello sterzo	28°30'
Avancorsa	122 mm
Capacità d'olio della forcella (escluso ammortizzatore)	355 cm³
Capacità d'olio della forcella (ammortizzatore)	243 cm³
Capacità	
Numero passeggeri	Solo pilota
Carico massimo	100 kg

*1: Categorie stabilite dal regolamento UNECE n. 75
*2: Non include solo la neve, ma anche DP (Dual Purpose, doppia funzione), M+S, MS, M&S (Mud and Snow, neve e fango).

Elemento	Sistema metrico
Motore	
Tipo	Raffreddato a liquido, 4 tempi
Disposizione cilindri	Monocilindrico inclinato di 10° dalla verticale
Alesaggio e corsa	96,0 x 62,1 mm
Cilindrata	449 cm³
Rapporto di compressione	12,0: 1
Gioco valvole (a freddo)	Aspirazione:0,11 ± 0,03 mm Scarico: 0,28 ± 0,03 mm
Capacità olio motore dopo lo svuotamento	1,10 ℓ
dopo lo svuotamento e il cambio del filtro dell'olio	1,15 ℓ
dopo lo smontaggio	1,45 ℓ
Corpo farfallato	
Numero di identificazione	GQ2HB
Regime minimo	1.800 ± 100 min⁻¹ (giri/min)
Sistema di raffreddamento	
Capacità di raffreddamento dopo lo svuotamento	1,14 ℓ
dopo lo smontaggio	1,24 ℓ

(continua)

Specifiche tecniche

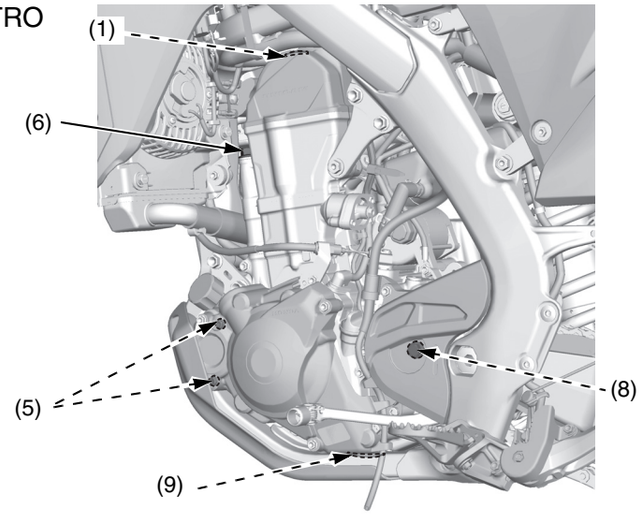
Elemento	Sistema metrico
Trasmissione	
Tipo frizione	Multidisco in bagno d'olio
Trasmissione	A 6 marce, con ingranaggi sempre in presa
Riduzione primaria	2,357
Rapporto di riduzione I	2,357
Rapporto di riduzione II	1,705
Rapporto di riduzione III	1,300
Rapporto di riduzione IV	1,090
Rapporto di riduzione V	0,916
Rapporto di riduzione VI	0,793
Riduzione trasmissione finale	3,923
Schema dei cambi di marcia	Pedale sinistro con ritorno automatico 1-N-2-3-4-5-6
Impianto elettrico	
Batteria	HY93-C agli ioni di litio (Li-Ion) 12 V-4,5 Ah (20HR)
Accensione	ECM
Sistema di avviamento	Impianto elettrico
Candela	NGK
Standard	SILMAR9A-9S
Per marcia prolungata ad alta velocità	NGK SILMAR10A-9S
Distanza tra gli elettrodi della candela	0,8 – 0,9 mm
Luci	
faro	LED
luce di stop/luce di posizione posteriore	LED
indicatore di direzione	LED
luce di posizione	LED
luce targa	LED
Fusibile	
Fusibile principale	20 A
Altro fusibile	10 A

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 181 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

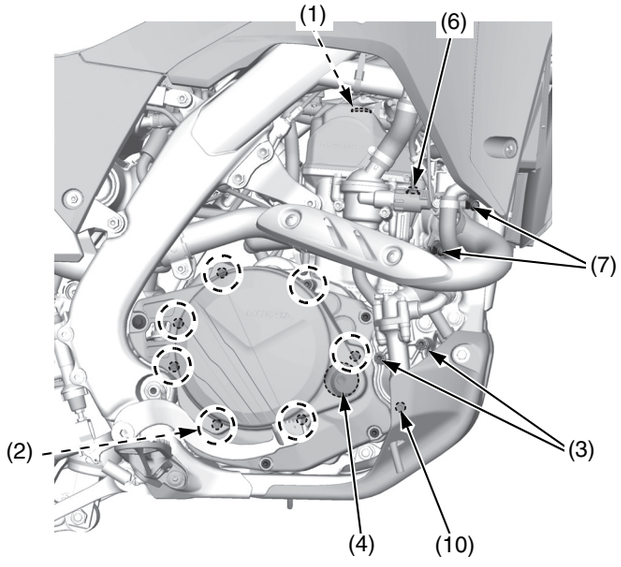
Dadi, bulloni, dispositivi di fissaggio

Controllare e serrare dadi, bulloni e dispositivi di fissaggio prima di ogni uscita.

LATO SINISTRO



LATO DESTRO



MOTORE

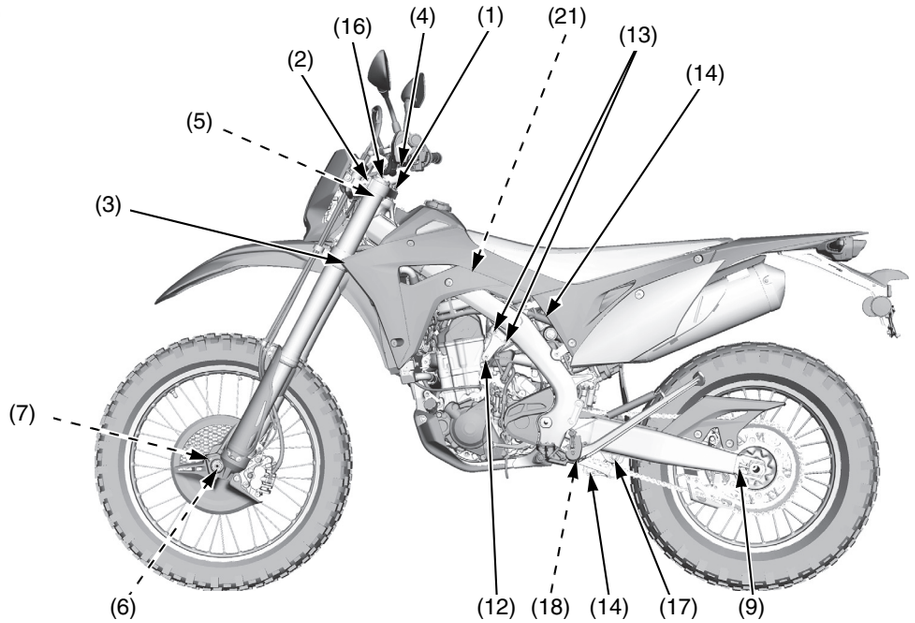
	Elemento	Coppia N·m	Coppia kgf·m	Osservazioni
1	Bulloni a brugola del coperchio della testata	10	1,0	
2	Bulloni del coperchio della frizione	10	1,0	
3	Bulloni del coperchio della pompa dell'acqua	10	1,0	
4	Tappo del foro dell'albero motore	15	1,5	NOTA 1
5	Bulloni del coperchio del filtro dell'olio	10	1,0	
6	Bulloni della testata	50	5,1	NOTA 2
7	Dadi del giunto del collettore di scarico	22	2,2	
8	Bullone dell'ingranaggio conduttore	31	3,2	
9	Vite di scarico dell'olio motore	18	1,8	NOTA 2
10	Vite di scarico del refrigerante	10	1,0	

NOTE: 1. Ingrassare le filettature.
2. Lubrificare con olio motore le filettature e la superficie di contatto.

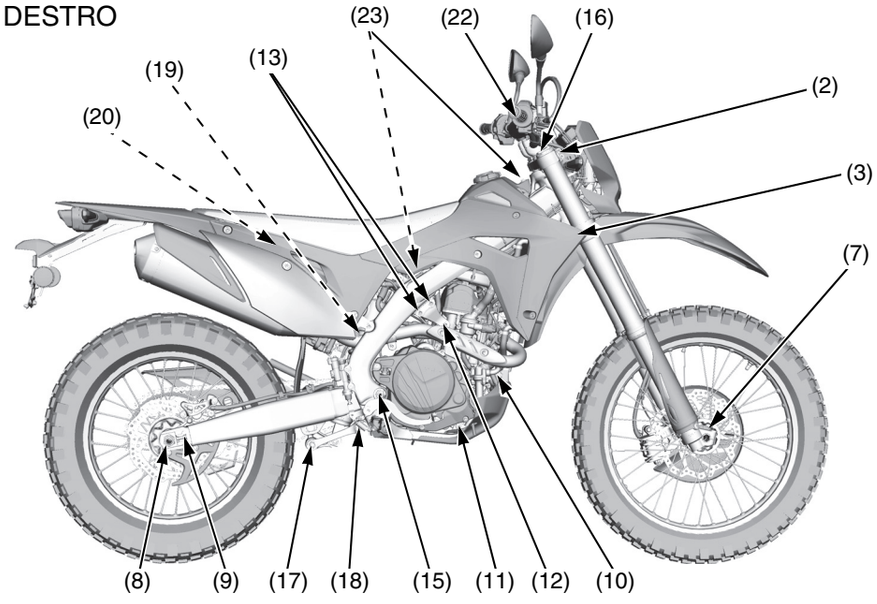
(continua)

Specifiche di serraggio

LATO



LATO DESTRO



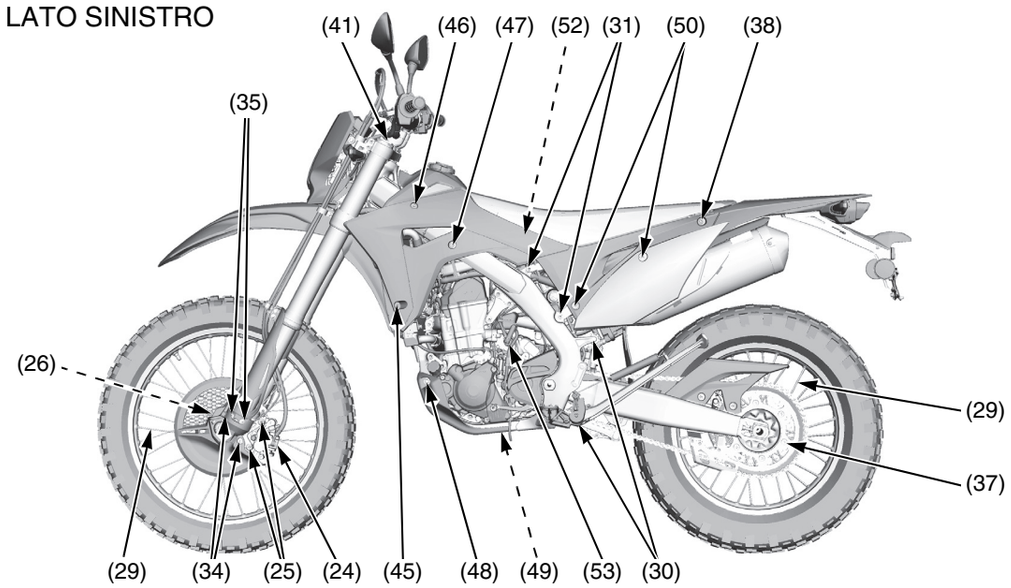
TELAIO

	Elemento	Coppia N·m	Coppia kgf·m	Osservazioni
1	Dado del piantone dello sterzo	108	11,0	
2	Bulloni di fissaggio superiori del ponte della forcella	20	2,0	
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	NOTA 1
6	Dado perno ruota anteriore	88	9,0	
7	Bulloni di serraggio perno ruota	20	2,0	
8	Dado perno ruota posteriore	128	13,1	NOTA 1
9	Dadi di bloccaggio del regolatore 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 (superiori)	44	4,5	NOTA 1
	(inferiori)	44	4,5	NOTA 1
15	Dado del perno del forcellone	88	9,0	NOTA 1
16	Forcella			
	(gruppo dell'ammortizzatore della forcella)	76	7,7	
	(gruppo bulloni della forcella)	30	3,1	
17	Dadi del braccio di ammortizzazione posteriore			
	(lato forcellone)	52	5,3	NOTA 1, 5
	(lato collegamento ammortizzazione)	52	5,3	NOTA 1, 5
18	Bulloni del tirante di collegamento dell'ammortizzatore posteriore	37	3,8	NOTA 1, 5
19	Dado di bloccaggio della molla dell'ammortizzatore posteriore	44	4,5	
20	Bulloni dei terminali della batteria	2,0	0,2	
21	Dado cieco/dadi di fissaggio della pompa del carburante	11	1,1	
22	Bulloni del supporto del cilindro maestro del freno anteriore	9,9	1,0	
23	Bulloni del serbatoio carburante	10	1,0	

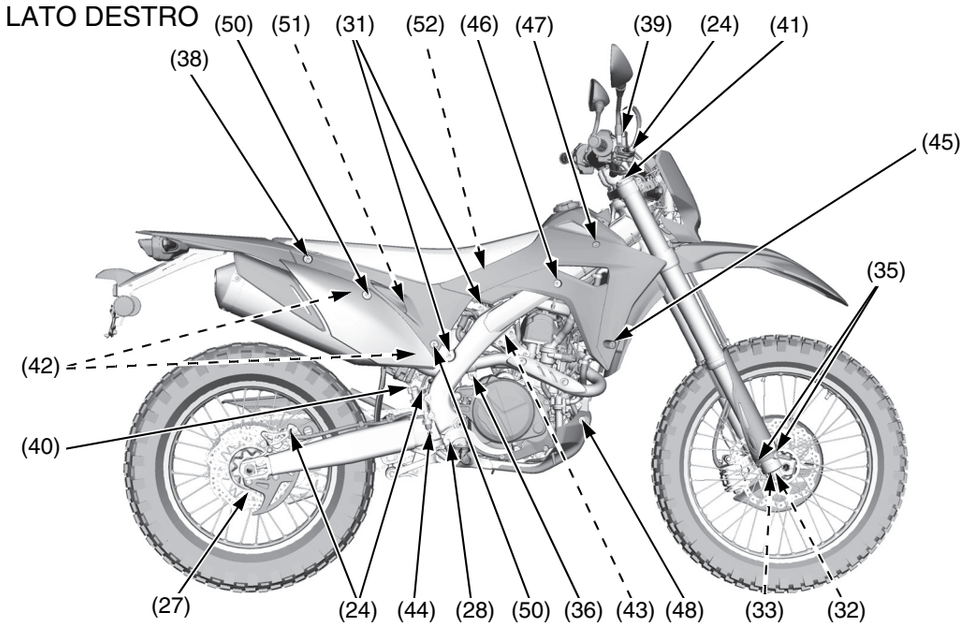
NOTE:
1. Dado ad U
2. Dado UBS
5. Lubrificare con olio al molibdeno le filettature e la superficie della flangia.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 183 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

LATO SINISTRO



LATO DESTRO



TELAIO

	Elemento	Coppia N·m	Coppia kgf·m	Osservazioni
24	Bulloni olio tubo flessibile freno	34	3,5	
25	Bulloni di fissaggio pinza freno anteriore	30	3,1	NOTA 4
26	Dadi disco freno anteriore	16	1,6	NOTA 1
27	Dadi disco freno posteriore	16	1,6	NOTA 1
28	Bullone perno di snodo pedale del freno	36	3,7	
29	Raggi (anteriori)	3,7	0,4	
	(posteriori)	3,7	0,4	
30	Rullo della catena di trasmissione (superiore)	12	1,2	NOTA 4
	(inferiore)	12	1,2	NOTA 1
31	Bulloni del telaio secondario (superiori)	32	3,3	
	(inferiori)	49	5,0	
32	Bullone centrale della forcella	69	7,0	
33	Dado di bloccaggio del bullone centrale della forcella	28	2,9	
34	Bulloni coperchio disco	13	1,3	
35	Bulloni a brugola dell'elemento di protezione della forcella	7,0	0,7	NOTA 4
36	Bulloni morsetto del terminale di scarico	20	2,0	
37	Dadi ruota dentata	32	3,3	NOTA 1
38	Bulloni di fissaggio 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 di fissaggio del terminale di scarico A	26	2,7	
	Bullone di fissaggio del terminale di scarico B	26	2,7	
43	Dadi di bloccaggio del registro del cavo dell'acceleratore	4,0	0,4	
44	Dado di bloccaggio dell'asta del cilindro maestro posteriore	5,9	0,6	
45	Bulloni del convogliatore A	10	1,0	
46	Bulloni del convogliatore B	10	1,0	
47	Bulloni del convogliatore C	5,2	0,5	
48	Bulloni A/rondelle della protezione del motore	10	1,0	
49	Bulloni B/rondelle della protezione del motore	10	1,0	
50	Bulloni della copertura laterale	10	1,0	
51	Bullone di fissaggio del filtro dell'aria	2,4	0,2	
52	Bulloni di fissaggio della base di supporto della sella	10	1,0	
53	Bullone del terminale del motorino di avviamento	7	0,7	

NOTE: 1. Dado ad U
4. 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 consigliato precedentemente.

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 benzina contenente oltre il 5% di metanolo, anche se contiene cosolventi e inibitori di corrosione.

Eventuali problemi alle prestazioni del motore derivanti dall’uso di carburanti contenenti alcol non sono coperti dalla garanzia. 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 alcool. In caso affermativo, determinare il tipo e la percentuale di alcool usato. Se durante il funzionamento si notano effetti negativi con l'uso di una benzina contenente alcool o che si pensa contenga alcool, sostituirla con un'altra che si è certi non contenga alcool.

Catalizzatore

Questa motocicletta è dotata di catalizzatore a tre vie. Il catalizzatore contiene metalli preziosi che agiscono come elementi catalizzatori innescando reazioni chimiche ad alta temperatura per convertire gli idrocarburi (HC), il monossido di carbonio (CO) e gli ossidi di azoto (NOx) dei gas di scarico in composti meno nocivi.

Un catalizzatore difettoso contribuisce all'inquinamento atmosferico e può compromettere le prestazioni del motore. Nel caso sia necessario sostituire il catalizzatore, utilizzare un componente di ricambio Honda o un prodotto equivalente.

Seguire queste linee guida per proteggere il convertitore catalitico della motocicletta.

- Utilizzare sempre carburante senza piombo. L'utilizzo di carburante con piombo danneggia il catalizzatore.
- Mantenere il motore in buone condizioni di funzionamento. Un motore che funziona male può provocare il surriscaldamento del convertitore catalitico danneggiando il convertitore stesso o la motocicletta.
- Fare controllare la motocicletta presso il concessionario se si verificano accensioni irregolari, ritorno di fiamma, stallo o funzionamento irregolare del motore. In questo caso, interrompere la guida e spegnere il motore.

Registro fuoristrada

Ogni preparazione seria a un percorso fuoristrada 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, i rapporti 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 motocicletta, 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, 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
- regolazioni della ciclistica provate e selezionate
- rapporti
- scelta dei pneumatici
- pressione dell'aria

Registrazioni fuoristrada
- piazzamenti
- osservazioni per migliorare le prestazioni future: proprie e della motocicletta
- note sulle 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 motocicletta.

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 contaore 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 gara 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 fasce
- 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 forcellone posteriore
- Cambi di olio motore e delle sospensioni
- Sostituzioni della catena, della ruota dentata, del rullo della catena e dei pattini
- Cambi del 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.

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 187 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Registro fuoristrada

Data	Ore di funzionamento	Località/evento	Note (impostazioni delle sospensioni, rapporti, regolazioni della ciclistica, manutenzione eseguita, ecc.)

(Fare diverse fotocopie di questa pagina per uso futuro)

Elenco parti opzionali

Questi utensili sono ordinabili presso il proprio concessionario.

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

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
guida della catena
rulli della catena
camere d'aria (anteriore e posteriore)
parafanghi
poggiapiedi
tubo di alimentazione del carburante
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 coppiglie

Ricambi addizionali
pompa del carburante
cilindro maestro del freno anteriore
gruppo del freno posteriore
ruote e pneumatici (anteriore e posteriore, montati)
dischi e corone della frizione
olio motore
sella
componenti dell'accensione
tubi flessibili del radiatore
protezioni del radiatore (destra e sinistra)
tubi flessibili dei freni (anteriore e posteriore)

Utensili generici

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 (a brugola)
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
ferri per pneumatici
pompa o serbatoio d'aria per gonfiaggio pneumatici
set di spessimetri
calibro a corsoio (sistema metrico)
equipaggiamento per controllo pressione/vuoto

Attrezzi speciali Honda

Tutti gli utensili speciali per la motocicletta acquistati presso il proprio concessionario.

- Attrezzo di blocco del tendicatena 070MG-0010100
- Chiave inglese 07WMA-KZ30100
- Chiave per i raggi 07JMA-MR60100
- Chiave per i raggi 070MA-KZ30100
- Base del pistone 07958-2500001
- Supporto dello stelo della forcella 07AMB-KZ3A100

Prodotti chimici

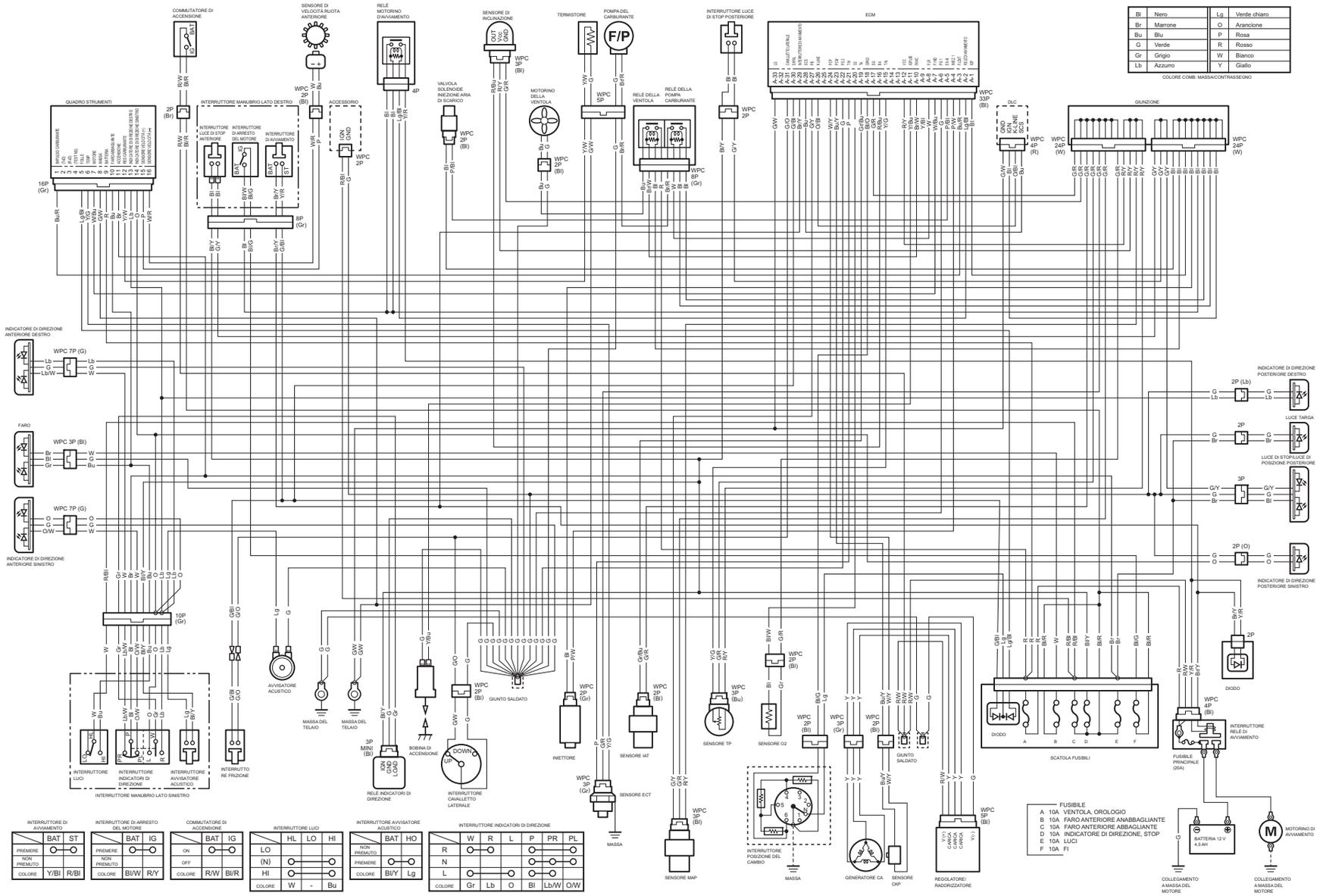
"4-STROKE MOTORCYCLE OIL" Honda o equivalente
(Olio motore)
Olio per ingranaggi SAE 80 o 90
Pro Honda HP Fork Oil, SS-19
Liquido freni DOT 4
Lubrificante per catene di trasmissione.
Olio per filtro dell'aria in schiuma Honda
Grasso dielettrico Honda
Adesivo per manopole
Frenafiletti Honda
Grasso al bisolfuro di molibdeno (contenente più del 3% di additivo al bisolfuro di molibdeno)
Grasso al litio bianco Honda
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 o un prodotto equivalente)

Altri prodotti

pinze per fili per fissaggi di sicurezza
filo per fissaggi di sicurezza
fili metallici
nastro protettivo
fascette serrafili in plastica
morsetti per tubi flessibili
lampadina pensile
nastro isolante
tampone abrasivo manuale Scotch-Brite Nº 7447 (marrone)
nastro in Teflon

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 190 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

Schema elettrico



Indice analitico

A

abbigliamento, protettivo 2
acceleratore,
controllo 79
gioco 78
accessori 3
addestramento per motociclisti 22
alimentazione,
impianto 60
ambiente, tutela 160
arresto del motore 28
attrezzi 39
avviamento,
diagnostica 161
motore 27

B

batteria 137
battito in testa 60
benzina 60
benzina contenente alcol 184

C

cambio delle marce 29
camere d'aria, sostituzione 127
candela 86
candela,
manutenzione 86
osservazione 153, 154
capacità, carburante 60
carburante 60
carburante,
capacità serbatoio 60
controllo della tubazione 61
rifornimento 60
sostituzione della tubazione 61
carenatura laterale 48
carico 24
catalizzatore 185
catena di trasmissione 130
cavalletto laterale 129
comandi 11
commutatore di accensione 19
consigli per la messa a punto 153
contachilometri parziale 16
contachilometri totale 16
controlli precedenti alla messa in moto 23
controlli, precedenti alla messa in moto 23
controllo del cannotto dello sterzo 135
controllo del manubrio 135
cura dell'aspetto 140
cura, aspetto 140

D

devioluci 19
diagnostica 161
display multifunzione 14
distanza, elettrodi della candela 86

E

etichette, sicurezza 5

F

filtro dell'aria 75
filtro,
aria 75
olio 70
pompa del carburante 63
filtro, aria 75
forcella,
controllo delle sospensioni anteriori 105
olio consigliato 108
freni,
altezza pedale 122
leva, registrazione anteriore 122
livello del liquido 123
usura delle pastiglie 125

G

gasohol 184
gioco valvole 87
guida,
abbigliamento 2
informazioni importanti sulla sicurezza 2
operazioni di base 25
precauzioni importanti per la sicurezza 2
prima di 21

I

identificazione, veicolo 178
impianto della frizione, regolazione 81
impianto di esclusione accensione 28
in caso di accensione della spia di alta temperatura del liquido di raffreddamento 170
in caso di incidente 173
in caso di perdita della chiave 174
in caso di pneumatico sgonfio 167
indicatore del consumo chilometrico 16
indicazioni generali sul rodaggio 32
indicazioni generali,
registrazione delle sospensioni 150
interruttore di arresto del motore 19
interruttore di comando luce di sorpasso 19
interruttore indicatori di direzione 19
istruzioni operative 25

Indice analitico

L

lavaggio della motocicletta 140
limiti di carico 24
linee guida relative al carico 24
liquido di raffreddamento 72

M

manutenzione dopo la competizione 45
manutenzione tra gare diverse e in allenamento 44
manutenzione,
- competizione generale 40
- dopo la competizione 45
- importanza 34
- posizione dei componenti 46
- prima e dopo la competizione 44
- programma 36
- sicurezza 35

modifica delle unità di misura del consumo chilometrico 18
modifica delle unità di misura di velocità e chilometraggio 18
modifiche 3
motore ingolfato, avviamento 28
motore,
- ingolfato 28
- non si avvia 161
- numero 178
- olio 69
- perde potenza 161
- picchiettio 60
- regime minimo 80
- spegnimento 28

N

numeri di serie 178
numero d'identificazione del veicolo 178

O

olio,
- forcella 108
- motore 69

operazioni di base 25
opzionali,
- elenco parti 188

orientamento dei fari 139

P

parti di ricambio 189
parti, opzionali 188
pastiglie, freno 125
picchiettio, motore 60
pneumatici,
- in base alle condizioni del percorso 155
- pressione dell'aria 127
- selezione 128
- sgonfi 127

pomello del minimo, accelerato 27
posizione dei componenti operativi 12
precarico della molla, sospensione posteriore 146
precarico, sospensione posteriore 146
pressione dell'aria,
- pneumatici 127
- sospensione anteriore 144

prima di mettersi alla guida 21
programma di manutenzione 37
programma, manutenzione 36
pulizia, cura dell'aspetto 140
pulsante di avviamento 19

R

regime minimo, motore 80
registrazione della leva del freno anteriore ... 122
registrazione delle sospensioni,
- indicazioni generali 150
- posteriori 146

registrazioni degli smorzamenti,
- anteriori 144, 145

registrazioni della ciclistica 154
registrazioni delle sospensioni anteriori 144
registrazioni delle sospensioni posteriori 146
registrazioni delle sospensioni,
- anteriori 144

registrazioni,
- ciclistica 154
- da competizione 143
- sospensioni, anteriori 144
- sospensioni, posteriori 146

registro fuoristrada 186
regolazione della retroilluminazione 17
regolazione delle preferenze personali 156
regolazione orologio digitale 17
regolazione,
- preferenze personali 156

regolazioni smorzamento,
- posteriore 147

regolazioni,
- gioco del comando 78, 81, 122
- scelta degli pneumatici, condizioni del percorso 155

riparare o sostituire uno pneumatico o una camera d'aria? 167
rischi legati al monossido di carbonio 26
ruote 126

3RMKE900_CRF450L-K.book Page 193 Wednesday, July 4, 2018 2:21 PM

S

schema elettrico 190
schema, elettrico 190
se è presente una lampadina bruciata 171
se il motore si spegne o non si avvia 165
sella 47
sicurezza fuoristrada 4
sicurezza,
    brevi cenni sulla 5
    etichette 5
    informazioni importanti 2
    manutenzione 35
    precauzioni di guida 26
    precauzioni importanti 2
sistema del cilindro 98
soluzione degli imprevisti 164
sospensione,
    anteriore 105
    posteriore 121
specifiche di serraggio,
    motore 181
    telaio 182, 183
specifiche tecniche 179
spie e display 13
strumentazione 11
suggerimenti contro i furti 31

T

tachimetro 16
telaio secondario 53
trasporto 158

U

utensili 189

V

vano sottosella 159