INTERRUTTORI-AVVISATORE ACUSTICO - LUCI

	pag.
Norme di lavoro	19-2
Strumentazione	19-2
Faro anteriore	19-2
Faro posteriore	19-2
Indicatori di direzione	19-2
Interruttore del folle	19-2
Indicatore della temperatura	19-5
Sensore pressione olio	19-5
Sensore riserva carburante	19-5
Interruttore termostatico	19-5
Interruttori luce stop	19-6
Avvisatore acustico	19-6
Identificazione inconvenienti	19-8

XRT 350-600

Faro anteriore	19-6
Faro posteriore	19-6

SWITCHES - HORN - LIGHTS

	page
Working procedures	19-2
Instruments	19-2
Headlamp	19-2
Tail lamp	19-2
Turn signal indicators	19-2
Neutral switch	19-2
Temperature indicator	19-5
Oil pressure sensor	19-5
Reserve fuel indicator	19-5
Thermoswitch	19-5
Brake light switches	19-6
Horn	19-6
Troubleshooting	19-8

XRT 350-600

Headlamp	19-6
Tail lamp	19-6

NORME DI LAVORO

- Tutte le spine di plastica sono dotate di linguette di bloccaggio che devono essere sganciate prima di staccarle e che devono essere allineate quando le si collega nuovamente.
- Al fine di isolare un'avaria elettrica, controllare la continuità del percorso della corrente nella parte interessata del circuito.
  Un controllo della continuità di solito può essere effettuato senza rimuovere il componente dalla motocicletta. Staccare semplicemente i fili e collegarli ai terminali o ai connettori di un tester o di un ohmetro.

WORKING PROCEDURES

- All the plastic plugs are fitted with blocking tongues that must be released before removing the plugs and aligned when the plugs are re-connected.
- In order to isolate an electrical problem, always check the continuity in the current path.
  A continuity check is usually executed without removing the component from the motorcycle; simply disconnect the wires and connect them to a tester connector or ohmeter.

STRUMENTAZIONE

- Rimuovere il cupolino del faro ed il faro anteriore.
- Staccare il cavo del contagiri.
- Staccare il cavo del contachilometri.
- Allentare e rimuovere i dadi di fissaggio strumenti.
- Scollegare il connettore dei fili della strumentazione (fig. 1).
- Estrarre i portalampade e sostituire le lampadine bruciate.
- Montare ed installare la strumentazione col procedimento inverso.

INSTRUMENTS

- Remove the headlamp faring and headlamp.
- Disconnect the tachometer cable.
- Disconnect the speedometer cable.
- Remove the instruments mounting nuts.
- Disconnect the instruments connector wires (fig. 1).
- Remove the bulb sockets and replace the burned bulbs.
- Remount the instrumentation in reverse order of disassembly.

FARO ANTERIORE

- Rimuovere le viti di fissaggio del cupolino.
- Rimuovere il cupolino del faro, il gruppo ottico e staccare i fili elettrici delle lampadine.
- Togliere il coperchio della lampadina e sostituirla con una nuova se necessario (fig. 2).
- Installare il portalampade col contrassegno "TOP" rivolto verso l'alto del faro.
- Collegare i fili alle lampadine.
- Installare il faro e il cupolino fissandolo con le sue viti.
- Regolare l'orientamento del faro.

HEADLAMP

- Remove the faring mounting bolts.
- Remove the headlamp faring, optic group and disconnect the bulb wires.
- Remove the bulb cover and replace if necessary (fig. 2).
- Remove the bulb holder with the "TOP" marking facing up.
- Connect the wires to the bulbs.
- Install the headlamp and faring and fasten with its mounting bolts.
- Adjust the position of the headlamp.

FARO POSTERIORE

- Rimuovere le viti di fissaggio del vetro della luce posteriore.
- Se necessario, sostituire con una lampadina nuova la lampada della luce posteriore (fig. 3).
- Installare il vetro del faro posteriore.

TAIL LAMP

- Remove the rear lens cover screws.
- Replace with the new bulb if necessary (fig. 3).
- Install rear lens cover.

INDICATORI DI DIREZIONE

- Rimuovere le viti di fissaggio e la lente dell'indicatore di direzione.
- Se necessario, sostituire la lampadina.
- Installare la lente e fissarla con le viti al corpo dell'indicatore di direzione.

TURN SIGNAL INDICATORS

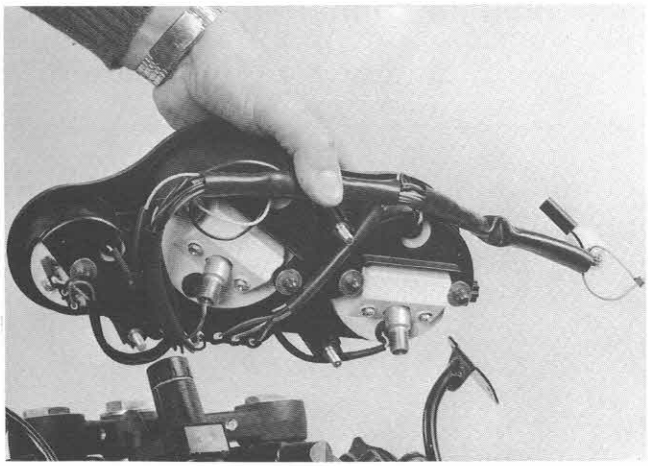
- Remove the turn signal indicator lens cover.
- Replace lamp if necessary.
- Install turn signal indicator lens cover.

INTERRUTTORE DEL FOLLE

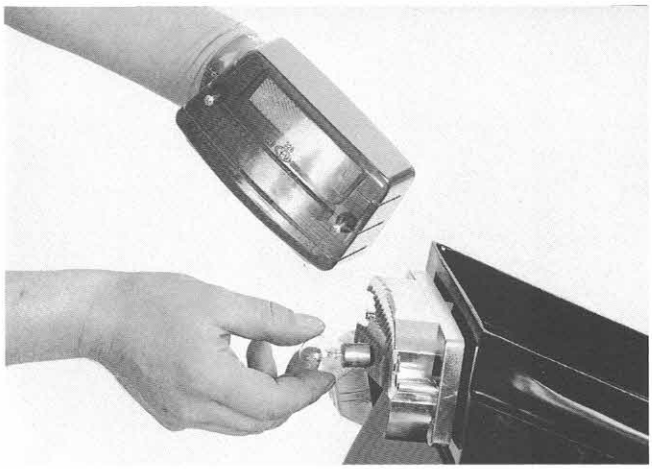
- Staccare la spina dell'interruttore del folle.
- Controllare la continuità tra polo centrale e massa in ognuna delle posizioni del cambio.
- L'interruttore funziona se c'è continuità in posizione di folle e se non c'è continuità in tutte le posizioni di marce.

NEUTRAL SWITCH

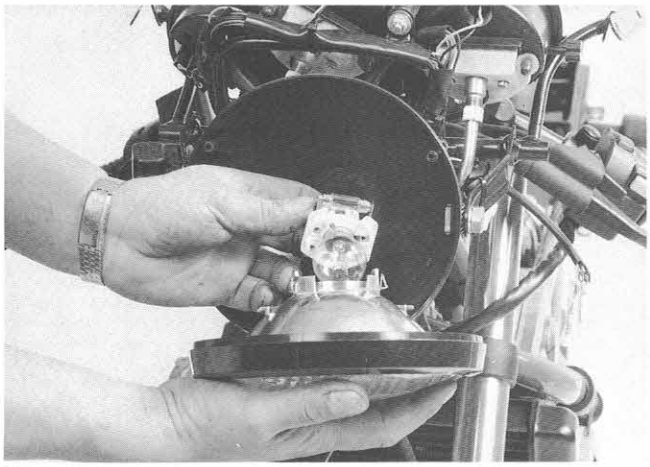
- Disconnect the neutral switch connector.
- Check for continuity between the wire and ground for each gear selection.
- The switch is working properly when there is continuity in the neutral position and no continuity in any other gear.



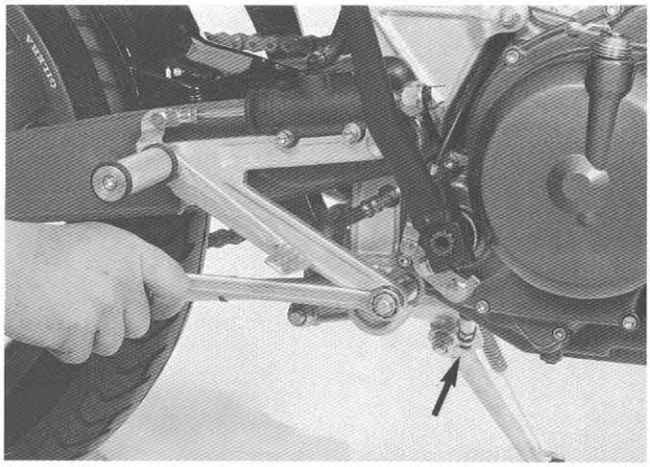
1



3



2



4

NOTE - NOTES - ANMERKUNGEN - NOTAS

INDICATORE DELLA TEMPERATURA

- Staccare il filo del sensore della temperatura e collegarlo a massa.
- Ruotare l'interruttore di accensione su "ON", l'ago dell'indicatore della temperatura deve spostarsi completamente sul lato H (tacca rossa). Non lasciare il filo del sensore della temperatura a massa per più di pochi secondi poichè altrimenti si danneggia il termometro.

SENSORE PRESSIONE OLIO

- Staccare il filo del sensore pressione olio.
- Girare l'interruttore principale sulla posizione "ON".
- Mettere a massa il filo del sensore sul motore; la spia di bassa pressione dell'olio dovrebbe accendersi. Se non si accende, controllare che non ci sia un corto circuito o un filo staccato. Accertarsi che la lampadina della spia non sia bruciata. Sostituirla se necessario.
- Se il sensore, con interruttore in posizione "ON" e motore spento, non presenta continuità fra terminale centrale e massa, va sostituito.

SENSORE RISERVA CARBURANTE

- Rimuovere il sensore riserva carburante dal serbatoio.
- Con il galleggiante spostato completamente verso la parte filettata del sensore, collegare i due terminali dei fili ad un tester. Ci deve essere continuità.

INTERRUTTORE TERMOSTATICO

- Il motore della ventola di raffreddamento è azionato dall'interruttore termostatico situato sul radiatore. Se il motore della ventola non si avvia, eseguire, con uno spezzone di filo, il collegamento dei due cavetti che fanno capo all'interruttore.
- Girare l'interruttore principale sulla posizione "ON". Il motore della ventola deve avviarsi. Se il motore della ventola non si avvia, controllare la tensione della batteria tra il terminale del connettore e la massa con l'interruttore principale girato sulla posizione "ON".
  Se non c'è tensione, controllare che non ci sia un fusibile bruciato o difettoso, un terminale o un connettore scollegato o in corto circuito.
- Se la ventola gira, controllare l'interruttore termostatico nel modo seguente:
  - Scaricare il liquido refrigerante dal radiatore.
  - Rimuovere l'interruttore termostatico dal radiatore.
  - Immergere l'interruttore in un recipiente di liquido refrigerante e riscaldarlo. Controllare a quale temperatura l'interruttore si apre e si chiude.
  - Accertarsi che non ci sia continuità dell'interruttore alla temperatura ambiente ed alzare gradualmente la temperatura del liquido refrigerante. L'interruttore deve mostrare continuità a 92 ± 3 °C.

TEMPERATURE INDICATOR

- Disconnect the wire from the temperature sensor and ground it.
- Turn the ignition switch to "ON": the needle on the temperature indicator must move to the "H" side (red). Do not ground the temperature sensor wire for more than a few seconds or there may be damage to the temperature gauge.

OIL PRESSURE SENSOR

- Disconnect the oil pressure sensor wire.
- Turn the ignition key to "ON".
- Ground the sensor wire to the engine; the low oil pressure indicator should turn on. If not, check for a short or a disconnected wire or that the warning light is not burned; replace bulb if necessary.
- If the sensor, with switch on position "ON" and engine at stop, does not show any continuity between main wire and ground, it should be replaced.

RESERVE FUEL INDICATOR

- Remove the reserve fuel sensor from the tank.
- Move the float towards the threaded part of the sensor and connect the two wire terminals to a tester. There must be continuity.

THERMOSWITCH

- The cooling fan motor is operated by a thermoswitch mounted on the radiator. If the fan does not start, link the two wires connected to the switch, with a spare wire.
- Turn ignition switch to "ON". The fan motor must turn. If it does not, check battery voltage between the connector and ground (ignition switch must be "ON").
  If there is no voltage, check for a burned or defective fuse, or for a disconnected or shorted connector.
- If the fan turns, check the thermoswitch in the following manner:
  - Drain the cooling fluid.
  - Remove the thermoswitch from the radiator.
  - Heat the cooling fluid in a container and suspend the thermoswitch in it. Check the temperature where the switch opens and closes.
  - Make sure there is no continuity at room temperature; gradually raise the temperature of the cooling fluid.
    The switch must have continuity at 92 ± 3 °C.

INTERRUTTORI LUCE STOP

Anteriore

- Scollegare i fili elettrici dell'interruttore e controllarne la continuità.
- L'interruttore funziona se c'è continuità tra i suoi terminali quando si aziona il freno.

Posteriore

- Scollegare l'accoppiatore dell'interruttore e controllare la continuità dei fili.
- L'interruttore funziona se c'è continuità tra i suoi terminali quando si aziona il pedale del freno posteriore (fig. 5).

AVVISATORE ACUSTICO

- Rimuovere il bullone di fissaggio dell'avvisatore acustico e rimuoverlo.
- Scollegare i connettori dell'avvisatore acustico e collegare una batteria di 12V completamente carica ai terminali dell'avvisatore acustico. In queste condizioni l'avvisatore deve funzionare.

FARO POSTERIORE (XRT 350-600)

Sostituzione lampadine

- Allentare e rimuovere le 2 viti di fissaggio della protezione faro posteriore e la protezione stessa (fig. 6).
- Allentare e rimuovere le 2 viti di fissaggio della gemma del faro posteriore. Rimuovere la gemma e sostituire la lampadina (fig. 7).

FARO ANTERIORE (XRT 350-600)

Regolazione

- Ruotare il pomello di registro del faro anteriore (fig. 8) in senso orario se si intende alzare il fascio di luce prodotto dal faro; viceversa, ruotarlo in senso antiorario se si vuole ottenere un abbassamento del fascio di luce. Il pomello di registro è situato nella parte inferiore del cupolino.

Sostituzione lampadine

- Rimuovere il cupolino del faro anteriore (fig. 9).
- Rimuovere il gruppo ottico anteriore e sostituire la lampadina (fig. 10).

Sostituzione lampadine cruscotto spie

- Scollegare il filo contachilometri.
- Scollegare il filo contagiri.
- Rimuovere i dadi di fissaggio del cruscotto al telaietto.
- Sostituire le lampadine (fig. 11) ruotandole in senso antiorario.

BRAKE LIGHT SWITCHES

Front

- Disconnect the switch wires and check for continuity.
- The switch is working properly when there is continuity while actuating the brake.

Rear

- Disconnect the switch coupler and check for continuity in the wires.
- The switch is working properly when there is continuity when actuating the rear brake lever (fig. 5).

HORN

- Remove the horn mounting bolt and remove horn.
- Disconnect the wires to the horn and connect a fully charged 12V battery to the horn terminals; the horn should sound.

TAIL LAMP (XRT 350-600)

Bulb replacement

- Loosen and remove the two tail lamp cover mounting bolts. Remove the guard (fig. 6).
- Loosen and remove the two tail lamp reflector mounting bolts and replace the bulb (fig. 7).

HEADLAMP (XRT 350-600)

Adjustment

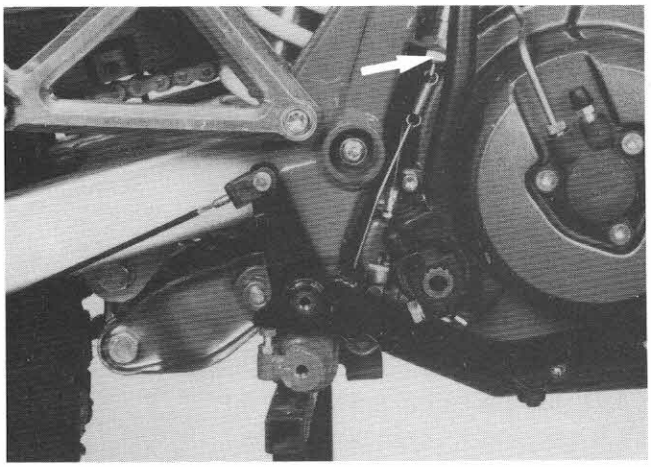
- Turn the headlamp adjusting knob clockwise (fig. 8) if the amount of light given off by the lamp must be increased; turn the adjuster panel anti-clockwise to lower the amount of light. The adjusting knob is located in the lower part of the faring.

Bulb replacement

- Remove the headlamp faring (fig. 9).
- Remove the headlamp unit and replace the bulb (fig. 10).

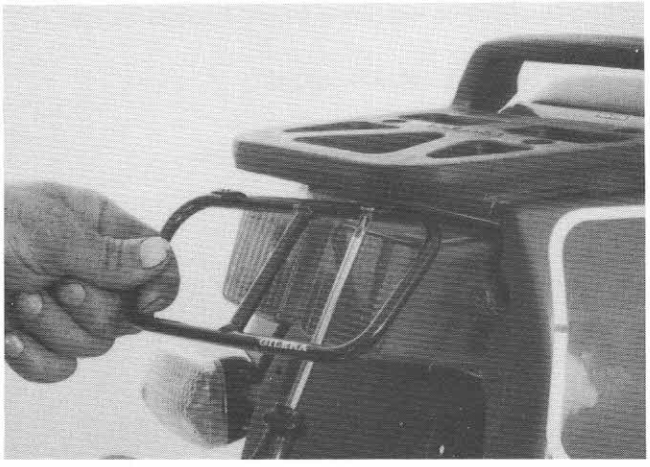
Instrument panel bulb replacement

- Disconnect the speedometer cable.
- Disconnect the tachometer cable.
- Remove the instrument panel to frame mounting bolts.
- Replace the bulbs (fig. 11) by turning them anti-clockwise.

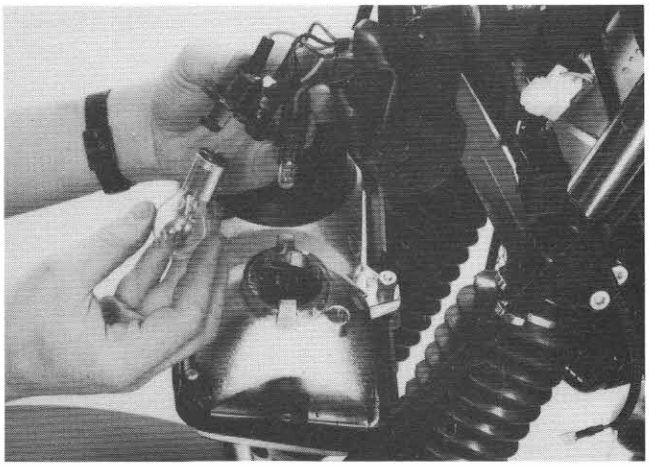


5

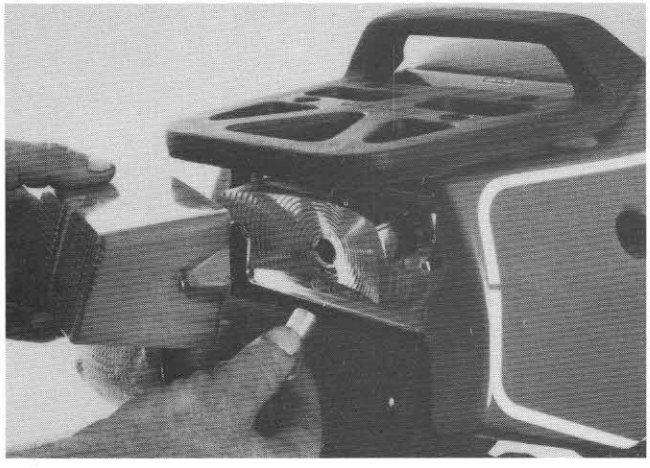
9



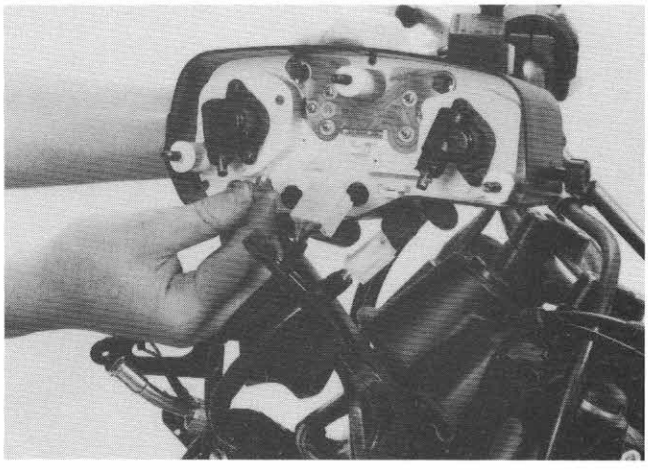
6



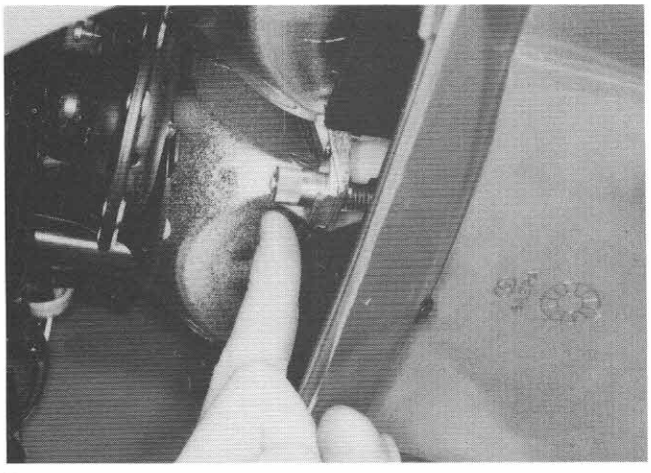
10



7



11



8

IDENTIFICAZIONE INCONVENIENTI

Le luci non si accendono quando si gira l'interruttore principale sulla posizione "ON":

- Lampadine difettose o bruciate
- Interruttore difettoso
- Circuiti aperti o in corto circuito
- Fusibile bruciato
- Fili elettrici allentati, rotti o in corto circuito
- Batteria scarica o non collegata

Tutte le luci si accendono ma sono deboli:

- Batteria esaurita o non collegata
- Resistenza eccessiva nel cablaggio o negli interruttori

La luce del faro non cambia quando si usa il commutatore luce faro:

- Filamento abbaglianti bruciato
- Commutatore difettoso

TROUBLESHOOTING

When main switch is in the "ON" position the lights do not turn on:

- Faulty or burned lamps
- Defective switch
- Open or shorted circuits
- Burned fuse
- Loose, broken or shorted wires
- Battery weak or not connected

All lights are on but are weak:

- Battery weak or not connected
- Excessive resistance in the harness or switches

High beam does not come on with switch in the "ON" position:

- High beam filament is burned
- Switch is defective