

INFORMAZIONI DI SERVIZIO

GENERALI

⚠ ATTENZIONE

- La batteria esala gas esplosivi; non avvicinarsi con scintille, fiamme vive e sigarette. Durante la ricarica accertarsi che vi sia una ventilazione idonea.
- La batteria contiene acido solforico (elettrolito). Il contatto con l'epidermide o con gli occhi può causare ustioni gravi. Indossare indumenti protettivi e una maschera per il viso.
 - Se l'elettrolito viene versato sull'epidermide, lavare con acqua la parte colpita.
 - Se l'elettrolito entra negli occhi, lavarli con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi immediatamente a un medico.
- L'elettrolito è velenoso.
 - Se viene ingerito, bere parecchia acqua o latte e rivolgersi immediatamente a un Centro di controllo veleni locale o a un medico.

NOTA

- *Spegner sempre il commutatore di avviamento prima di scollegare qualsiasi componente elettrico.*
- *Alcuni componenti elettrici possono subire danni se i morsetti o i connettori vengono collegati o scollegati quando il commutatore di avviamento è acceso e vi è tensione.*
- Se non si intende usare la motocicletta per un lungo periodo, rimuovere la batteria, ricaricarla completamente e conservarla in un luogo fresco e asciutto. Per ottenere la massima durata, ricaricare la batteria in rimessa ogni due settimane.
- Se la batteria rimane montata su una motocicletta lasciata in rimessa, scollegare il cavo negativo dal morsetto della batteria.
- Le batterie che non richiedono manutenzione devono essere sostituite quando raggiungono la fine della durata utile.
- La batteria può subire danni se viene caricata eccessivamente o troppo poco, o se si lascia che si scarichi per lunghi periodi di tempo. Le stesse condizioni contribuiscono a ridurre la durata utile della batteria. Anche con un impiego normale, le prestazioni di una batteria peggiorano dopo due tre anni.
- La tensione della batteria può riprendersi dopo la ricarica, ma quando la batteria viene sottoposta a un carico elevato, la tensione diminuisce rapidamente fino ad esaurirsi. Per questa ragione, spesso si sospetta che sia l'impianto di ricarica a causare il problema. Una ricarica eccessiva della batteria può spesso derivare da problemi inerenti alla batteria stessa, che possono avere i medesimi sintomi di una ricarica eccessiva. Se uno degli elementi della batteria è in corto circuito e la tensione della batteria non aumenta, il regolatore/raddrizzatore invia una tensione eccessiva alla batteria. In queste condizioni, il livello dell'elettrolito si abbassa rapidamente.
- Prima di eseguire la diagnosi dell'impianto di ricarica, controllare che la batteria sia stata usata in modo corretto e sia stata sottoposta a una manutenzione regolare. Controllare se la batteria viene spesso sovraccaricata, come per esempio quando si tengono il faro e il fanalino di coda accesi per lunghi periodi con la motocicletta ferma.
- La batteria si scarica da sola quando la motocicletta non viene usata. Per questa ragione, caricare la batteria ogni due settimane per evitare il formarsi di solfatazione.
- Quando si controlla l'impianto di ricarica, seguire sempre i punti riportati nel diagramma schematico della diagnostica pagina 16-4.
- Nel caricare la batteria, non superare la corrente e la durata di ricarica specificate sulla batteria. Una corrente eccessiva o un tempo di ricarica troppo lungo possono danneggiare la batteria.
- Se i morsetti della batteria erano stati scollegati, i dati che indicano la distanza ancora percorribile verranno azzerati. Dopo aver collegato i morsetti della batteria, i dati saranno indicati tra virgolette ("...").
- Per la rimozione e lo smontaggio dell'alternatore Vedere a pagina 10-4.

PROVA DELLA BATTERIA

Consultare il Manuale d'uso della batteria che indica il tester raccomandato. Il tester batteria raccomandato impone un "carico" sulla batteria in modo che sia possibile misurare la condizione reale del carico della batteria.

Tester batteria raccomandato: **BM-210 o BATTERY MATE o simile**

SPECIFICHE

ARTICOLO		SPECIFICHE	
Batteria	Capacità	12 V – 6 Ah	
	Perdita di corrente	1,2 mA max	
	Tensione (20 °C)	Completamente carica	13,0 – 13,2 V
		Richiede ricarica	Inferiore a 12,3 V
	Corrente di ricarica	Normale	0,9 A/5 – 10 h
Rapida		4,0 A/1,0 h	
Alternatore	Capacità	0,34 kW/5.000 min-1 (giri/min)	
	Resistenza bobina di ricarica (20 °C)	0,1 – 1,0 Ω	

RICERCA GUASTI

LA BATTERIA È DANNEGGIATA O SCARICA

1. PROVA DELLA BATTERIA

Rimuovere la batteria (pagina 16-5).

Controllare lo stato della batteria usando il tester batteria raccomandato.

TESTER BATTERIA RACCOMANDATO:

BM-210 o BATTERY MATE o simile

La batteria è in buono stato?

No – Batteria difettosa

Sì – ANDARE AL PASSO 2.

2. PROVA DI DISPERSIONE DI CORRENTE

Installare la batteria (pagina 16-5).

Controllare la prova di dispersione di corrente della batteria (prova di dispersione pagina 16-6).

La dispersione di corrente è inferiore a 1,2 mA?

Sì – ANDARE AL PASSO 4.

NO – ANDARE AL PASSO 3.

3. PROVA DI DISPERSIONE DI CORRENTE SENZA IL CONNETTORE DEL REGOLATORE/RADDRIZZATORE

Scollare il connettore del regolatore/raddrizzatore e ricontrollare la dispersione di corrente della batteria.

La dispersione di corrente è inferiore a 1,2 mA?

Sì – Regolatore/raddrizzatore difettoso

NO –

- Cablaggio in corto circuito
- Commutatore di avviamento difettoso

4. CONTROLLO DELLA BOBINA DI RICARICA DELL'ALTERNATORE

Controllare la bobina di ricarica dell'alternatore (pagina 16-7).

La resistenza della bobina di ricarica dell'alternatore rientra nei limiti 0,1 – 1,0 Ω (20°C)?

No – Bobina di ricarica difettosa

Sì – ANDARE AL PASSO 5.

5. CONTROLLO DELLA TENSIONE DI RICARICA

Misurare e annotare la tensione della batteria con un multimetro digitale (pagina 16-5).

Avviare il motore.

Misurare la tensione di ricarica (pagina 16-6).

Paragonare la misurazione al risultato del calcolo seguente.

STANDARD:

Tensione batteria misurata < Tensione di ricarica misurata < 15,5 V

La tensione di ricarica misurata rientra nella tensione standard?

Sì – Batteria difettosa

NO – ANDARE AL PASSO 6.

6. CONTROLLO DEL SISTEMA DEL REGOLATORE/RADDRIZZATORE

Controllare la tensione e la resistenza sul connettore del regolatore/raddrizzatore (pagina 16-7).

I risultati ottenuti dal controllo della tensione e della resistenza sono corretti?

Sì – Regolatore/raddrizzatore difettoso

NO –

- Circuito aperto nel filo corrispondente
- Contatti allentati o scadenti del rispettivo morsetto
- Cablaggio in corto circuito

BATTERIA

RIMOZIONE/INSTALLAZIONE

Spegnere sempre il commutatore di avviamento prima di rimuovere la batteria.

Rimuovere la copertura laterale destra (pagina 2-4).

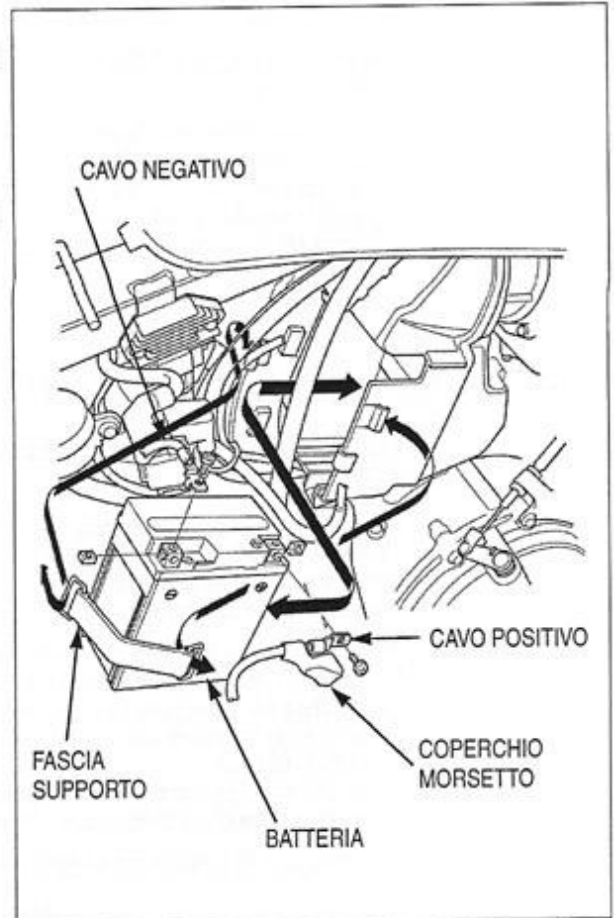
Rimuovere la vite del morsetto, quindi scollegare il cavo negativo dal morsetto negativo della batteria.

Rimuovere la fascia di supporto ed estrarre la batteria.

Rimuovere il coperchio del morsetto positivo.

Rimuovere la vite del morsetto, quindi scollegare il cavo positivo dal morsetto positivo della batteria.

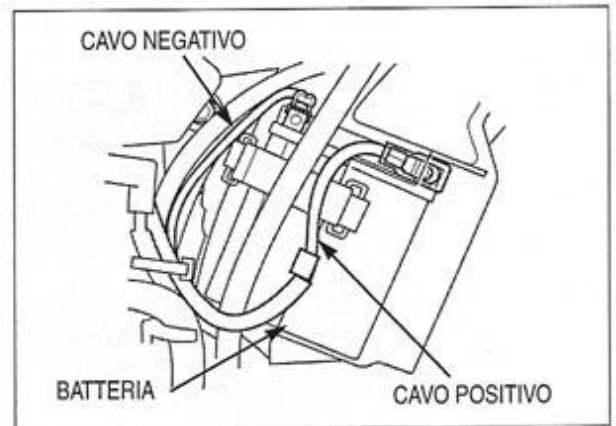
Rimuovere la batteria.



Collegare per primo il morsetto positivo, quindi il cavo negativo.

L'installazione si effettua nell'ordine inverso a quello di rimozione.

Dopo aver installato la batteria, ingrassare i morsetti con grasso pulito.



CONTROLLO DELLA TENSIONE

Misurare la tensione della batteria con un multimetro digitale.

TENSIONE:

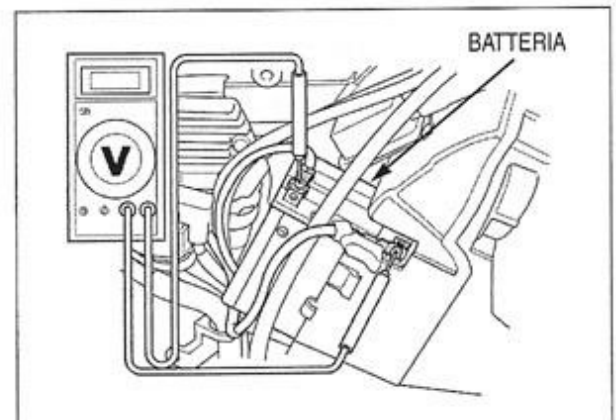
Completamente carica: 13,0 – 13,2 V

Scarica: Inferiore a 12,3 V

ATTREZZO:

Multimetro digitale

Reperibile in commercio



BATTERIA/IMPIANTO DI RICARICA

RICARICA DELLA BATTERIA

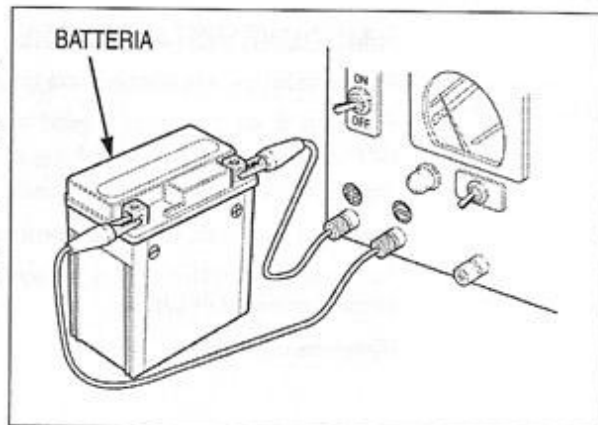
Rimuovere la batteria (pagina 16-5).

Accendere/spengere l'alimentazione sul caricabatterie e non sui morsetti della batteria.

Collegare il cavo positivo (+) del caricabatterie al morsetto positivo (+) della batteria.

Collegare il cavo negativo (-) del caricabatterie al morsetto negativo (-) della batteria.

- La carica rapida deve essere effettuata solo in caso di emergenza; è infatti preferibile quella lenta.
- Nel caricare la batteria, non superare la corrente e la durata di ricarica specificate sulla batteria. Una corrente o un tempo di ricarica eccessivi possono danneggiare la batteria.



CONTROLLO IMPIANTO DI RICARICA

CONTROLLO DELLA DISPERSIONE DI CORRENTE

Spegnere l'accensione e scollegare il cavo negativo dalla batteria. Collegare il puntale (+) di un amperometro al cavo di massa e il puntale (-) al morsetto della batteria (-).

Con l'accensione disinserita, controllare la dispersione di corrente.

- Quando si misura la corrente usando un tester, regolarlo su una gamma di misurazione più elevata e passare quindi a una più sensibile, fino a raggiungere il livello appropriato. Un passaggio di corrente superiore alla gamma selezionata può bruciare il fusibile del tester.
- Mentre si misura la corrente, non inserire l'accensione. Un colpo di corrente improvviso può bruciare il fusibile del tester.

DISPERSIONE DI CORRENTE SPECIFICATA: 1,2 mA max

Se la dispersione di corrente supera il valore specificato, è probabile che vi sia un corto circuito.

Individuare il corto circuito scollegando i collegamenti uno alla volta e misurando la corrente.

CONTROLLO DELLA TENSIONE DI RICARICA

Accertarsi che la batteria sia in buone condizioni prima di eseguire questa prova.

Riscaldare il motore fino alla normale temperatura d'esercizio. Spegnere il motore e collegare il multimetro come illustrato.

NOTA

Non scollegare la batteria o il cavo dell'impianto di ricarica senza avere prima spento il commutatore di avviamento. Se non si osserva questa precauzione, si potrebbero recare danni al tester o ai componenti elettrici.

- Per evitare corti circuiti, determinare con certezza quali sono i morsetti o il cavo di segno positivo e negativo.

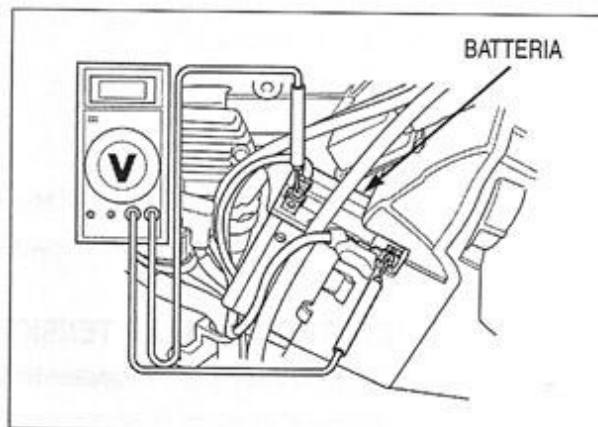
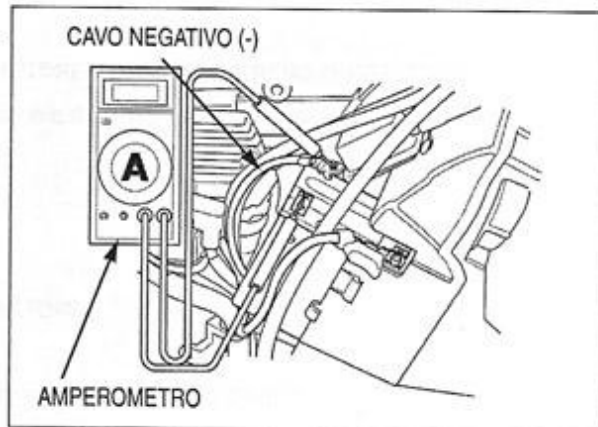
Riavviare il motore.

Con il faro abbagliante acceso, misurare la tensione con il multimetro o quando il motore gira a 5.000 min⁻¹ (giri/min).

Standard: Tensione batteria misurata (pagina 16-5)

< Tensione di ricarica misurata (pagina 16-6)

< 15,5 V a 5.000 min⁻¹ (giri/min)



BOBINA DI RICARICA ALTERNATORE

Per eseguire questa prova non è necessario rimuovere la bobina dello statore.

ISPEZIONE

Rimuovere la copertura laterale sinistra (pagina 2-4).
Scollegare il connettore 3P (Écru) dell'alternatore.

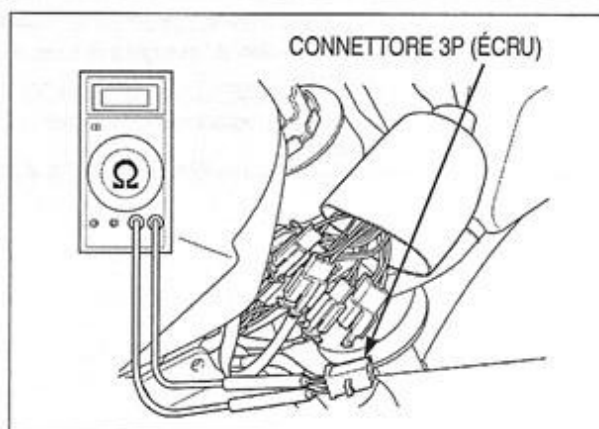
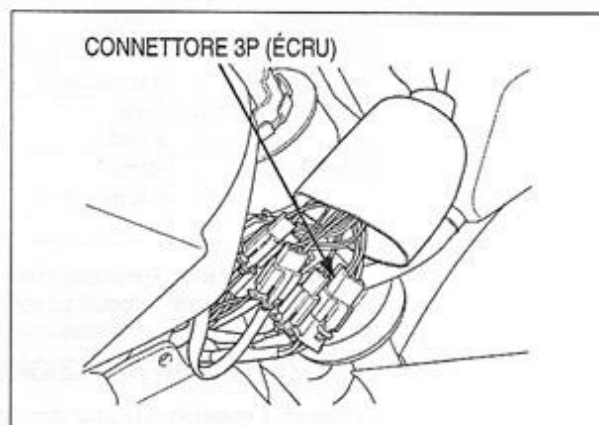
Controllare la resistenza tra tutti e tre i morsetti gialli.

STANDARD: 0,1 – 1,0 Ω (a 20°C)

Controllare la continuità tra tutti e tre i morsetti gialli e la massa.

Non vi deve essere continuità.

Se i valori sono ben diversi da quelli standard, o se uno qualsiasi dei fili presenta una continuità a massa, sostituire lo statore dell'alternatore (pagina 10-5).

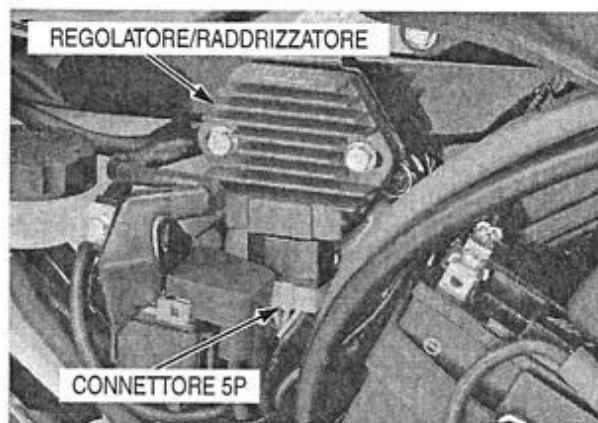


REGOLATORE/RADDRIZZATORE

CONTROLLO DELL'IMPIANTO

Rimuovere il serbatoio del carburante (pagina 2-6).

Scollegare il connettore 5P del regolatore/raddrizzatore e controllare se vi sono dei contatti allentati o dei morsetti corrosi.



BATTERIA/IMPIANTO DI RICARICA

Se la lettura della tensione regolata (pagina 16-6) non rientra nelle specifiche, misurare la tensione tra i morsetti del connettore (lato cablaggio) nel modo seguente:

Componente	Morsetto	Specifica
Batteria linea di ricarica	Rosso/Bianco (+) e la massa (-)	Deve esserci la tensione della batteria
Linea bobina di ricarica	Giallo e giallo	0,1 – 1,0 Ω a (20°C)
Linea di massa	Verde e la massa	Deve esserci continuità

Se tutti i componenti dell'impianto di ricarica sono nell'ordine e non vi sono dei collegamenti allentati sui connettori di regolatore/raddrizzatore, sostituire il regolatore/raddrizzatore.

RIMOZIONE/INSTALLAZIONE

Rimuovere il serbatoio del carburante (pagina 2-6).

Scollare il connettore 5P del regolatore/raddrizzatore.

Svitare i bulloni di fissaggio e rimuovere il regolatore/raddrizzatore e la piastra.

Installare il regolatore/raddrizzatore nell'ordine inverso a quello di rimozione.

