

19. LUCI / STRUMENTAZIONE / INTERRUTTORI

SCHEMA DEL SISTEMA	19-0	INTERRUTTORE DEL MANUBRIO	19-12
INFORMAZIONI DI SERVIZIO	19-1	INTERRUTTORE DI ACCENSIONE	19-13
SOSTITUZIONE DELLE LAMPADINE	19-3	INTERRUTTORE DEL MOTORE	
STRUMENTAZIONE	19-5	DEL VENTILATORE	19-13
PRESSOSTATO DELL'OLIO	19-10	TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE,	
INTERRUTTORE DEL FOLLE	19-10	TERMOSENSORE	19-14
INTERRUTTORE DELLA LUCE DI STOP		AVVISATORE ACUSTICO	19-15
DEL FRENO ANTERIORE	19-11	RELÈ DEGLI INDICATORI DI DIREZIONE	19-16
INTERRUTTORE DELLA LUCE DI STOP		INTERRUTTORE DEL CAVALLETTO	
DEL FRENO POSTERIORE	19-11	LATERALE	19-16

INFORMAZIONI DI SERVIZIO

INFORMAZIONI GENERALI

⚠ ATTENZIONE

- La lampadina alogena del fanale si scalda molto quando viene accesa e rimane calda per un certo periodo di tempo dopo lo spegnimento. Attendere che si raffreddi prima di toccarla.
- Per eseguire l'ispezione del termosensore, utilizzare un elemento di riscaldamento elettrico per riscaldare la miscela di acqua/refrigerante. Mantenere tutti i materiali infiammabili lontano dall'elemento di riscaldamento elettrico. Indossare indumenti di protezione, guanti isolanti e occhiali protettivi.
- Prima di effettuare la sostituzione della lampadina alogena del fanale, tenere presente quanto segue.
 - Per sostituire la lampadina, indossare dei guanti puliti. Non lasciare impronte di dita sulla lampadina del fanale, perché potrebbero creare punti caldi della lampadina e causarne la rottura.
 - Se si tocca la lampadina con le mani nude, pulirla con un panno imbevuto di alcol, per evitare che si rompa prematuramente.
 - Ricordare di installare il parapolvere dopo la sostituzione della lampadina.
- Tutti i connettori di plastica sono dotati di levette di bloccaggio che devono essere rilasciate prima di staccarli, e che devono essere allineate quando i connettori vengono ricollegati.
- Girare sempre l'interruttore di accensione sulla posizione OFF prima di staccare qualsiasi componente elettrico.
- Si può eseguire un test di continuità con gli interruttori montati sulla motocicletta.
- Controllare lo stato della batteria prima di eseguire qualsiasi ispezione che richieda una tensione adeguata della batteria.

Luci di posizione

Rimuovere il coperchio d'ispezione inferiore. Sfilare il gommone portalamпада e rimuovere la luce di posizione. Installare la lampadina nuova con la procedura inversa a quella di rimozione.



Elemento		Specifiche
Lampadine	Fanale abbaglianti/anabbaglianti	12 V - 60/55 W
	Luce di posizione	12 V - 5 W
	Fanalino posteriore/luce di stop	12 V - 21/5 W
	Luce indicatori di direzione	12 V - 21 W X 4
	Luce strumenti	12 V - 1,7 W X 2
	Spia degli indicatori di direzione	12 V - 3,4 W X 2
	Spia abbaglianti	12 V - 1,7 W
	Spia della folle	12 V - 3,4 W
	Spia dell'olio	12 V - 1,7 W
Fusibile	Fusibile principale	30 A
	Fusibile secondario	10A x 4 - 15 A
Interruttore del motore del ventilatore	Inizio chiusura (ON)	100 °C
	Inizio apertura (OFF)	95 °C
Sensore temperatura del refrigerante	Inizio chiusura (ON)	112 - 118°C
	Inizio apertura (OFF)	Sotto i 108°C

COPPIE DI SERRAGGIO

Interruttore della folle	12 N•m (1,2 kgf•m)
Bullone di montaggio dell'interruttore del cavalletto laterale	10 N•m (1,0 kgf•m)
Termosensore	18 N•m (1,8 kgf•m)

ATTENZIONE

- La lampadina biogena del fanale si accende solo quando il motore è in funzione. Attendere che si raffreddi prima di toccarla.
- Per eseguire l'ispezione del termosensore, utilizzare un elemento di riscaldamento elettrico per riscaldare la miscela di acqua/refrigerante. Mantenere tutti i materiali infiammabili lontano dall'elemento di riscaldamento elettrico. Indossare indumenti di protezione, guanti isolanti e occhiali protettivi.
- Prima di effettuare la sostituzione della lampadina biogena del fanale, tenere presente quanto segue:
 - Per sostituire la lampadina, indossare dei guanti puliti. Non lasciare impronte di dita sulla lampadina del fanale perché ciò potrebbe creare punti caldi della lampadina e causare la rottura.
 - Se si tocca la lampadina con le mani nude, pulirla con un panno imbevibile alcol, per evitare che si formi un film sulla lampadina.
 - Ricordare di installare il pannello dopo la sostituzione della lampadina.
- Tutti i connettori di plastica sono dotati di levette di bloccaggio che devono essere rilasciate prima di staccarli, e che devono essere allineate quando i connettori vengono ricollegati.
- Girare sempre l'interruttore di accensione sulla posizione OFF prima di staccare qualsiasi componente elettrico.
- Si può eseguire un test di continuità con gli interruttori montati sulla motocicletta.
- Controllare lo stato della batteria prima di eseguire qualsiasi ispezione che richieda una tensione adeguata della batteria.

SOSTITUZIONE DELLE LAMPADE

Fanale/luce di posizione

ATTENZIONE

- La lampadina accesa si surriscalda e rimane calda per qualche tempo dopo essere stata spenta. Prima di manutarla, lasciarla raffreddare.

AVVERTENZA

- Non lasciare impronte sulla lampadina, dato che esse potrebbero causarne il surriscaldamento e quindi la rottura. Sostituire la lampadina indossando guanti puliti. Se si tocca con le mani nude la lampadina, pulirla con alcol per evitare che salti in breve tempo.

NOTA

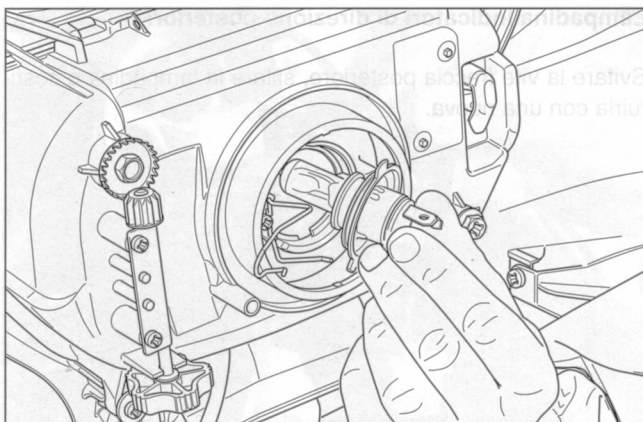
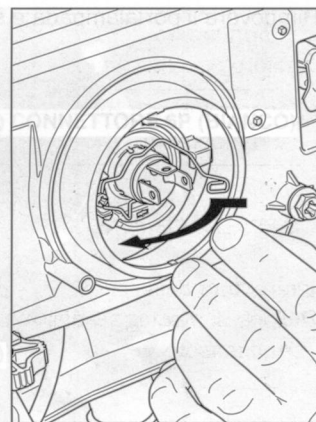
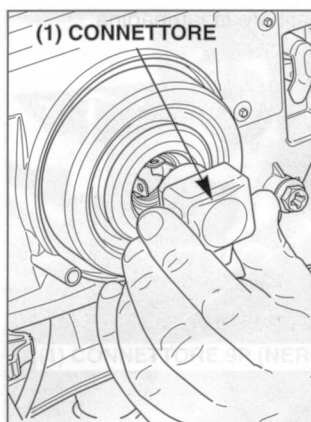
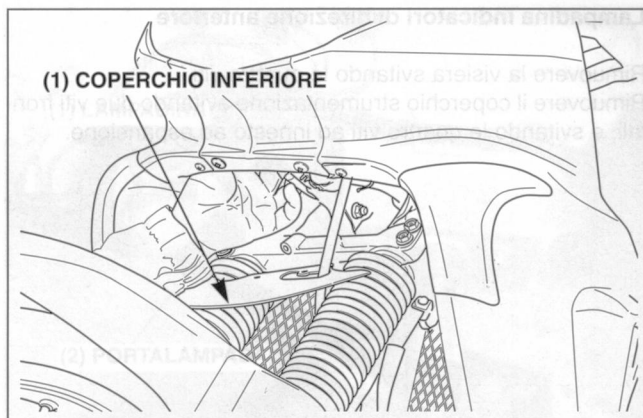
- Prima di sostituire la lampadina, portare l'interruttore di accensione su OFF.
- Non usare lampadine diverse da quelle indicate.
- Installata una lampadina nuova, controllare che funzioni normalmente.

Rimuovere il coperchio inferiore del faro anteriore svitando i due bulloni di fissaggio.

Rimuovere il connettore della lampadina del faro anteriore.

Rimuovere la gomma di protezione ed estrarla dall'alloggiamento del faro anteriore.

Sostituire la lampadina con una nuova con la procedura inversa alla rimozione.

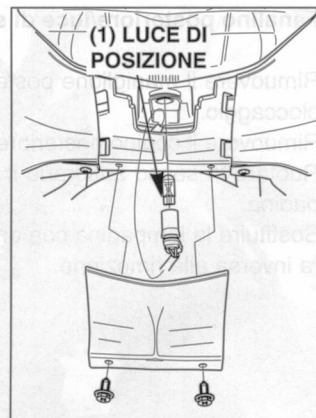
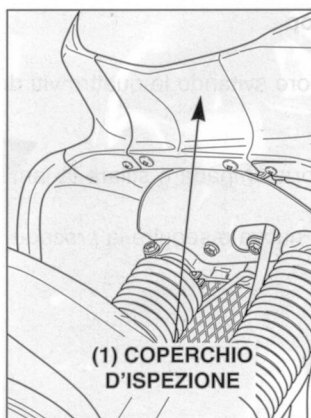


Luce di posizione

Rimuovere il coperchio d'ispezione inferiore svitando le due viti d'innesto ad espansione.

Sfilare il gommino portalampade e rimuovere la luce di posizione.

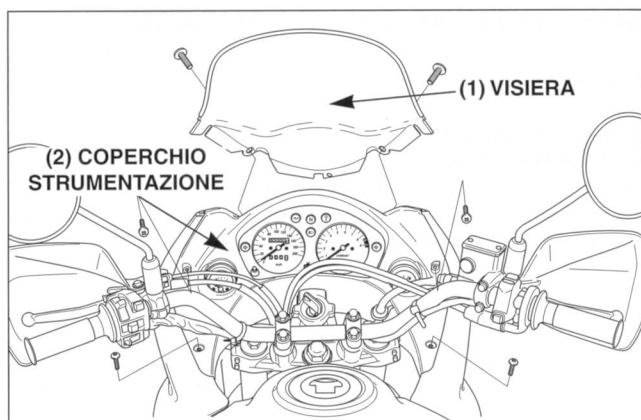
Installare la lampadina nuova con la procedura inversa a quella di rimozione.



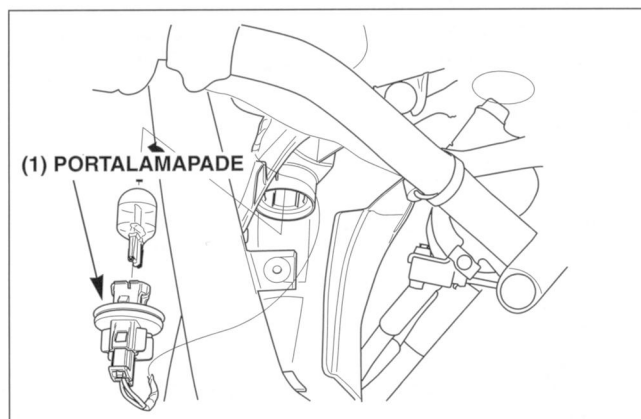
Lampadina indicatori di direzione anteriore

Rimuovere la visiera svitando le quattro viti.

Rimuovere il coperchio strumentazione svitando due viti frontali, e svitando le quattro viti ad innesto ad espansione.

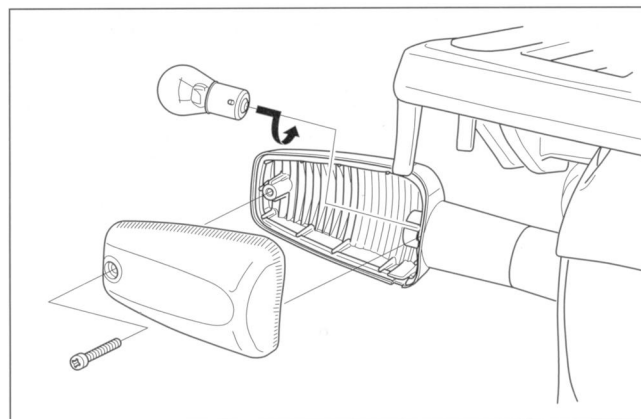


Rimuovere il portalamпада e sostituire la lampadina.



Lampadina indicatori di direzione posteriori

Svitare la vite freccia posteriore, sfilare la lampadina e sostituirla con una nuova.



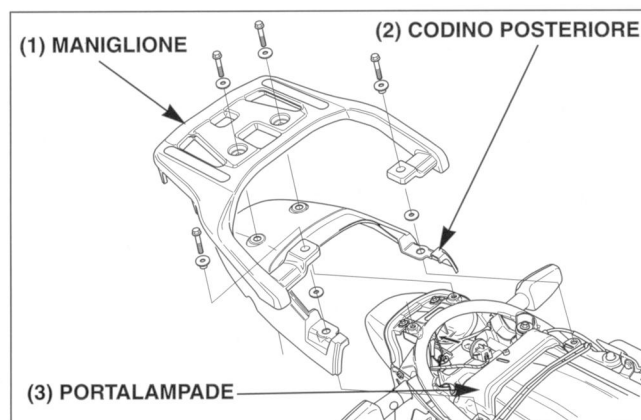
Fanalino posteriore/luce di stop

Rimuovere il maniglione posteriore svitando le quattro viti di bloccaggio.

Rimuovere il codino posteriore.

Ruotare in senso antiorario il portalamпада e sfilare la lampadina.

Sostituire la lampadina con una nuova e seguire la procedura inversa alla rimozione.



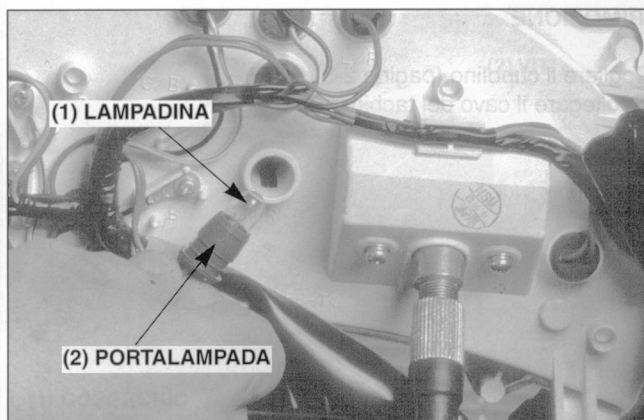
ILLUMINAZIONE STRUMENTAZIONE

Togliere il cupolino anteriore (pagina 2-4).

Togliere dalla strumentazione i portalamпада illuminazione:

- lampadina illuminazione indicatore temperatura di raffreddamento liquido motore.
- lampadina illuminazione contaghiometri e indicatore livello carburante.
- lampadina illuminazione contagiri.

Montare nuove lampadine, installando nell'ordine inverso della rimozione.



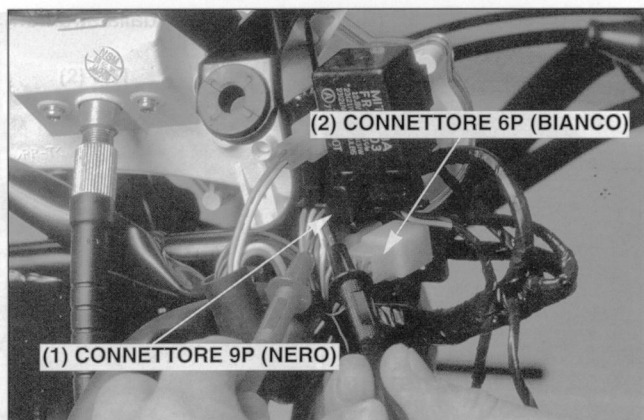
STRUMENTAZIONE

Verifica della tensione di alimentazione.

Controllare se il fusibile principale (30 A) o il fusibile secondario (15 A, 10 A) sono bruciati.

Togliere il cupolino superiore (pagina 2-3).

Controllare se i connettori 9P (Nero) e 6P (Bianco) sono lenti o i contatti sono precari.

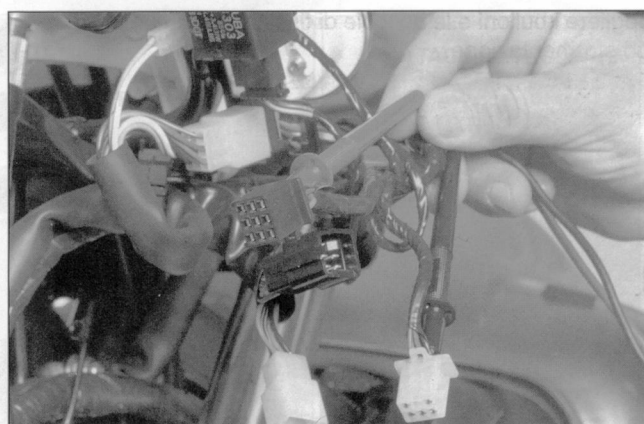


Staccare i connettori 6P (Bianco) e 9P (Nero) della strumentazione.

Girare l'interruttore di accensione su ON e misurare la tensione sul lato del cablaggio dei connettori 6P e 9P.

Connessione: Marrone (+) - Verde/Nero (-)
Standard: Voltaggio della batteria

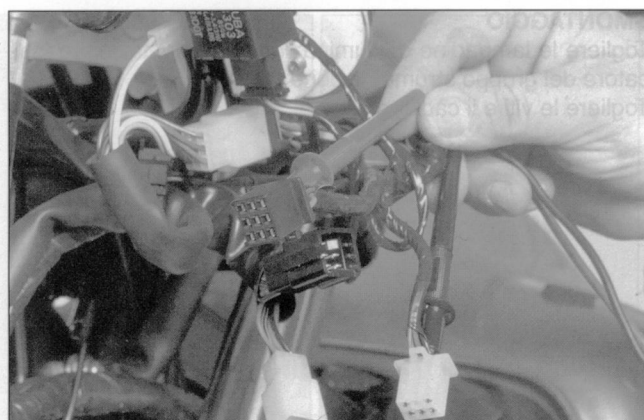
Se non c'è tensione controllare se c'è un circuito aperto o un cortocircuito nel circuito indicato.



Misurare la tensione sul lato del cablaggio del connettore 6P e 9P.

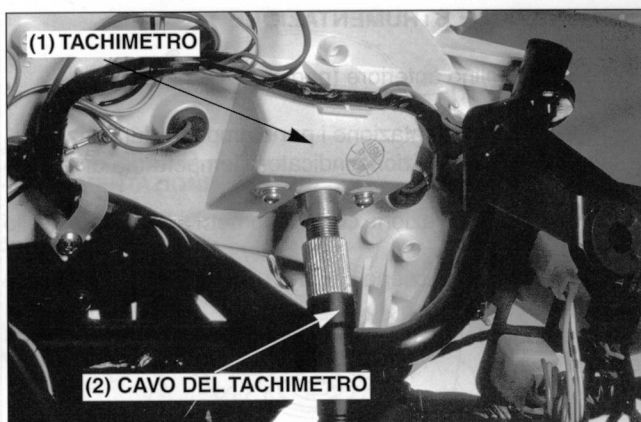
Connessione: Nero (+) - Verde/Nero (-)
Standard: Voltaggio della batteria

Se non c'è tensione controllare se c'è un circuito aperto o un cortocircuito nel circuito indicato.

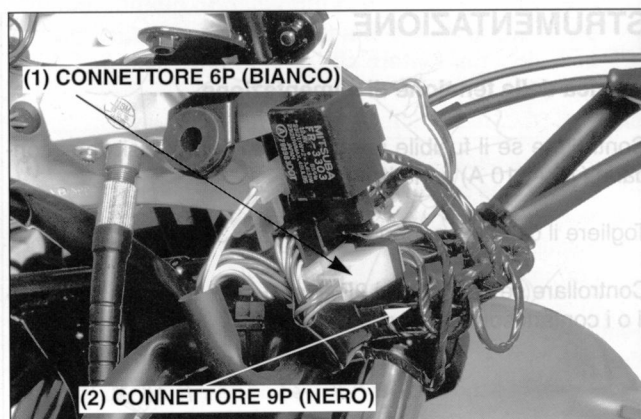


RIMOZIONE

Togliere il cupolino (pagina 2-3).
Scollegare il cavo del tachimetro.



Staccare i connettori 6P (Bianco) e 9P (Nero) dalla strumentazione.

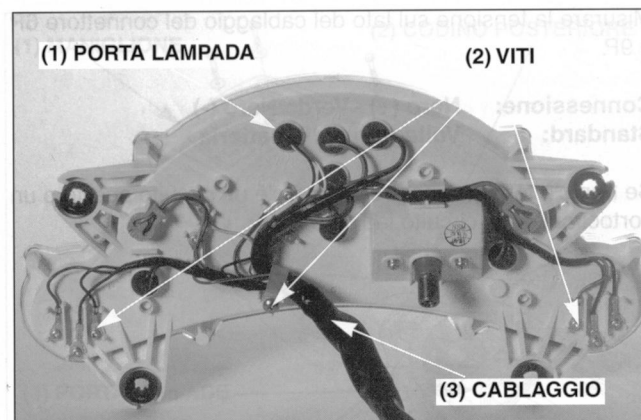


Togliere i bulloni e le boccole di fissaggio e rimuovere il gruppo strumentazione.

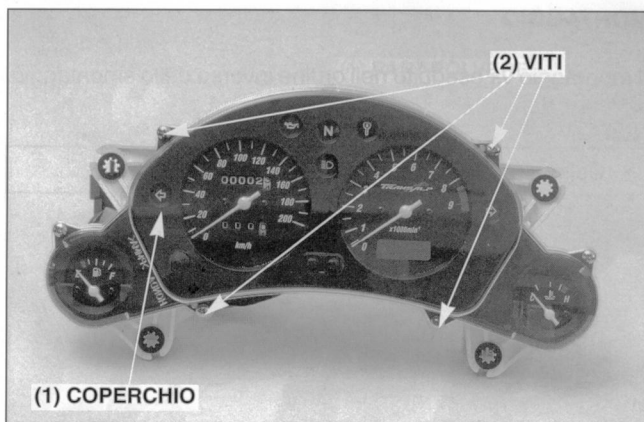


SMONTAGGIO

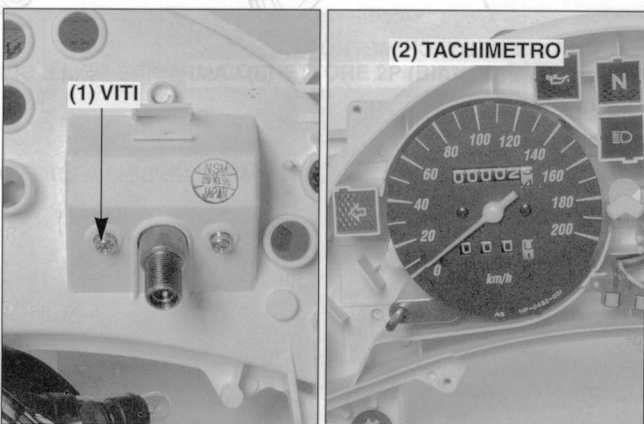
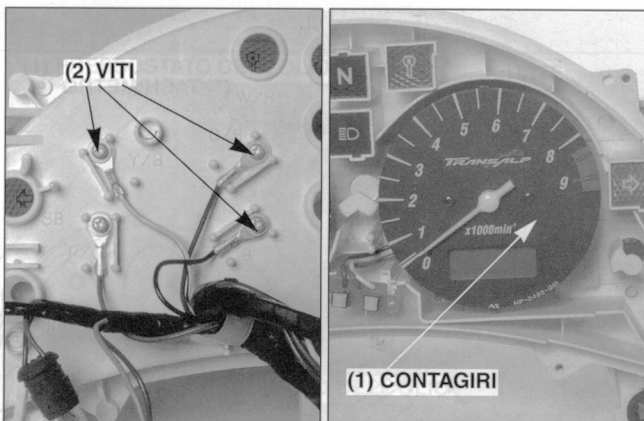
Togliere le lampadine di illuminazione strumentazioni e indicatore del gruppo strumentazione.
Togliere le viti e il cablaggio.



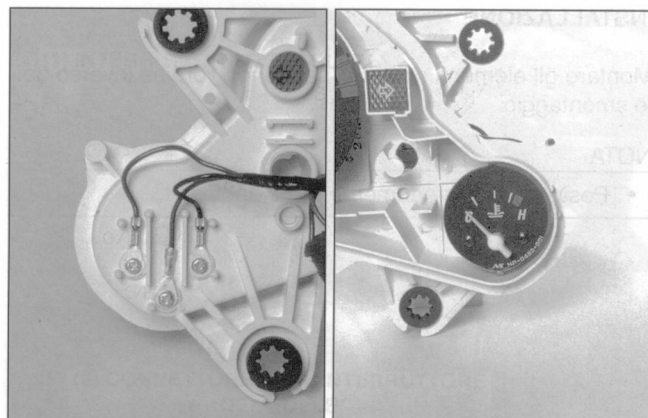
Togliere le viti e rimuovere il coperchio e la mascherina anteriore strumentazione.



Rimuovere la strumentazione dal pannello di base rimuovendo le viti di fissaggio.



RIMOZIONE/INSTALLAZIONE

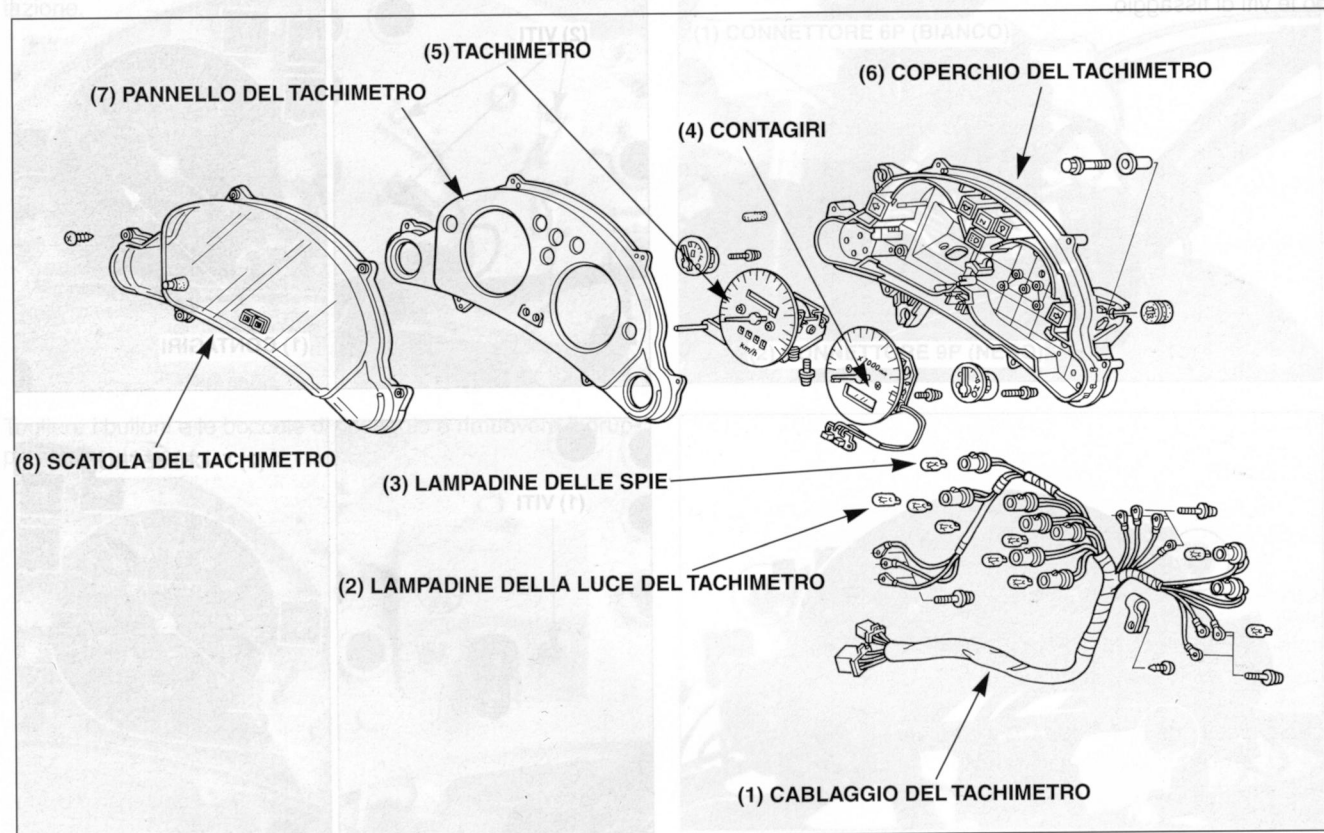
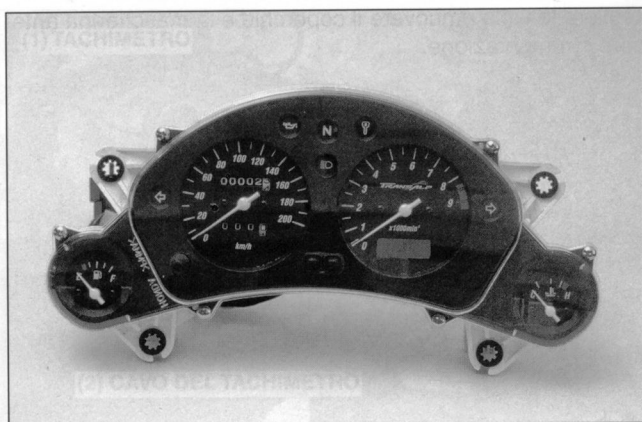


MONTAGGIO

Il montaggio va eseguito nell'ordine inverso dello smontaggio.

NOTA

- Collegare correttamente il cablaggio.



INSTALLAZIONE

Montare gli elementi smontati seguendo l'ordine inverso dello smontaggio.

NOTA

- Posizionare correttamente il cablaggio.



PRESSOSTATO DELL'OLIO

NOTA

- La rimozione/installazione del pressostato dell'olio è descritta a pagina 14-3.

Assicurarsi che la spia della pressione dell'olio si accenda con l'interruttore di accensione su "ON".

Se la spia non si accende, ispezionare quanto segue:

Staccare il cavo del pressostato dell'olio dall'interruttore togliendo la vite terminale.

Metterlo in cortocircuito con la massa facendo ponte con un filo. Girare l'interruttore di accensione su "ON".

La spia della pressione dell'olio dovrà accendersi.

Se la spia non si accende, controllare il fusibile secondario e i cavi per vedere se c'è un contatto lento o un circuito aperto.

Avviare il motore e assicurarsi che la spia si spenga.

Se la spia non si spegne, controllare la pressione dell'olio (pagina 4-3).

Se la pressione dell'olio è normale, sostituire il pressostato dell'olio (pagina 4-3).



INTERRUPTORE DEL FOLLE

ISPEZIONE

Togliere il bauletto laterale sinistro (pagina 2-2).

Staccare il connettore 2P (Bianco) del cablaggio secondario del motore.

Mettere il cambio in folle e controllare la continuità tra il cavo Verde chiaro/Rosso e la massa.

Deve esserci continuità quando il cambio è in folle.

Non deve esserci continuità quando la trasmissione è in qualsiasi altra marcia.

RIMOZIONE/INSTALLAZIONE

Togliere il coperchio del pignone (pagina 7-2).

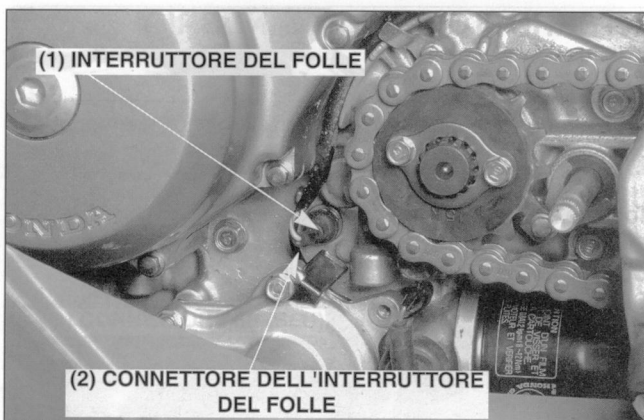
Staccare il connettore dell'interruttore del folle.

Togliere l'interruttore del folle.

Installare e serrare l'interruttore della folle alla coppia di serraggio specificata.

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

Collegare il connettore dell'interruttore della folle.



INTERRUPTORE DELLA LUCE DI STOP DEL FRENO ANTERIORE

NOTA

- La rimozione/installazione della luce di stop del freno anteriore è indicata a pagina 15-7.

Staccare i connettori dell'interruttore della luce di stop del freno anteriore e controllare la continuità.

Deve esserci continuità con il freno anteriore azionato e non deve esserci continuità con questo freno rilasciato.

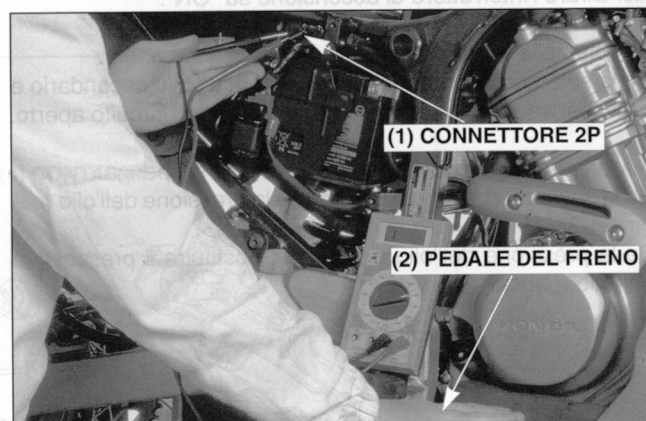


INTERRUPTORE DELLA LUCE DI STOP DEL FRENO POSTERIORE

Togliere il bauletto laterale destro (pagina 2-3).

Staccare il connettore 2P dell'interruttore della luce di stop del freno posteriore e controllare la continuità nel connettore sul lato dell'interruttore.

Deve esserci continuità con il freno posteriore azionato e non deve esserci continuità con questo freno rilasciato.



INTERRUPTORE DELLA FRIZIONE

Staccare i connettori dell'interruttore della frizione e controllare la continuità.

Deve esserci continuità con la leva della frizione azionata e non deve esserci continuità con questa leva rilasciata.



INTERRUPTORE DEL MANUBRIO

NOTA

- La rimozione/installazione degli interruttori del manubrio è indicata a pagina 13-4.

Togliere il cupolino anteriore (pagina 2-4).

Controllare la continuità tra i terminali.


Deve esserci continuità tra il codice colore dei cavi come indicato in ogni tabella.




INTERRUPTORE DESTRO DEL MANUBRIO

Staccare il connettore 6P (Bianco) della parte destra del telaio anteriore.



INTERRUPTORE D'AVVIAMENTO

	IG	ST
FREE		
PUSH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

INTERRUPTORE DI ARRESTO DEL MOTORE

	BAT 3	I G
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



INTERRUPTORE DELLE LUCI

	BAT 4	TL	HL	BAT 5
(N)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>


INTERRUPTORE SINISTRO DEL MANUBRIO

Staccare il connettore 9P, 2 P della parte sinistra del manubrio.



INTERRUPTORE DEGLI INDICATORI DI DIREZIONE

	L	W	R
N		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	


INTERRUPTORE DEL CLACSON

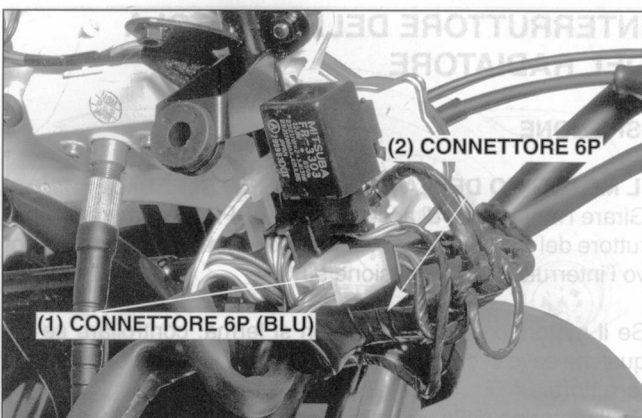
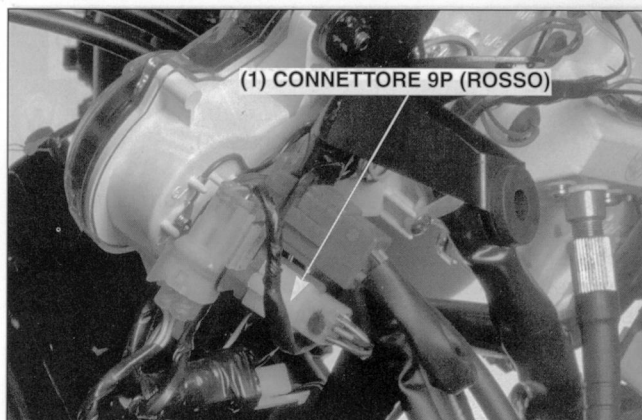
	BAT 4	HO
FREE		
PUSH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

INTERRUPTORE DI INTENSITÀ DELLA LUCE

	L	W	R
(N)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

INTERRUPTORE LUCI DI SORPASSO

	BAT 5	HI
FREE		
PUSH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>






INTERRUTTORE DI ACCENSIONE

ISPEZIONE

Smontare il cupolino anteriore (pagina 2-4).

Staccare il connettore 4P Rosso dell'interruttore di accensione.

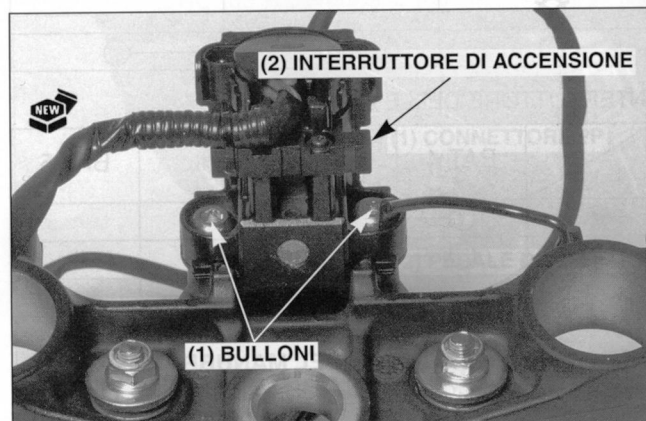
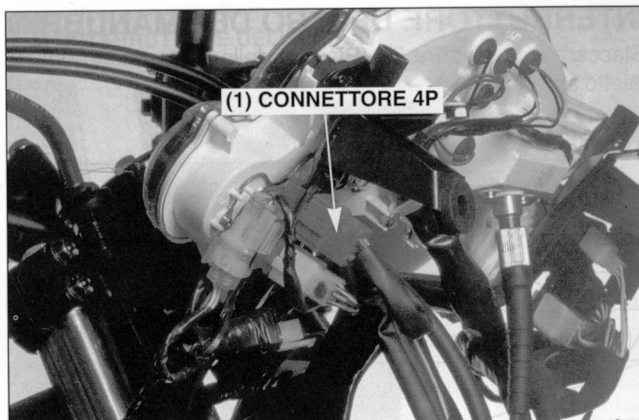
Controllare la continuità tra i terminali del connettore dell'interruttore di accensione in ogni posizione dell'interruttore. Deve esserci continuità tra i codici colore dei cavi in

	BAT 1	BAT 2	FAN
ON			
OFF			
LOCK			

RIMOZIONE / INSTALLAZIONE

Staccare il connettore 4P dell'interruttore di accensione (vedere le istruzioni precedenti).
Togliere i due bulloni e l'interruttore di accensione.

Montare gli elementi smontati seguendo l'ordine inverso dello smontaggio.



INTERRUTTORE DELLA VENTOLA DEL RADIATORE

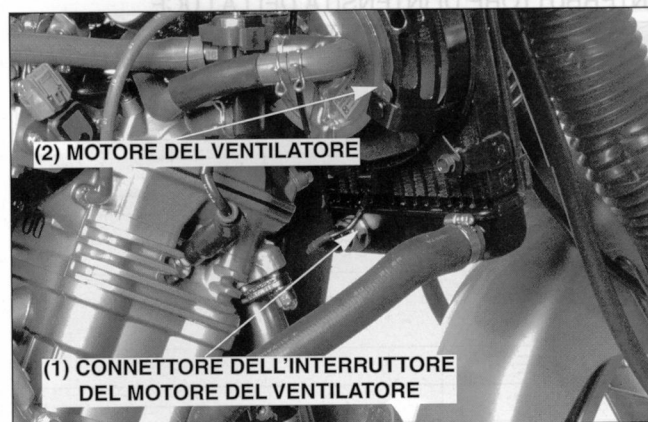
ISPEZIONE

IL MOTORINO DELLA VENTOLA NON SI FERMA

Girare l'interruttore di accensione su OFF, staccare dall'interruttore del motorino della ventola il connettore e girare di nuovo l'interruttore di accensione su ON.

Se il motorino della ventola non si ferma, controllare se c'è qualche cavo in cortocircuito tra il motorino della ventola e l'interruttore.

Se il motorino della ventola si ferma, sostituire l'interruttore.



IL MOTORINO DELLA VENTOLA NON SI AVVIA

Prima di eseguire qualsiasi prova, scaldare il motore alla temperatura di funzionamento.

Staccare il connettore dall'interruttore del motorino della ventola e fare massa con il connettore e il telaio facendo ponte con un filo.

Girare l'interruttore di accensione su ON.

Se il motorino si avvia, controllare la connessione nel terminale dell'interruttore. Se va bene, sostituire l'interruttore.

Se il motore non si avvia, controllare la tensione tra il connettore dell'interruttore del motorino della ventola e la massa.

- Tensione della batteria:

- Motorino della ventola difettoso

- Non c'è tensione della batteria:

- Cablaggio rotto
- Interruttore di accensione difettoso
- Connessione precaria del connettore (tra l'interruttore d'accensione e la scatola dei fusibili)

RIMOZIONE/INSTALLAZIONE

Scollegare il connettore dell'interruttore del motorino della ventola.

Rimuovere l'interruttore del motorino della ventola e l'O-ring.

Installare il nuovo O-ring.

Pulire e applicare un sigillante sulle filettature dell'interruttore.

Installare e serrare l'interruttore alla coppia di serraggio specificata.

Coppia di Serraggio: 18 N•m (1,8 kgf•m)

TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE, TERMOSENSORE

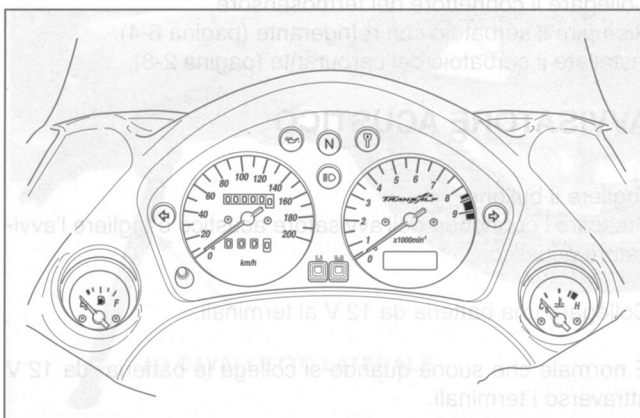
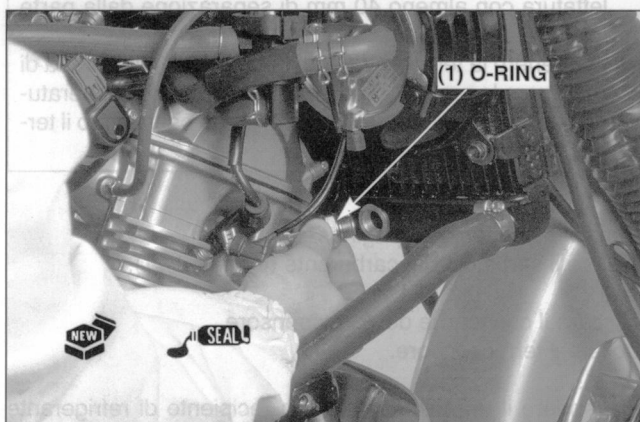
INDICATORE DELLA TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE

Togliere il serbatoio del carburante e la protezione anticalore sinistra (pagina 2-8).

Staccare dal termosensore il connettore del termosensore e metterlo in cortocircuito con la massa della carrozzeria.

Girare l'interruttore di accensione su ON e controllare che la lancetta dell'indicatore si porti su H.

- Se la lancetta si muove controllare il termosensore
 - Se la lancetta non si muove controllare e c'è interruzione nel filo Verde/Blu fra il termosensore e il terminale indicatore.
- Verificare che ci sia alimentazione sul terminale nero dell'indicatore.



ISPEZIONE DEL TERMOSENSORE

AVVERTENZA

- Indossare guanti isolanti e occhiali protettivi o maschera.
- Mantenere tutti i materiali infiammabili lontano dall'elemento di riscaldamento elettrico.

NOTA

- Il termosensore è un dispositivo di precisione e si può danneggiare facilmente. Prima di rimontare un interruttore vecchio, controllare che non sia danneggiato e che sia in buone condizioni.
- Immergere il termosensore nel refrigerante fino alla filettatura con almeno 40 mm di separazione dalla parte inferiore del recipiente alla parte inferiore del sensore.
- Mantenere la temperatura costante per 3 minuti prima di realizzare la prova. Un cambio improvviso di temperatura darà valori erronei. Evitare che il termosensore o il termometro tocchino il recipiente.

Drenare il refrigerante (pagina 6-5).

Togliere il serbatoio del carburante (pagina 2-11).

Staccare il connettore del termosensore.

Togliere il termosensore.

Sospendere il termosensore in un recipiente di refrigerante (miscela 50-50) sull'elemento di riscaldamento elettrico e controllare la continuità attraverso il sensore via via che il refrigerante si scalda.

Standard:

Inizio chiusura (ON): 112 - 118°C

Inizio apertura (OFF): Sotto i 108°C

Sostituire il sensore se non rientra nei valori standard.

Pulire e applicare un sigillante sulle filettature del termosensore. Non applicare sigillante sulla testa del sensore. Installare e serrare il termosensore alla coppia di serraggio specificata.

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

Collegare il connettore del termosensore.

Riempire il serbatoio con refrigerante (pagina 6-4).

Installare il serbatoio del carburante (pagina 2-8).

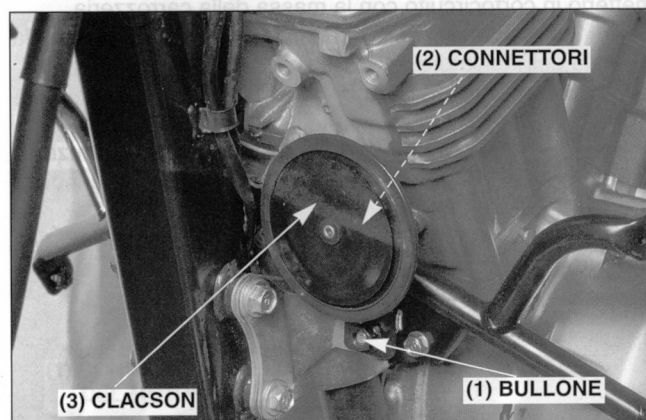
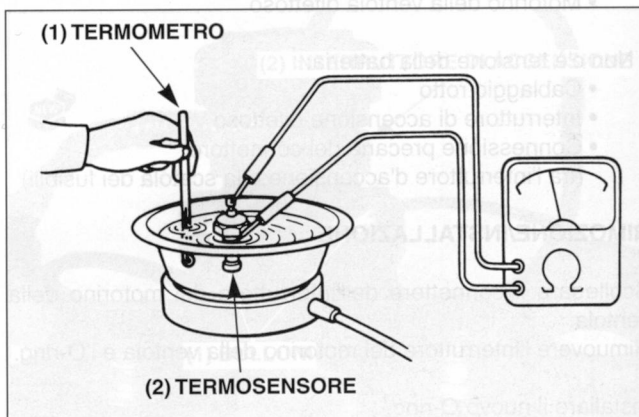
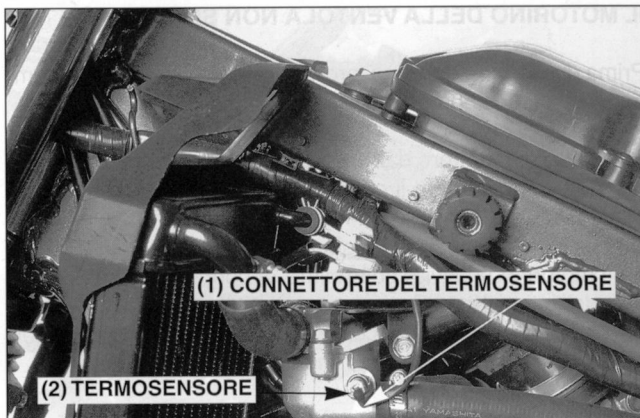
AVVISATORE ACUSTICO

Togliere il bullone.

Staccare i connettori dell'avvisatore acustico e togliere l'avvisatore acustico.

Collegare una batteria da 12 V ai terminali.

È normale che suona quando si collega la batteria da 12 V attraverso i terminali.



RELÈ DEGLI INDICATORI DI DIREZIONE

RIMOZIONE/INSTALLAZIONE

Rimuovere il serbatoio (pagina 2-11).

Staccare il connettore 3P (Nero) del relè degli indicatori di direzione.

Togliere il relè degli indicatori di direzione.

Montare gli elementi smontati seguendo l'ordine inverso dello smontaggio.

PROVA DI RENDIMENTO

Controllare la connessione del circuito degli indicatori di direzione prima di realizzare qualsiasi prova.

Mettere in cortocircuito i terminali nero e grigio del connettore del relè degli indicatori di direzione facendo ponte con un filo. Girare l'interruttore di accensione su ON e controllare la luce degli indicatori di direzione girando l'interruttore su ON.

Se la luce non si accende, controllare l'interruttore degli indicatori di direzione o se c'è un circuito aperto nel filo Nero/Marrone o in quello Grigio.

Se la luce si accende, controllare la continuità tra il terminale Verde e la massa della carrozzeria del connettore 3P (Nero) del relè degli indicatori di direzione.

- Non c'è continuità:
 - Circuito aperto nel filo Verde
- C'è continuità
 - Contatto lento o precario del connettore 3P del relè degli indicatori di direzione.
 - Relè degli indicatori di direzione difettoso.

INTERVALLO DEL CAVALLETTO LATERALE

ISPEZIONE



Togliere il bauletto laterale sinistro (pagina 2-2).

Staccare il connettore 2P (verde) interruttore del cavalletto laterale.

Controllare la continuità tra ciascun terminale come indicato qui di seguito.

Deve esserci continuità tra le posizioni O - O della tabella seguente.

INTERRUTTORE DEL CAVALLETTO LATERALE

	Cavalletto inserito	Cavalletto rialzato
Verde/Bianco		
Verde		

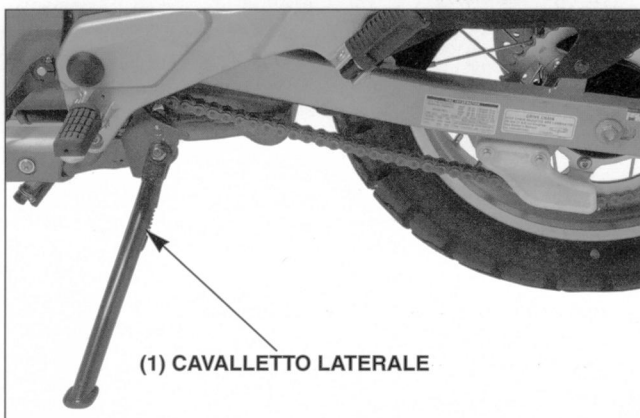


Togliere il bauletto laterale sinistro (pagina 2-2).
Staccare il connettore 2P (verde) interruttore del cavalletto laterale.

Controllare la continuità tra ciascun terminale come indicato qui di seguito.

Deve esserci continuità tra le posizioni O - O della tabella seguente.

- Durante l'installazione dell'interruttore del cavalletto laterale, allineare il primo situato nell'interruttore con il filo del cavalletto laterale.
- Durante l'installazione dell'interruttore del cavalletto laterale, allineare la scanalatura situata nell'interruttore con il primo del supporto del cavalletto laterale.



RIMOZIONE

Togliere il bauletto laterale sinistro (pagina 2-2).

Staccare il connettore 2P (Verde) del cavalletto laterale.

Togliere il bullone dell'interruttore del cavalletto laterale e l'interruttore del cavalletto laterale.

INSTALLAZIONE

Installare l'interruttore del cavalletto laterale.

NOTA

- Durante l'installazione dell'interruttore del cavalletto laterale, allineare il perno situato nell'interruttore con il foro del cavalletto laterale.
- Durante l'installazione dell'interruttore del cavalletto laterale, allineare la scanalatura situata nell'interruttore con il perno del supporto del cavalletto laterale.

Installare e serrare il bullone del nuovo interruttore del cavalletto laterale alla coppia di serraggio specificata.

Coppia di serraggio: 10 N•m (1,0 kgf•m)

NOTA

- Collegare correttamente il cavo dell'interruttore del cavalletto laterale (pagina 1-21).

Collegare il connettore 2P (Verde) dell'interruttore del cavalletto laterale.

Installare il bauletto laterale sinistro (pagina 2-2).

