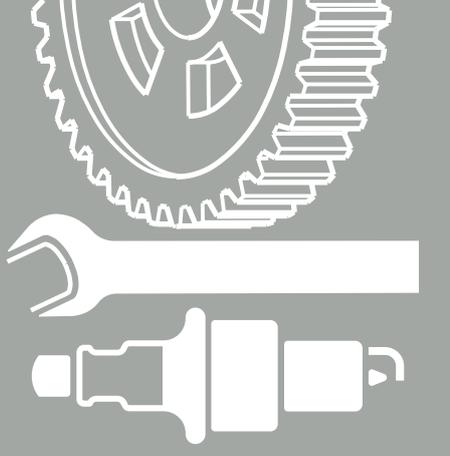
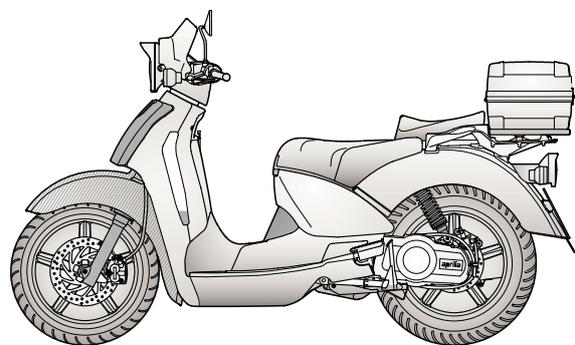


**aprilia**



# Manuale d'officina

**SCARABEO 125  
SCARABEO 150**



**1025 Y**

# SOMMARIO DELLE SEZIONI

## Premessa

Questo manuale fornisce le informazioni principali per le procedure di normale intervento sul veicolo.

Le informazioni e le illustrazioni che compongono questo manuale, sono aggiornate al momento della divulgazione del manuale stesso.

Questa pubblicazione è indirizzata ai Concessionari **aprilia** e ai loro meccanici qualificati; molte nozioni sono state volutamente omesse, perché giudicate superflue. Non essendo possibile includere nozioni meccaniche complete in questa pubblicazione, le persone che utilizzano questo manuale devono essere in possesso sia di una preparazione meccanica di base, che di una conoscenza minima sulle procedure inerenti ai sistemi di riparazione dei motoveicoli.

Senza queste conoscenze, la riparazione o il controllo del veicolo potrebbe essere inefficiente o pericolosa. Non essendo descritte dettagliatamente tutte le procedure per la riparazione, e il controllo del veicolo, bisogna adottare particolare attenzione al fine di evitare danni ai componenti e alle persone.

Per offrire al cliente maggiore soddisfazione dall'uso del veicolo, **aprilia s.p.a.** si impegna a migliorare continuamente i propri prodotti e la relativa documentazione.

Le principali modifiche tecniche e modifiche alle procedure per le riparazioni del veicolo vengono comunicate a tutti i Punti Vendita **aprilia** e alle Filiali nel Mondo. Tali modifiche verranno apportate, nelle edizioni successive di questo manuale.

Nel caso di necessità o dubbi sulle procedure di riparazione e di controllo, interpellare il Reparto **aprilia** Consumer Service (A.C.S.), il quale sarà in grado di fornirvi qualsiasi informazione al riguardo, oltre a fornire eventuali comunicazioni su aggiornamenti e modifiche tecniche applicate al veicolo.

Per ulteriori informazioni vedi:

CATALOGO RICAMBI 660X;

MANUALE DI OFFICINA MOTORE ROTAX 1000X D-I  
1001X USA-I  
1002X F-E

La ditta **aprilia s.p.a.** si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento ai propri modelli, fermo restando le caratteristiche essenziali qui descritte e illustrate.

I diritti di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale, con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.

La citazione di prodotti o servizi di terze parti è solo a scopo informativo e non costituisce nessun impegno. **aprilia s.p.a.** non si assume la responsabilità riguardo le prestazioni o l'uso di questi prodotti.

Prima edizione: dicembre 2000

Prodotto e stampato da:

**CLD s.r.l.** Divisione manualistica tecnica  
Via D. Alighieri, 37/A - 56012 Fornacette (PI)  
Tel. +39 (0)587 - 42 28 00  
Fax +39 (0)587 - 42 28 01  
www.cld.it  
E-mail: cld@cld.it

per conto di:

**aprilia S.p.A.**

Via G. Galilei, 1 - 30033 Noale (VE) - Italia  
Tel. +39 (0)41 - 58 29 111  
Fax +39 (0)41 - 44 10 54  
www.aprilia.com  
www.serviceaprilia.com

**Informazioni generali**

**1**

**Operazioni di manutenzione periodica**

**2**

**Motore**

**3**

**Sistema di alimentazione**

**4**

**Impianto di raffreddamento**

**5**

**Impianto elettrico**

**6**

**Ciclistica**

**7**

# INDICE

## Capitolo 1

MESSAGGI DI SICUREZZA .....	1-2
PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI .....	1-2
RIMONTAGGIO DEI COMPONENTI .....	1-3
USO DEL MANUALE .....	1-3
POSIZIONE DEI NUMERI DI SERIE .....	1-4
AVVERTENZE PER CARBURANTE, LUBRIFICANTI, LIQUIDO REFRIGERANTE E ALTRI COMPONENTI .....	1-4
NORME PER IL RODAGGIO .....	1-8
PARTI DI RICAMBIO .....	1-9
CARATTERISTICHE TENICHE .....	1-9
TABELLA LUBRIFICANTI .....	1-11
SPECIFICHE GENERALI DELLE COPPIE DI SERRAGGIO .....	1-12
ABBREVIAZIONI / SIMBOLOGIE / SIGLE .....	1-13

## Capitolo 2

PIANO PER LA MANUTENZIONE PERIODICA .....	2-2
SCHEDA DI MANUTENZIONE PERIODICA .....	2-3
PUNTI DA LUBRIFICARE .....	2-4
BATTERIA .....	2-5
CANDELA .....	2-8
REGOLAZIONE DEL MINIMO .....	2-9
REGOLAZIONE COMANDO ACCELERATORE .....	2-10
FILTRO ARIA .....	2-10
CONTROLLO LIVELLO OLIO MOTORE E RABBOCCO .....	2-11
SOSTITUZIONE OLIO MOTORE E FILTRO OLIO MOTORE .....	2-13
CONTROLLO LIVELLO OLIO TRASMISSIONE .....	2-14
SOSTITUZIONE OLIO TRASMISSIONE .....	2-14
FRENI A DISCO .....	2-15
CONTROLLO LIQUIDO FRENI .....	2-16
RABBOCCO LIQUIDO FRENI .....	2-16
VERIFICA USURA PASTIGLIE .....	2-17
SPURGO ARIA IMPIANTO FRENANTE .....	2-18
CONTROLLO E RABBOCCO LIQUIDO REFRIGERANTE .....	2-19
SOSTITUZIONE LIQUIDO REFRIGERANTE .....	2-21
CONTROLLO STERZO .....	2-22
CONTROLLO ASSE FULCRO MOTORE .....	2-23
ISPEZIONE SOSPENSIONE ANTERIORE .....	2-24
ISPEZIONE SOSPENSIONE POSTERIORE .....	2-24
RUOTE .....	2-25
TABELLA COPPIE DI SERRAGGIO .....	2-27

## Capitolo 3

COMPONENTI CHE SI POSSONO SMONTARE SENZA RIMUOVERE IL MOTORE .....	3-2
RIMOZIONE DEL MOTORE DAL TELAIO .....	3-3

## Capitolo 4

MANUTENZIONE .....	4-2
SVUOTAMENTO DEL CARBURANTE DAL SERBATOIO .....	4-2
RIMOZIONE POMPA CARBURANTE .....	4-3
RIMOZIONE SONDA LIVELLO CARBURANTE .....	4-4
CARBURATORE .....	4-5

## Capitolo 5

DESCRIZIONE .....	5-2
RIMOZIONE RADIATORE .....	5-3
RIMOZIONE ELETTROVENTOLA DI RAFFREDDAMENTO .....	5-3
RIMOZIONE TERMOINTERRUTTORE LIQUIDO REFRIGERANTE .....	5-4
RIMOZIONE TERMISTORE LIQUIDO REFRIGERANTE .....	5-5
RIMOZIONE VASO DI ESPANSIONE .....	5-5
VALVOLA TERMOSTATICA .....	5-6
POMPA LIQUIDO REFRIGERANTE .....	5-6

## Capitolo 6

LAMPADINE .....	6-2
SOSTITUZIONE LAMPADINE INDICATORI DI DIREZIONE .....	6-2
SOSTITUZIONE LAMPADINE FANALE ANTERIORE .....	6-3
SOSTITUZIONE LAMPADINE FANALE POSTERIORE .....	6-4
SOSTITUZIONE LAMPADINE CRUSCOTTO .....	6-5
SOSTITUZIONE FUSIBILI .....	6-6
SCHEMA ELETTRICO .....	6-8
CONTROLLO SISTEMA DI RICARICA .....	6-10
CONTROLLO TENSIONE DI RICARICA .....	6-10
SISTEMA DI ACCENSIONE .....	6-12
INDICATORE TEMPERATURA LIQUIDO REFRIGERANTE .....	6-15
ELETTROVALVOLA DI RAFFREDDAMENTO .....	6-17
CIRCUITO LIVELLO CARBURANTE .....	6-18
CONTROLLO DISPOSITIVO ARIA AUTOMATICA (AVVIAMENTO A FREDDO) .....	6-20
INTERRUTTORI .....	6-21
RISCALDATORE PER CARBURATORE .....	6-22
CIRCUITO D'AVVIAMENTO .....	6-24
CIRCUITO INDICATORI DI DIREZIONE .....	6-26
CIRCUITO AVVISATORE ACUSTICO .....	6-27
CIRCUITO LUCI DI ARRESTO .....	6-29
CIRCUITO DI ILLUMINAZIONE .....	6-30
CIRCUITO DI ILLUMINAZIONE <small>ASD USA</small> .....	6-31

## Capitolo 7

SOLLEVAMENTO SELLA .....	7-2
BAULETTO PORTACASCO .....	7-2
RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE CENTRALE .....	7-3
RIMOZIONE SOTTOSELLA .....	7-3
RIMOZIONE BAULETTO PORTACASCO .....	7-4
RIMOZIONE SUPPORTO PORTAPACCHI .....	7-4
RIMOZIONE COPERCHIO SERBATOIO (VANO SOTTOSELLA) .....	7-4
RIMOZIONE CODONE .....	7-5
RIMOZIONE ARCHETTO POSTERIORE .....	7-5
VANO PORTAOGGETTI .....	7-6
RIMOZIONE SCUDO ANTERIORE INTERNO .....	7-6
RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE ANTERIORE .....	7-6
RIMOZIONE COFANO ANTERIORE .....	7-7
RIMOZIONE SCUDO ANTERIORE .....	7-7
RIMOZIONE PEDANA POGGIPIEDI .....	7-8
RIMOZIONE POGGIPIEDI PASSEGGERO .....	7-9
RIMOZIONE PROTEZIONE INFERIORE PIANALE .....	7-9
RIMOZIONE SPECCHIETTI RETROVISORI .....	7-10
RIMOZIONE CUPOLINO .....	7-11

RIMOZIONE FANALE ANTERIORE .....	7-11
RIMOZIONE INDICATORI DI DIREZIONE .....	7-11
RIMOZIONE FANALE POSTERIORE .....	7-12
RIMOZIONE PLANCIA CRUSCOTTO .....	7-12
RIMOZIONE PORTAFANALE .....	7-13
RIMOZIONE COPRIMANUBRIO .....	7-13
RIMOZIONE CRUSCOTTO .....	7-14
RIMOZIONE COMANDI ELETTRICI SUL SEMIMANUBRIO SINISTRO .....	7-14
RIMOZIONE COMANDI ELETTRICI SUL SEMIMANUBRIO DESTRO .....	7-15
RIMOZIONE MANUBRIO .....	7-15
RIMOZIONE SERBATOIO CARBURANTE .....	7-16
RIMOZIONE SERRATURA SELLA .....	7-18
RIMOZIONE INTERRUOTTORE DI ACCENSIONE / BLOCCASTERZO .....	7-18
RIMOZIONE CASSA FILTO ARIA .....	7-19
RIMOZIONE MARMITTA .....	7-19
RIMOZIONE SUPPORTO MARMITTA .....	7-20
RIMOZIONE CAVALLETTO CENTRALE .....	7-20
RIMOZIONE BIELLETTA ATTACCO MOTORE .....	7-21
RIMOZIONE PARAFANGO ANTERIORE .....	7-22
RUOTA ANTERIORE .....	7-24
RIMOZIONE RUOTA ANTERIORE .....	7-25
SOSTITUZIONE CUSCINETTI .....	7-26
RIMONTAGGIO RUOTA ANTERIORE .....	7-28
RUOTA POSTERIORE .....	7-29
RIMOZIONE RUOTA POSTERIORE .....	7-30
FRENO ANTERIORE .....	7-32
SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENO .....	7-33
CONTROLLO DISCO FRENO .....	7-33
RIMOZIONE DISCO FRENO .....	7-34
FRENO POSTERIORE .....	7-35
STERZO .....	7-36
CONTROLLO CUSCINETTI .....	7-37
FORCELLA ANTERIORE .....	7-39
RIMOZIONE FORCELLA ANTERIORE .....	7-40
SMONTAGGIO FORCELLA .....	7-40
RIMONTAGGIO FORCELLA .....	7-44
SOSPENSIONE POSTERIORE .....	7-46
RIMOZIONE SOSPENSIONE POSTERIORE .....	7-47

**Informazioni generali**

**1**

## MESSAGGI DI SICUREZZA

I seguenti messaggi di segnalazione vengono usati in tutto il manuale per indicare quanto segue:

**▲** Simbolo di avviso relativo alla sicurezza. Quando questo simbolo è presente sul veicolo o nel manuale, fare attenzione ai potenziali rischi di lesioni. La mancata osservanza di quanto riportato negli avvisi preceduti da questo simbolo può compromettere la sicurezza: vostra, altrui e del veicolo!

### ▲ PERICOLO

Indica un rischio potenziale di gravi lesioni o morte.

### ▲ ATTENZIONE

Indica un rischio potenziale di lesioni leggere o danni al veicolo.

**IMPORTANTE** Il termine "IMPORTANTE" nel presente manuale precede importanti informazioni o istruzioni.

## PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI

Quando si esegue la riparazione, lo smontaggio e il rimontaggio del veicolo attenersi scrupolosamente alle seguenti raccomandazioni.

### ▲ PERICOLO

Per qualsiasi tipo di operazione è vietato l'uso di viva fiamma.

Prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione o ispezione al veicolo, arrestare il motore e togliere la chiave, attendere che motore e impianto di scarico si siano raffreddati, sollevare possibilmente il veicolo, con apposita attrezzatura, su pavimento solido e in piano.

Porre particolare attenzione alle parti ancora calde del motore e dell'impianto di scarico, in modo tale da evitare ustioni.

Il veicolo è costruito con parti non commestibili; non mordere, succhiare, masticare o ingerire nessuna parte dello stesso per nessun motivo.

Se non espressamente descritto, il rimontaggio dei gruppi segue in senso inverso le operazioni di smontaggio.

L'eventuale sovrapposizione di operazioni nei vari rimandi ad altri capitoli deve essere interpretata con logica, evitando così rimozioni non necessarie di componenti.

Non utilizzare mai il carburante come solvente per la pulizia del veicolo.

Scollegare il cavo negativo (-) della batteria, in caso si debbano eseguire saldature elettriche.

Quando due o più persone lavorano contemporaneamente, prestare attenzione alla sicurezza di ciascuno.

### PRIMA DELLO SMONTAGGIO

Rimuovere lo sporco, il fango, la polvere e i corpi estranei dal veicolo prima dello smontaggio dei componenti. Impiegare, dove previsto, gli attrezzi speciali progettati per questo veicolo.

### SMONTAGGIO DEI COMPONENTI

Non allentare e/o serrare le viti e i dadi utilizzando pinze o altri attrezzi ma impiegare sempre la chiave apposita. Contrassegnare le posizioni su tutti i giunti di connessioni (tubi, cavi, ecc.) prima di dividerli e identificarli con segni distintivi differenti.

Ogni pezzo va segnato chiaramente per poter essere identificato in fase di installazione.

Pulire e lavare accuratamente i componenti smontati, con detergente a basso grado di infiammabilità.

Tenere insieme le parti accoppiate tra di loro, perché si sono "adattate" l'una all'altra in seguito alla normale usura. Alcuni componenti devono essere utilizzati assieme oppure sostituiti completamente.

Tenersi lontani da fonti di calore.

## RIMONTAGGIO DEI COMPONENTI

### ▲ ATTENZIONE

**Non riutilizzare mai un anello elastico, quando viene smontato deve essere sostituito con uno nuovo. Quando si monta un anello elastico nuovo, fare attenzione a non allontanare le sue estremità più dello stretto necessario per infilarlo sull'albero.**

**Dopo il montaggio di un anello elastico, verificare che sia completamente e saldamente inserito nella sua sede.**

**Non utilizzare aria compressa per la pulizia dei cuscinetti.**

**IMPORTANTE** I cuscinetti devono ruotare liberamente, senza impuntamenti e/o rumorosità, altrimenti devono essere sostituiti.

Utilizzare esclusivamente RICAMBI ORIGINALI **aprilia**.

Attenersi all'impiego dei lubrificanti e del materiale di consumo consigliato.

Lubrificare le parti (quando è possibile) prima di rimontarle.

Nel serraggio di viti e dadi, iniziare con quelli di diametro maggiore oppure quelli interni, procedendo in dia-gonale.

Eseguire il serraggio con passaggi successivi, prima di applicare la coppia di serraggio.

Sostituire sempre i dadi autobloccanti, le guarnizioni, gli anelli di tenuta, gli anelli elastici, gli anelli O-Ring (OR), le copiglie e le viti, se presentano danneggiamenti alla filettatura, con altri nuovi.

Pulire tutti i piani di giunzione, i bordi dei paraolio e le guarnizioni prima del rimontaggio.

Applicare un leggero velo di grasso a base di litio sui bordi dei paraolio.

Rimontare i paraolio e i cuscinetti con il marchio o numero di fabbricazione rivolti verso l'esterno (lato visibile).

Quando si montano i cuscinetti, lubrificarli abbondantemente.

Controllare che ogni componente sia stato montato in modo corretto.

Dopo un intervento di riparazione o di manutenzione periodica, effettuare i controlli preliminari e collaudare il veicolo in una proprietà privata o in una zona a bassa intensità di circolazione.

## USO DEL MANUALE

### NORME PER LA CONSULTAZIONE

Questo manuale è suddiviso in capitoli, per ognuno dei quali corrisponde una categoria di componenti principali.

Per la consultazione, fare riferimento all' **INDICE GENERALE**.

Se non espressamente descritto, il riassettaggio dei gruppi segue in senso inverso le operazioni di smontaggio.

I termini "destra" e "sinistra" sono riferiti al pilota seduto sul veicolo in normale posizione di guida.

Consultare il libretto "USO E MANUTENZIONE" per l'uso del veicolo e le normali operazioni di manutenzione.

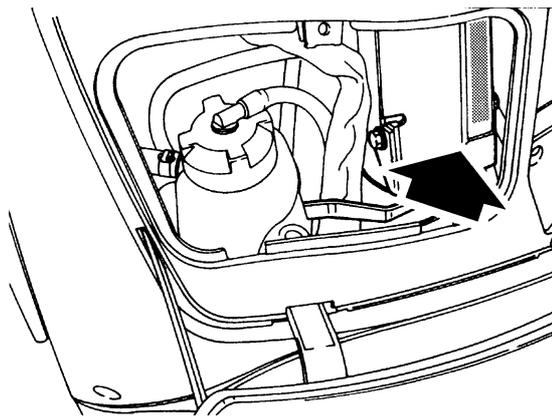
## POSIZIONE DEI NUMERI DI SERIE

Questi numeri sono necessari per l'immatricolazione del veicolo.

**IMPORTANTE** L'alterazione dei numeri di identificazione può far incorrere in gravi sanzioni penali e amministrative, in particolare l'alterazione del numero di telaio comporta l'immediata decadenza della garanzia.

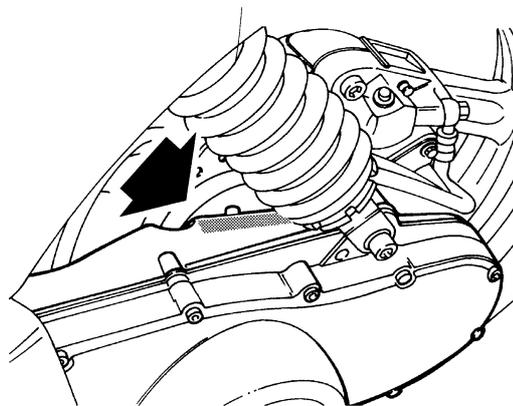
### NUMERO DI TELAIO

Il numero del telaio è stampigliato sul tubo centrale del telaio. Per la lettura è necessario rimuovere il coperchio d'ispezione anteriore, vedi (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE ANTERIORE).



### NUMERO DI MOTORE

Il numero di motore è stampigliato in prossimità del supporto inferiore ammortizzatore posteriore.



## AVVERTENZE PER CARBURANTE, LUBRIFICANTI, LIQUIDO REFRIGERANTE E ALTRI COMPONENTI

### CARBURANTE

#### ▲ PERICOLO

Il carburante utilizzato per la propulsione dei motori a scoppio è estremamente infiammabile e può divenire esplosivo in determinate condizioni.

È opportuno effettuare il rifornimento e le operazioni di manutenzione in una zona ventilata e a motore spento.

Non fumare durante il rifornimento e in vicinanza di vapori di carburante, evitando assolutamente il contatto con fiamme libere, scintille e qualsiasi altra fonte che potrebbe causarne l'accensione o l'esplosione.

Evitare inoltre la fuoriuscita di carburante dal bocchettone, in quanto potrebbe incendiarsi al contatto con le superfici roventi del motore.

Nel caso in cui involontariamente venisse versato del carburante, controllare che la zona sia completamente asciutta, prima dell'avviamento del veicolo.

Il carburante si dilata al calore e sotto l'azione dell'irraggiamento solare.

Perciò non riempire mai il serbatoio sino all'orlo.

Chiudere accuratamente il tappo al termine dell'operazione di rifornimento.

Evitare il contatto del carburante con la pelle, l'inalazione dei vapori, l'ingestione e il travaso da un contenitore all'altro con l'uso di un tubo.

**NON DISPERDERE IL CARBURANTE NELL'AMBIENTE.**

**TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

Utilizzare esclusivamente benzina super con piombo (4 Stars ) o senza piombo, con numero di ottano minimo 95 (N.O.R.M.) e 85 (N.O.M.M.)

## OLIO MOTORE

### ▲ PERICOLO

L'olio cambio può causare seri danni alla pelle se maneggiato a lungo e quotidianamente.  
Si consiglia di lavare accuratamente le mani dopo averlo maneggiato.  
Non disperdere l'olio nell'ambiente.  
Consegnarlo o farlo ritirare dalla più vicina azienda di recupero oli usati o dal fornitore.

Nel caso di interventi di manutenzione si consiglia l'utilizzo di guanti in lattice.

Sostituire l'olio motore dopo i primi 1000 km (625 mi) e successivamente ogni 6000 km (3750 mi), vedi SOSTITUZIONE OLIO MOTORE E FILTRO OLIO MOTORE.

### Olio motore (consigliato):

 SUPERBIKE 4, SAE 5W-40

In alternativa all'olio consigliato, si possono utilizzare oli di marca con prestazioni conformi o superiori alle specifiche CCMC G-4, A.P.I. SG.

## OLIO TRASMISSIONE

### ▲ PERICOLO

L'olio trasmissione può causare seri danni alla pelle se maneggiato a lungo e quotidianamente.  
Si consiglia di lavare accuratamente le mani dopo averlo maneggiato.  
Non disperdere l'olio nell'ambiente.  
Consegnarlo o farlo ritirare dalla più vicina azienda di recupero oli usati o dal fornitore.

Nel caso di interventi di manutenzione si consiglia l'utilizzo di guanti in lattice.

Sostituire l'olio trasmissione dopo i primi 1000 Km (625 mi) e successivamente ogni 12000 km (7500 mi), vedi manuale d'officina motore).

### Olio trasmissione (consigliato):

 F.C., SAE 75W-90

In alternativa agli oli consigliati, si possono utilizzare oli di marca con prestazioni conformi o superiori alle specifiche A.P.I. GL4.

## LIQUIDO FRENI

### ▲ PERICOLO

Il liquido freni potrebbe causare irritazioni se venisse a contatto con la pelle o con gli occhi.  
Lavare accuratamente le parti del corpo che venissero a contatto con il liquido, inoltre rivolgersi a un oculista oppure a un medico se il liquido venisse a contatto con gli occhi.

**NON DISPERDERE IL LIQUIDO NELL'AMBIENTE.**

**TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

Usando il liquido freni, fare attenzione a non rovesciarlo sulle parti in plastica e verniciate, perché queste si danneggiano.

Controllare ogni 6000 km (3750 mi) il livello del liquido freni, (CONTROLLO E RABBOCCO LIQUIDO FRENI ANTERIORI); sostituirlo ogni due anni, (SOSTITUZIONE LIQUIDO FRENI ANTERIORI).

### Liquido freni (consigliato):

 F.F., DOT 5 (compatibile DOT 4)

**▲ ATTENZIONE**

Non utilizzare liquidi diversi da quelli prescritti e non miscelare liquidi differenti per il rabbocco, per non danneggiare l'impianto frenante.

Non impiegare liquido freni prelevato da contenitori vecchi o già aperti da molto tempo.

Improvvisi variazioni del gioco o una resistenza elastica sulle leve dei freni, sono dovute a inconvenienti nei circuiti idraulici.

Prestare particolare attenzione che i dischi dei freni e le guarnizioni d'attrito non siano unti o ingrassati, specialmente dopo l'esecuzione di operazioni di manutenzione o controllo.

Controllare che i tubi dei freni non risultino attorcigliati o consumati.

Fare attenzione che acqua o polvere non entrino inavvertitamente all'interno del circuito.

Nel caso di interventi di manutenzione al circuito idraulico, si consiglia l'utilizzo di guanti in lattice.

**OLIO FORCELLA****▲ PERICOLO**

L'olio forcella può causare seri danni alla pelle se maneggiato a lungo e quotidianamente.

Si consiglia di lavare accuratamente le mani dopo averlo maneggiato.

Non disperdere l'olio nell'ambiente.

Consegnarlo o farlo ritirare dalla più vicina azienda di recupero oli usati o dal fornitore.

Nel caso di interventi di manutenzione si consiglia l'utilizzo di guanti in lattice.

Modificando la taratura dei dispositivi smorzanti e/o la viscosità dell'olio in essi contenuto, è possibile variare parzialmente la risposta della sospensione.

Le gradazioni di viscosità possono essere scelte in funzione del tipo di assetto che si vuole conferire al veicolo (SAE 5W morbido, 20W rigido).

È possibile utilizzare i due prodotti in percentuali variabili fino a ottenere il tipo di risposta desiderato.

 F.A. oppure hanno la caratteristica di variare poco la loro viscosità in funzione della temperatura e quindi di mantenere costante la risposta di smorzamento.

**Olio forcella (consigliato):**

olio per forcelle  F.A. 5W oppure  F.A. 20W;

Qualora si intendesse disporre di un comportamento intermedio tra quelli offerti da  F.A. 5W e da  F.A. 20W.

SAE 10W =  F.A. 5W 67% del volume, +  F.A. 20W 33% del volume.

SAE 15W =  F.A. 5W 33% del volume, +  F.A. 20W 67% del volume.

**LIQUIDO REFRIGERANTE****▲ PERICOLO**

Il liquido refrigerante è nocivo se ingerito; il contatto con la pelle o gli occhi potrebbe causare irritazioni. Se il liquido venisse a contatto con la pelle o gli occhi, risciacquare a lungo con acqua abbondante e consultare un medico.

Se ingerito, provocare il vomito, sciacquare bocca e gola con abbondante acqua e consultare immediatamente un medico.

**NON DISPERDERE IL LIQUIDO NELL'AMBIENTE.**

**TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

**▲ PERICOLO**

Porre attenzione a non versare il liquido refrigerante sulle parti roventi del motore; potrebbe incendiarsi emettendo fiamme invisibili.

Nel caso di interventi di manutenzione, si consiglia l'utilizzo di guanti in lattice.

**Non utilizzare il veicolo se il livello del liquido refrigerante è al di sotto del livello minimo.**

Controllare prima della partenza e ogni 2000 km (1250 mi) il livello del liquido refrigerante, (CONTROLLO E RABBOCCO LIQUIDO REFRIGERANTE); sostituirlo ogni due anni, (SOSTITUZIONE LIQUIDO REFRIGERANTE).

La soluzione di liquido refrigerante è composta da 50% di acqua e 50% di antigelo. Questa miscela è ideale per la maggior parte di temperature di funzionamento e garantisce una buona protezione contro la corrosione.

È conveniente mantenere la stessa miscela anche nella stagione calda perché si riducono così le perdite per evaporazione e la necessità di frequenti rabbocchi.

In questo modo diminuiscono i depositi di sali minerali, lasciati nel radiatore dall'acqua evaporata e si mantiene inalterata l'efficienza del sistema di raffreddamento.

Nel caso in cui la temperatura esterna sia al di sotto dei zero gradi centigradi, controllare frequentemente il circuito refrigerante aggiungendo, se necessario, una concentrazione maggiore di antigelo (fino a un massimo del 60%).

Per la soluzione refrigerante utilizzare acqua distillata, per non rovinare il motore.

**Liquido refrigerante motore (consigliato):**

 ECOBLU -40°C (-40°F)

In base alla temperatura di congelamento della miscela refrigerante che si vuole ottenere, aggiungere all'acqua la percentuale di liquido refrigerante indicata dalla seguente tabella:

Punto di congelamento °C (°F)	Liquido refrigerante % del volume
-20° (-4°)	35
-30° (-22°)	45
-40° (-40°)	55

**IMPORTANTE** Le caratteristiche dei vari liquidi antigelo sono diverse. Leggere sull'etichetta del prodotto il grado di protezione che garantisce.

**▲ ATTENZIONE**

**Impiegare solo antigelo e anticorrosivo senza nitrito, che assicuri una protezione almeno ai -35°C (-31°F).**

## OSSIDO DI CARBONIO

Se è necessario far funzionare il motore per poter effettuare qualche operazione, assicurarsi che questo avvenga in uno spazio aperto o in un locale ben ventilato.

Non fare mai funzionare il motore in spazi chiusi.

Se si opera in uno spazio chiuso, utilizzare un sistema di evacuazione dei fumi di scarico.

### ▲ PERICOLO

**I fumi di scarico contengono ossido di carbonio, un gas velenoso che può provocare la perdita di conoscenza e anche la morte.**

Far funzionare il motore in uno spazio aperto o, se si opera in uno spazio chiuso, utilizzare un sistema di evacuazione dei fumi di scarico.

## COMPONENTI AD ALTE TEMPERATURE

### ▲ PERICOLO

**Il motore e i componenti dell'impianto di scarico diventano molto caldi e rimangono caldi per un certo periodo anche dopo che il motore è stato spento.**

**Prima di maneggiare questi componenti, indossare guanti isolanti o attendere fino a che il motore e l'impianto di scarico si sono raffreddati.**

## NORME PER IL RODAGGIO

### ▲ PERICOLO

**Dopo i primi 1000 km (625 mi) di funzionamento, eseguire i controlli previsti nella colonna "fine rodaggio" della SCHEDA DI MANUTENZIONE PERIODICA, al fine di evitare danni a sé stessi, agli altri e/o al veicolo.**

Il rodaggio del motore è fondamentale per garantirne la successiva durata e il corretto funzionamento.

Percorrere, se possibile, strade con molte curve e/o collinose, dove il motore, le sospensioni e i freni vengono sottoposti a un rodaggio più efficace.

**IMPORTANTE** Soltanto dopo i primi 500 km (312 mi) di rodaggio è possibile ottenere le migliori prestazioni di accelerazione e velocità del veicolo.

Attenersi alle seguenti indicazioni:

Non ruotare completamente la manopola acceleratore ai bassi regimi, sia durante che dopo il rodaggio.

### **0-100 km (0-62 mi)**

Durante i primi 100 km (62 mi) agire con cautela sui freni, ed evitare brusche e prolungate frenate. Ciò per consentire un corretto assestamento del materiale d'attrito delle pastiglie sul disco freno.

### **0-500 km (0-312 mi)**

Durante i primi 500 km (312 mi) non guidare il veicolo oltre l'80% della velocità massima prevista.

Evitare di mantenere, per lunghi tratti di strada, una velocità costante.

Dopo i primi 1000 km (625 mi), aumentare progressivamente la velocità fino al raggiungimento delle prestazioni massime.

## PARTI DI RICAMBIO

In caso di sostituzione, utilizzare solo Ricambi Originali **aprilia**.

I Ricambi Originali **aprilia** sono di alta qualità, progettati e costruiti espressamente per i veicoli **aprilia**.

### ▲ ATTENZIONE

L'impiego di ricambi **NON** originali **aprilia** può causare problemi di prestazioni e danneggiamenti.

## CARATTERISTICHE TENICHE

DIMENSIONI	
Lunghezza max	2075 mm (81.7 in)
Larghezza max	900 mm (35.4 in)
Altezza max (al cupolino)	1225 mm (48.2 in)
Altezza alla sella	800 mm (31.5 in)
Interasse	1380 mm (54.3 in)
Altezza libera minima dal suolo	154 mm (6.1 in)
Peso in ordine di marcia	148 Kg (326.3 lbs)

MOTORE	
Modello <b>125</b>	120 S
Modello <b>150</b>	150 S
Tipo	monocilindrico 4 tempi, albero a camme in testa
Numero valvole	4
Numero cilindri	1
Cilindrata complessiva <b>125</b>	124,91 cm <sup>3</sup> (7.6 cu.in <sup>3</sup> )
Cilindrata complessiva <b>150</b>	150,95 cm <sup>3</sup> (9.2 cu.in <sup>3</sup> )
Alesaggio / corsa <b>125</b>	56,4 mm / 50,0 mm (2.2 in / 2 in)
Alesaggio / corsa <b>150</b>	62,0 mm / 50,0 mm (2.4 in / 2 in)
Rapporto di compressione	12,5 ± 0,5 : 1
Avviamento	elettrico
N° giri del motore al regime minimo	1600 ± 100 giri/min (rpm)
Frizione	automatica, centrifuga a secco
Cambio	automatico
Sistema di lubrificazione	a carter umido, circolazione forzata con pompa meccanica; controllo livello tramite astina graduata
Raffreddamento	a liquido con circolazione forzata tramite pompa centrifuga

CAPACITÀ	
Carburante (inclusa riserva)	9 / (2.4 gal)
Riserva carburante	2 / (0.5 gal)
Olio motore	
solo sostituzione olio motore	1050 cm <sup>3</sup> (64.0 cu.in <sup>3</sup> )
sostituzione olio motore e filtro olio motore	1100 cm <sup>3</sup> (67.1 cu.in <sup>3</sup> )
sostituzione per revisione motore	1150 cm <sup>3</sup> (70.1 cu.in <sup>3</sup> )
Olio trasmissione	110 cm <sup>3</sup> (6.7 cu.in <sup>3</sup> )
Liquido refrigerante	1,2 / (0.3 gal) (50% acqua + 50% antigelo con glicone etilenico)
Olio forcella anteriore	130 cm <sup>3</sup> (7.9 cu.in <sup>3</sup> ) (per ogni stelo)
Posti	2
Max carico veicolo (pilota + bagaglio)	105 Kg (231.4 lbs)
Max carico veicolo (pilota + passeggero + bagaglio)	180 Kg (396.8 lbs)

SEGUE >

TRASMISSIONE	
Variatore	continuo automatico
Primaria	a cinghia trapezoidale
Secondaria	a ingranaggi
Rapporto totale motore / ruota <sup>125</sup>	
minimo	26,88
massimo	8,06
Rapporto totale motore / ruota <sup>150</sup>	
minimo	25,98
massimo	7,57

CARBURATORE	
Modello	KEIHIN CVK 26
Diffusore	diametro equivalente 25 mm (0.9 in)

ALIMENTAZIONE	
Tipo	pompa a depressione
Carburante	benzina super con piombo (4 Stars <sup>UK</sup> ) o senza piombo, con numero di ottano minimo 95 (N.O.R.M.) e 85 (N.O.M.M.)

TELAIO	
Tipo	monotrave anteriore con doppia culla posteriore sovrapposta, in tubi di acciaio ad alto limite di snervamento
Angolo inclinazione sterzo	27°
Avancorsa	85 mm (3.3 in)

SOSPENSIONI	
Anteriore	forcella telescopica a funzionamento idraulico
Escursione	110 mm (4.3 in)
Posteriore	ammortizzatore idraulico a doppio effetto con regolazione del precario
Escursione ruota	105 mm (4.1 in)

FRENI	
Anteriore	a disco Ø 260 mm (10.2 in) con trasmissione idraulica
Posteriore	a disco Ø 220 mm (8.6 in) con trasmissione idraulica

CERCHI RUOTE	
Tipo	in lega leggera
Anteriore	2,50 x 16"
Posteriore	3,00 x 16"

PNEUMATICI	
Tipo	senza camera d'aria (tubeless)
Anteriore	100/80 16" 50P
Posteriore	130/80 16" 64P
PRESSIONE DI GONFIAGGIO STANDARD	
Anteriore	190 kPa (1,9 bar/27.5 psi)
Posteriore	190 kPa (1,9 bar/27.5 psi)
PRESSIONE DI GONFIAGGIO CON PASSEGGERO	
Anteriore	200 kPa (2,0 bar/29 psi)
Posteriore	220 kPa (2,2 bar/31.9 psi)

ACCENSIONE	
Tipo	C.D.I. / induttiva
Anticipo d'accensione	8° ± 2° prima del P.M.S. a 1600 giri/min (rpm)

SEGUE &gt;

CANDELA	
Standard	NGK CR8 E - NGK CR8 E VX
Distanza elettrodi candela	0,6 - 0,7 mm (0.02 - 0.03 in)

IMPIANTO ELETTRICO	
Batteria	12 V - 12 Ah
Fusibili	20 - 15 - 7,5 A
Generatore (a magnete permanente)	12 V - 180 W

LAMPADINE	
Luce anabbagliante / abbagliante	12 V - 65 W
Luce posizione	12 V - 3 W
Luce indicatori di direzione	12 V - 10 W
Luce di posizione posteriore / stop	12 V - 5 / 21 W
Luce targa	12 V - 5 W
Illuminazione cuscotto	12 V - 1,2 W

SPIE	
Indicatori di direzione	12 V - 2 W
Pressione olio motore	12 V - 2 W
Luce anabbagliante	12 V - 2 W
Luce abbagliante	12 V - 2 W
Riserva carburante	12 V - 2 W

## TABELLA LUBRIFICANTI

**Olio motore (consigliato):** SUPERBIKE 4, SAE 5W - 40.

In alternativa all'olio consigliato, si possono utilizzare oli di marca con prestazioni conformi o superiori alle specifiche A.P.I. SG.

**Olio trasmissione (consigliato):** F.C., SAE 75W - 90.

In alternativa all'olio consigliato, si possono utilizzare oli di marca con prestazioni conformi o superiori alle specifiche A.P.I. GL- 4.

**Olio forcella (consigliato):** olio per forcelle F. A. 5W oppure F. A. 20W;

Qualora si intendesse disporre di un comportamento intermedio tra quelli offerti da F. A. 5W e da F. A. 20W, si possono miscelare i prodotti come sotto indicato:

SAE 10W = F. A. 5W 67% del volume + F. A. 20W 33% del volume

SAE 15W = F. A. 5W 33% del volume + F. A. 20W 67% del volume

**Cuscinetti e altri punti di lubrificazione (consigliato):** BIMOL GRASE 481.

In alternativa al prodotto consigliato, utilizzare grasso di marca per cuscinetti volventi, campo di temperatura utile -30 ° C...+ 140 ° C, punto di gocciolamento 150 ° C... 230 ° C, elevata protezione anticorrosiva, buona resistenza all'acqua e all'ossidazione.

**Protezione poli batteria:** Grasso neutro oppure vaselina.

**Grasso spray per catene (consigliato):** CHAIN SPRAY.

### PERICOLO

**Liquido per freni (consigliato):** F.F., DOT 5 (Compatibile DOT 4).

Impiegare solo liquido freni nuovo.

### PERICOLO

**Liquido refrigerante motore (consigliato):** ECOBLU - 40° C .

Impiegare solo antigelo e anticorrosivo senza nitrito, che assicuri una protezione almeno ai -35 °C.

## SPECIFICHE GENERALI DELLE COPPIE DI SERRAGGIO

In tabella sono riportate le coppie di serraggio standard per viti e bulloni con filettatura metrica ISO.

Filettatura vite o bullone	Chiave	Coppia di serraggio	
		Nm (Ft-lbs)	Kgm
M6	10	6 (4.4)	0,6
M8	12	15 (11.1)	1,5
M10	14	30 (22.1)	3,0
M12	17	55 (40.5)	5,5
M14	19	85 (64.7)	8,5
M16	22	130 (95.9)	13,0

Per giunti o accoppiamenti specifici del veicolo in oggetto vedi (ELEMENTI DI FISSAGGIO).

Se non diversamente specificato, le coppie di serraggio sono riferite a filettature pulite, asciutte e a temperatura ambiente.

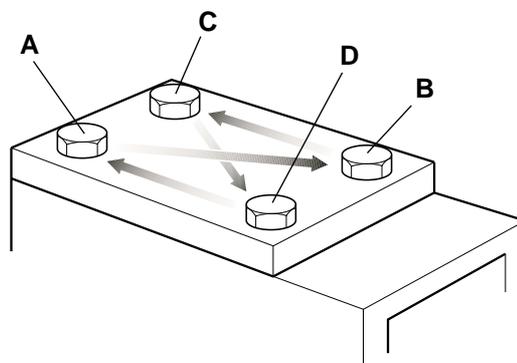


**IMPORTANTE** Per evitare possibili deformazioni e/o accoppiamenti imperfetti procedere al serraggio delle viti o dei bulloni come di seguito descritto: Avvitare manualmente tutti gli elementi di fissaggio.

Applicando metà della coppia di serraggio prevista, serrare gli elementi diametralmente opposti: (A) e (B); (C) e (D).

Ripetere la precedente operazione applicando la coppia di serraggio prevista.

**IMPORTANTE** In questo modo la pressione esercitata dagli elementi di fissaggio sarà uniformemente distribuita sulla superficie del giunto.



## ABBREVIAZIONI / SIMBOLOGIE / SIGLE

#	= numero	/	= litri
<	= minore di	gal	= galloni
>	= maggiore di	LED	= light emitting diode
≤	= uguale o minore di	m/s	= metri / secondo
≥	= uguale o maggiore di	MAX	= massimo
~	= circa	mbar	= millibar
∞	= infinito	mi	= miglia
°C	= gradi centigradi	MIN	= minimo
°F	= gradi Fahrenheit	MPH	= miles per hour
±	= più o meno	MΩ	= megaohm
a.c.	= corrente alternata	N.O.M.M.	= numero di ottani metodo "Motor"
A	= ampere	N.O.R.M.	= numero di ottani metodo "Research"
Ah	= amperora	Nm	= Newton-meter (1 Nm = 0,1 kgm)
API	= American Petroleum Institute	Ft-lbs	= piedi-libbre
AT	= alta tensione	Ft	= piedi
bar	= unità di pressione (1 bar = 100 kPa)	cu.in <sup>3</sup>	= pollici al cubo
Psi	= pressione statica interna	in	= pollici
c.c.	= corrente continua	Ω	= ohm
cm <sup>3</sup>	= centimetri cubi	PICK-UP	= captatore
CO	= ossido di carbonio	PMI	= punto morto inferiore
DIN	= Deutsche Industrie Norm	PMS	= punto morto superiore
d.c.	= corrente diretta	rpm	= revolutions per minute
giri/min	= giri / minuto	SAE	= Society of Automotive Engineers
HC	= idrocarburi incombusti	TEST	= controllo diagnostico
ISC	= idle speed control	T.C.E.I.	= testa cilindrica con esagono incassato
kg	= chilogrammi	T.E.	= testa esagono
kgm	= chilogrammi per metro (1 kgm = 10 Nm)	T.P.	= testa piana
km	= chilometri	UPSIDE-	
km/h	= chilometri per ora	DOWN	= Steli rovesciati
k	= chiloohm	V	= Volt
kPa	= chiloPascal (1 kPa = 0,01 bar)	W	= Watt
kW	= chiloWatt	Ø	= diametro



**Operazioni di manutenzione  
periodica**

**2**

Questa sezione descrive le procedure d'intervento per la manutenzione periodica dei principali componenti del veicolo.

**▲ PERICOLO**

**Prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione o ispezione al veicolo, arrestare il motore e togliere la chiave, attendere che motore e impianto di scarico si siano raffreddati, sollevare possibilmente il veicolo con apposita attrezzatura su di un terreno solido e in piano.**

**Porre particolare attenzione alle parti ancora calde del motore e dell'impianto di scarico, in modo tale da evitare ustioni.**

**Il veicolo è costruito con parti non commestibili.**

**Non mordere, succhiare, masticare o ingerire nessuna parte dello stesso per nessun motivo.**

**Se non espressamente descritto, il rimontaggio dei gruppi segue in senso inverso le operazioni di smontaggio.**



## **PIANO PER LA MANUTENZIONE PERIODICA**

Per mantenere ottimali le condizioni di funzionamento del veicolo, aprilia raccomanda di rispettare gli intervalli previsti per gli interventi di manutenzione periodica dei vari componenti.

## SCHEMA DI MANUTENZIONE PERIODICA

COMPONENTI	Fine Rodaggio 1000 km (625 mi)	ogni 6000 km (3750 mi) o 12 mesi	ogni 12000 km (7500 mi) o 24 mesi
u Batteria livello elettrolita	C	C	
u Candela	C	S	
u Carburatore - regime minimo	R	C	
c Cavo acceleratore (regolazione)	C	C	
<b>c Cinghia variatore</b>		<b>C</b>	<b>S</b>
c Cuscinetti canotto sterzo e gioco sterzo	C	C	
c Cuscinetti ruote		C	
u Filtro aria	P	S	
c Filtro olio motore	S	S	
u Funzionamento acceleratore	C	C	
u Funzionamento bloccaggio freni	C	C	
<b>c Usura frizione</b>		<b>C</b>	
c Gioco valvole	R	R	
c Grasso variatore			S
c Impianti frenanti	C	C	
u Impianti luci	C	C	
c Impianto di raffreddamento	C	C	
c Interruttori luce stop		C	
c Liquido freni	ogni 6000 km (3750 mi): C / ogni 2 anni: S		
u Liquido freni	C	C	
u Liquido refrigerante	C	ogni 2000 km (1250 mi): C	
c Liquido refrigerante	ogni 2000 km (1250 mi): C / ogni 2 anni: S		
c Olio motore	S	S	
u Olio motore		ogni 1000 km (625 mi): C	
c Olio trasmissione	S	C	S
u Orientamento luci - funzionamento		C	
c Retino filtro olio motore e vite magnetica	C	C	
c Rulli variatore e guide in plastica variatore		C	S
u Ruote / Pneumatici e pres. di gonfiaggio		ogni mese: R	
c Ruote / Pneumatici e pres. di gonfiaggio	C	C	
c Serraggio bulloneria	C	C	
c Serraggio dadi testa motore	C		
u Spia pressione olio motore		ad ogni avviamento: C	
c Tubazione carburante		C	ogni 4 anni: S
c Usura pastiglie freno anteriore e posteriore	C	ogni 2000 km (1250 mi): C	
<b>c Olio forcella e paraolio</b>		<b>ogni 12000 km (7500 mi): C</b>	
<b>c Ammortizzatore posteriore</b>			<b>C</b>
<b>c Pulegge anteriori (2)</b>		<b>ogni 18000 km (11074 mi): S</b>	
<b>c Scodellino portamolla interno (post)</b>		<b>ogni 12000 km (7500 mi): S</b>	
<b>c Perni di guida (3 pz) (post)</b>		<b>ogni 12000 km (7500 mi): S</b>	
<b>c Rulli di Guida (3 pz) (post)</b>		<b>ogni 12000 km (7500 mi): S</b>	
<b>c Dischi freno</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	
<b>c Cavi trasmissione e comandi</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	
<b>c Funzionamento generale veicolo</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	

C = controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario; P = pulire; S = sostituire; R = regolare.

Eseguire le operazioni di manutenzione più frequentemente se il veicolo viene utilizzato in zone piovose, polverose o su percorsi accidentati.

Si consiglia di far eseguire le operazioni di manutenzione degli elementi evidenziati (c) SOLO da un Concessionario Ufficiale **aprilia**.

u = utente c = concessionaria

## PUNTI DA LUBRIFICARE

Una lubrificazione corretta è importante per un funzionamento scorrevole e una lunga durata del veicolo.

**IMPORTANTE** Prima della lubrificazione, ripulire completamente ogni parte da eventuale ruggine e rimuovere tutto il grasso, la sporcizia e la polvere. Le parti esposte che sono soggette alla ruggine, devono essere lubrificate con olio motore o grasso, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI).

Nella "SCHEMA DI LUBRIFICAZIONE" sono riportati i punti da lubrificare.

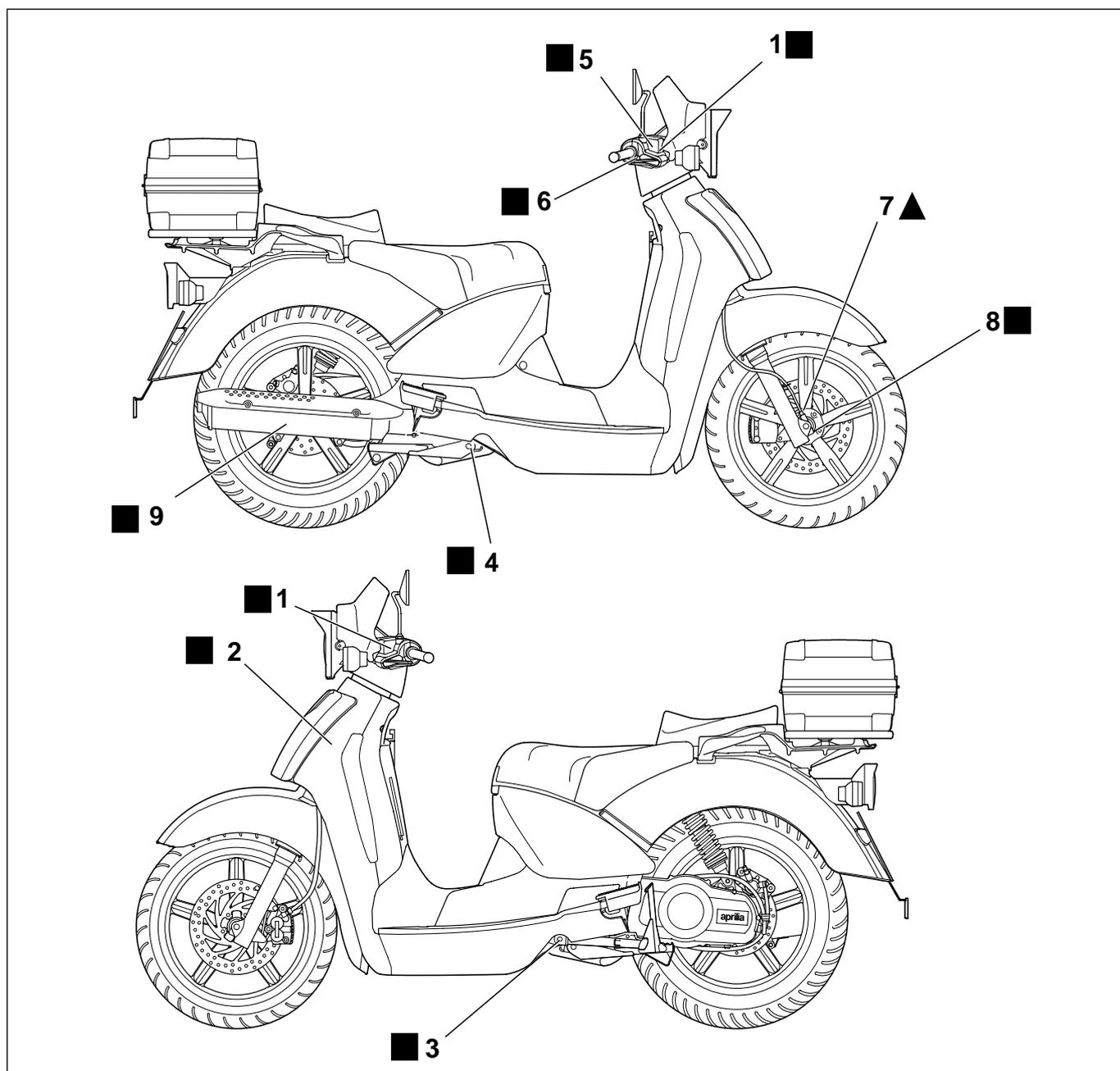
## LEGENDA SCHEMA DI LUBRIFICAZIONE

- 1) Perno leva freno
- 2) Cuscinetti sterzo
- 3) Perno cavalletto laterale
- 4) Perno cavalletto centrale
- 5) Comando acceleratore
- 6) Cavo acceleratore
- 7) Cavo tachimetro-contachilometri
- 8) Comando tachimetro-contachilometri
- 9) Perno ruota posteriore

■ = Grasso

▲ = Olio

## SCHEMA DI LUBRIFICAZIONE



## BATTERIA

### Leggere attentamente (MANUTENZIONE).

Dopo i primi 1000 km (625 mi) ed ogni 6000 km (3750 mi), controllare il livello dell'elettrolita e il serraggio dei morsetti.

#### ▲ PERICOLO

**Pericolo di incendio.**

**Carburante e altre sostanze infiammabili non devono essere avvicinati ai componenti elettrici.**

**L'elettrolita della batteria è tossico, caustico e a contatto con l'epidermide può causare ustioni, in quanto contiene acido solforico. Indossare abiti protettivi, una maschera per il viso e/o occhiali protettivi nel caso di manutenzione.**

**Se del liquido elettrolitico venisse a contatto con la pelle, lavare abbondantemente con acqua fresca.**

**Se venisse a contatto con gli occhi, lavare abbondantemente con acqua per quindici minuti, quindi rivolgersi tempestivamente a un oculista.**

**Se venisse ingerito accidentalmente, bere grosse quantità di acqua o latte, continuare con latte di magnesia od olio vegetale, quindi rivolgersi prontamente a un medico.**

**La batteria emana gas esplosivi, è opportuno tenere lontane fiamme, scintille, sigarette e qualsiasi altra fonte di calore.**

**Durante la ricarica o l'uso, provvedere a un'adeguata ventilazione del locale, evitare l'inalazione dei gas emessi durante la ricarica della batteria.**

**TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

**Porre attenzione a non inclinare troppo il veicolo, onde evitare pericolose fuoriuscite del liquido dalla batteria.**

#### ▲ ATTENZIONE

**Non invertire mai il collegamento dei cavi della batteria.**

**Collegare e scollegare la batteria con l'interruttore di accensione in posizione "⊗" altrimenti alcuni componenti potrebbero danneggiarsi.**

**Collegare prima il cavo positivo (+) e poi quello negativo (-).**

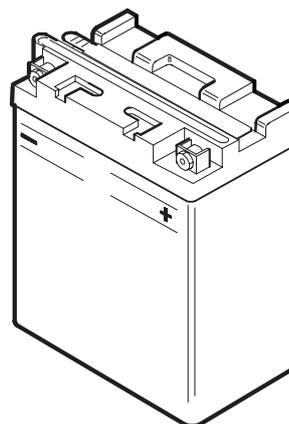
**Scollegare seguendo l'ordine inverso.**

**Il liquido della batteria è corrosivo.**

**Non versarlo o spargerlo, in special modo sulle parti in plastica.**

**Nel caso di installazione di una batteria del tipo "SENZA MANUTENZIONE" utilizzare, per la ricarica, un caricabatterie specifico (del tipo voltaggio/amperaggio costante o voltaggio costante).**

**Utilizzando un caricabatteria di tipo convenzionale si potrebbe danneggiare la batteria.**



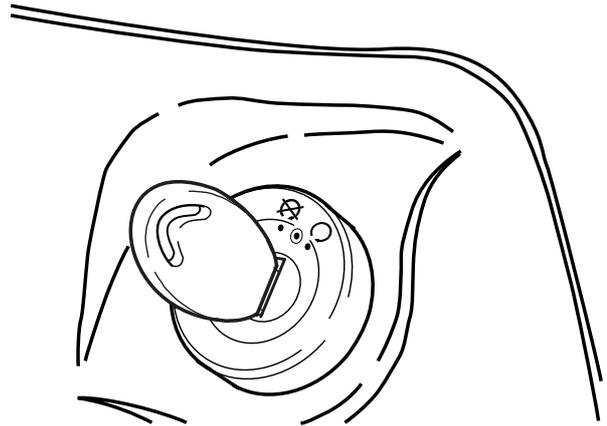
**LUNGA INATTIVITÀ DELLA BATTERIA**

Nel caso in cui il veicolo rimanga inattivo per più di quindici giorni è necessario ricaricare la batteria, per evitarne la solfatazione, vedi (RICARICA BATTERIA): Rimuovere la batteria, vedi (RIMOZIONE BATTERIA) e sistemarla in un luogo fresco e asciutto.

Nei periodi invernali o quando il veicolo rimane fermo, per evitarne il degrado, controllare la carica periodicamente (circa una volta al mese).

Ricaricarla completamente utilizzando una ricarica normale, vedi (RICARICA BATTERIA).

Se la batteria rimane sul veicolo, scollegare i cavi dai morsetti.

**ESTRAZIONE****SCATOLA PORTABATTERIA****Leggere attentamente (BATTERIA).**

Accertarsi che l'interruttore d'accensione sia in posizione "⊗".

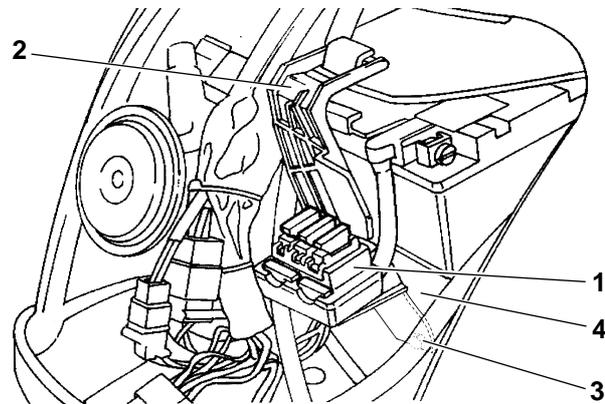
Rimuovere il cofano anteriore, vedi (RIMOZIONE COFANO ANTERIORE).

Rimuovere il blocchetto portafusibili (1) dal fermaglio (2).

Svitare e togliere la vite (3).

Rimuovere il fermaglio (2).

Sfilare la scatola portabatteria (4) completa di batteria.

**CONTROLLO E PULIZIA TERMINALI E MORSETTI**

Estrarre la scatola portabatteria, vedi (ESTRAZIONE SCATOLA PORTABATTERIA).

Controllare che i terminali (5) dei cavi e i morsetti (6) della batteria siano:

in buone condizioni (e non corrosi o coperti da depositi); coperti da grasso neutro o vaselina.

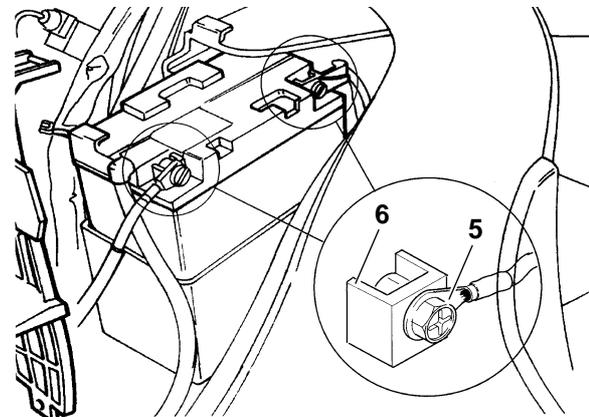
Se necessario:

Scollegare nell'ordine il cavo negativo (-) e quello positivo (+).

Spazzolare con una spazzola di filo metallico per eliminare ogni traccia di corrosione.

Ricollegare nell'ordine il cavo positivo (+) e quello negativo (-).

Ricoprire terminali e morsetti con grasso neutro o vaselina.

**RIMOZIONE BATTERIA**

Estrarre la scatola portabatteria, vedi a lato (ESTRAZIONE SCATOLA PORTABATTERIA).

Scollegare nell'ordine il cavo negativo (-) e quello positivo (+).

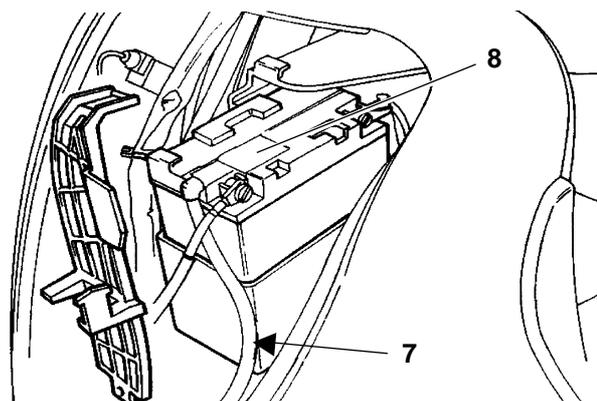
Rimuovere il tubetto sfiato batteria (7).

Rimuovere la batteria (8) dall'alloggiamento e sistemarla su una superficie piana, in un luogo fresco e asciutto.

**▲ PERICOLO**

**La batteria rimossa deve essere riposta in luogo sicuro e fuori dalla portata dei bambini.**

Riposizionare la scatola portabatteria, vedi (ESTRAZIONE SCATOLA PORTABATTERIA).



## CONTROLLO LIVELLO ELETTROLITA BATTERIA

Per il controllo del livello elettrolita:

Estrarre la scatola portabatteria, vedi (ESTRAZIONE SCATOLA PORTABATTERIA).

Controllare che il livello del liquido sia compreso fra le due tacche "MIN" e "MAX", stampigliate sul lato della batteria.

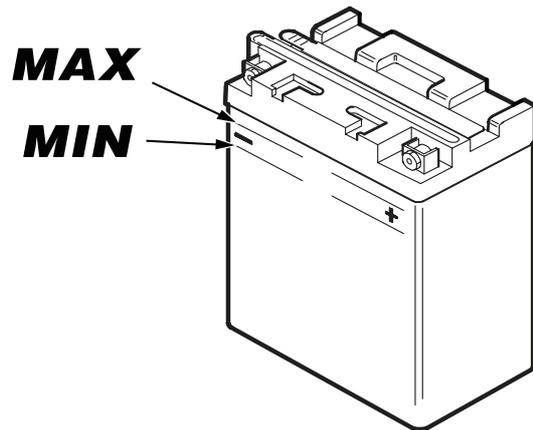
Diversamente:

Togliere i tappi dagli elementi.

### ▲ ATTENZIONE

**Per il rabbocco liquido elettrolita utilizzare esclusivamente acqua distillata. Non superare il riferimento "MAX", in quanto il livello aumenta durante la ricarica.**

Ripristinare il livello del liquido aggiungendo acqua distillata.

**2**

## RICARICA BATTERIA

Rimuovere la batteria, vedi (RIMOZIONE BATTERIA).  
Togliere i tappi dagli elementi.

Controllare il livello dell'elettrolita batteria, vedi (CONTROLLO LIVELLO ELETTROLITA BATTERIA).

Collegare la batteria a un carica batterie.

È consigliata una ricarica utilizzando un amperaggio di 1/10 della capacità della batteria stessa.

A ricarica avvenuta, ricontrollare il livello dell'elettrolita ed eventualmente rabboccare con acqua distillata.

Rimontare i tappi agli elementi.

### ▲ ATTENZIONE

**Rimontare la batteria soltanto dopo 5-10 minuti dal disinserimento dell'apparecchio di carica, in quanto la batteria continua a produrre, per un breve periodo di tempo, del gas.**

## INSTALLAZIONE BATTERIA

Estrarre la scatola portabatteria, vedi (ESTRAZIONE SCATOLA PORTABATTERIA).

Posizionare la batteria nel suo alloggiamento.

Collegare il tubetto sfiato batteria (1).

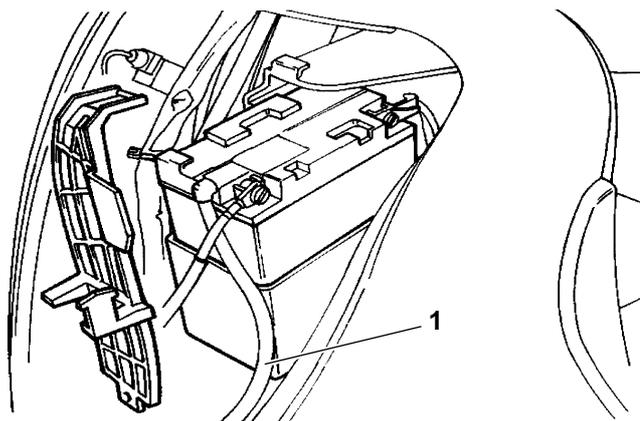
### ▲ ATTENZIONE

**Collegare sempre lo sfiato della batteria, per evitare che i vapori di acido solforico, uscendo dallo sfiato, possano corrodere l'impianto elettrico, le parti verniciate, i particolari in gomma o le guarnizioni.**

Collegare nell'ordine il cavo positivo (+) e quello negativo (-).

Ricoprire terminali e morsetti con grasso neutro o vaselina.

Riposizionare la scatola portabatteria, vedi (ESTRAZIONE SCATOLA PORTABATTERIA).



## CANDELA

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI) e (MANUTENZIONE).**

Controllare la candela dopo i primi 1000 km (625 mi) e sostituirla ogni 6000 km (3750 mi). Smontare periodicamente la candela, pulirla dalle incrostazioni carboniose e se necessario sostituirla.

Per accedere alla candela:

Rimuovere il coperchio di ispezione centrale, vedi (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE CENTRALE).

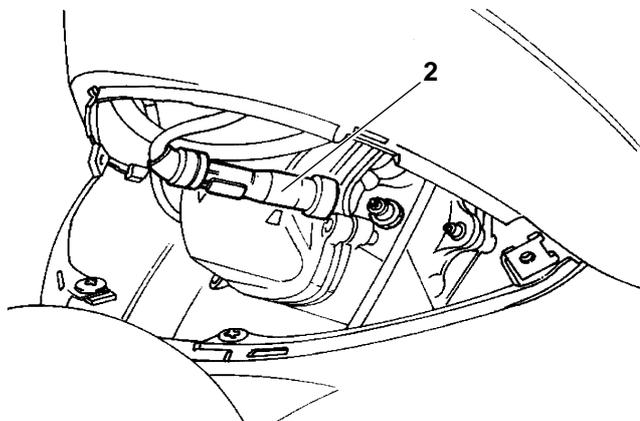
Per la rimozione e la pulizia:

### ▲ PERICOLO

**Prima di effettuare le successive operazioni, lasciar raffreddare il motore e la marmitta sino al raggiungimento della temperatura ambiente, per evitare possibili scottature.**

Rimuovere la pipetta della candela (2).

Togliere ogni traccia di sporco dalla base della candela, quindi svitarla con la chiave in dotazione al kit attrezzi ed estrarla dalla sede, avendo cura di non far entrare polvere o altre sostanze all'interno del cilindro. Controllare che l'elettrodo e la porcellana centrale della candela siano privi di depositi carboniosi o segni di corrosione, eventualmente pulire con gli appositi pulitori per candele, con un filo di ferro e/o spazzolino metallico.



Soffiare energicamente con un getto d'aria per evitare che i residui rimossi entrino nel motore.

Se la candela presenta screpolature sull'isolante, elettrodi corrosi o eccessivi depositi, deve essere sostituita.

Controllare la distanza tra gli elettrodi con uno spessore.

Questa deve essere di **0,6 – 0,7 mm (0.02 – 0.03 in)**; eventualmente regolarla, piegando con cautela l'elettrodo di massa.

Accertarsi che la rondella sia in buone condizioni. Con la rondella montata, avvitare a mano la candela per evitare di danneggiare la filettatura.

Serrare con la chiave in dotazione a kit attrezzi, facendo compiere 1/2 giro alla candela per comprimere la rondella. Risvitare e riavvitare a coppia prescritta.

**Coppia di serraggio candela:**

**18 Nm (1,8 kgm) [1.3 Ft-lbs].**

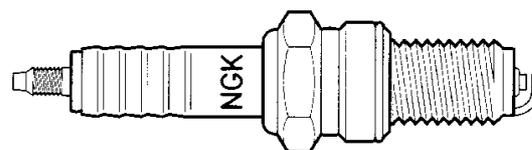
#### ▲ ATTENZIONE

**La candela deve essere ben avvitata, altrimenti il motore si potrebbe surriscaldare, danneggiandosi gravemente.**

**Utilizzare solo candele del tipo consigliato, vedi (DATI TECNICI); altrimenti si potrebbero compromettere le prestazioni e la durata del motore.**

Posizionare correttamente la pipetta della candela, in modo che non si stacchi con le vibrazioni del motore.

Rimontare il coperchio di ispezione centrale, vedi (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE CENTRALE).



	Standard	In alternativa
NGK	CR8 E	CR8 E VX

## REGOLAZIONE DEL MINIMO

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI) e (MANUTENZIONE).**

Eseguire la regolazione del minimo ogni qualvolta risulti irregolare.

Per effettuare questa operazione:

Percorrere alcuni chilometri sino al raggiungimento della temperatura di normale funzionamento, quindi arrestare il motore.

Rimuovere il coperchio di ispezione centrale, vedi (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE CENTRALE).

Collegare un contagiri elettronico al cavo della candela. Avviare il motore.

Il regime di rotazione minimo del motore dovrà essere di circa 1600 ±100 giri/min, in questo caso la ruota posteriore non viene posta in rotazione dal motore.

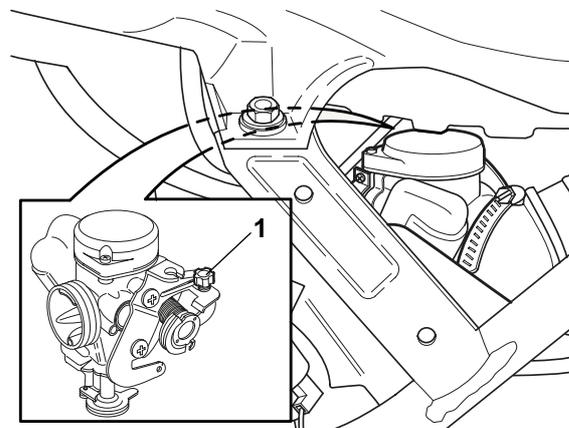
Se necessario:

Operando dal lato anteriore sinistro del veicolo intervenire sulla vite di registro (1), posta sul lato destro carburatore.

AVVITANDO (senso orario), il numero di giri aumenta. SVITANDO (senso antiorario), il numero di giri diminuisce.

Agendo sulla manopola acceleratore, accelerare e decelerare alcune volte per controllare il corretto funzionamento e se il minimo rimane stabile.

**IMPORTANTE** Non intervenire sulla vite di regolazione aria, onde evitare variazioni sulla taratura della carburazione.



## REGOLAZIONE COMANDO ACCELERATORE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI) e (MANUTENZIONE).**

La corsa a vuoto della manopola dell'acceleratore deve essere di **2-3 mm (0.08-0.12 in)**, misurata sul bordo della manopola stessa.

Se ciò non si riscontra, agire come segue:

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Sfilare la cuffia di protezione (1).

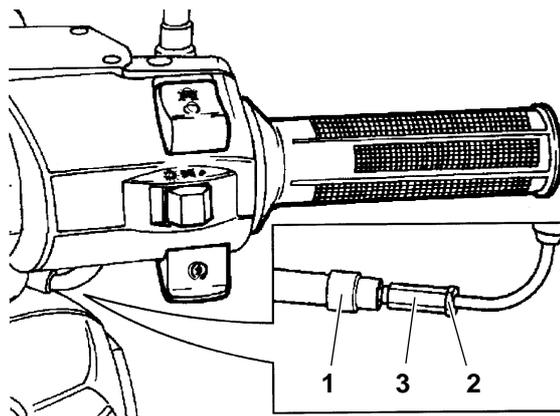
Allentare il controdado (2).

Ruotare il registro (3) in modo da ripristinare il valore prescritto.

Dopo la regolazione, serrare il controdado (2) e

ricontrollare la corsa a vuoto.

Riposizionare la cuffia di protezione (1).



### ▲ PERICOLO

**Dopo aver completato la regolazione, verificare che la rotazione del manubrio non modifichi il regime di giri minimo del motore e che la manopola acceleratore, una volta rilasciata, ritorni dolcemente e automaticamente in posizione di riposo.**

## FILTRO ARIA

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI) e (MANUTENZIONE).**

La pulizia e il controllo dello stato del filtro dell'aria dovrebbero essere effettuate ogni 6000 km (3750 mi), ciò dipenderà dalle condizioni di utilizzo.

Se il veicolo viene usato su strade polverose o bagnate, le operazioni di pulizia o sostituzione dovranno essere eseguite più frequentemente.

Per effettuare la pulizia dell'elemento filtrante è necessario rimuoverlo dal veicolo.

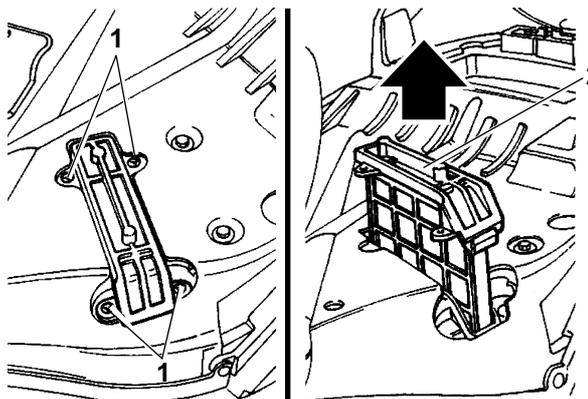
### Per la rimozione:

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

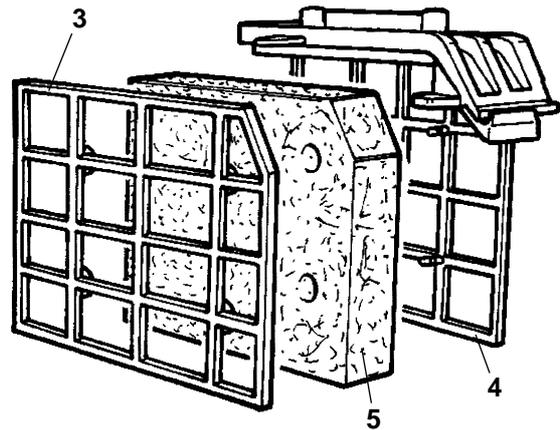
Aprire la sella.

Svitare e togliere le viti (1).

Sfilare dall'alto il filtro completo (2).



Dividere la retina di contenimento (3) dal supporto (4).  
Rimuovere l'elemento filtrante (5).



Per la pulizia:

**▲ PERICOLO**

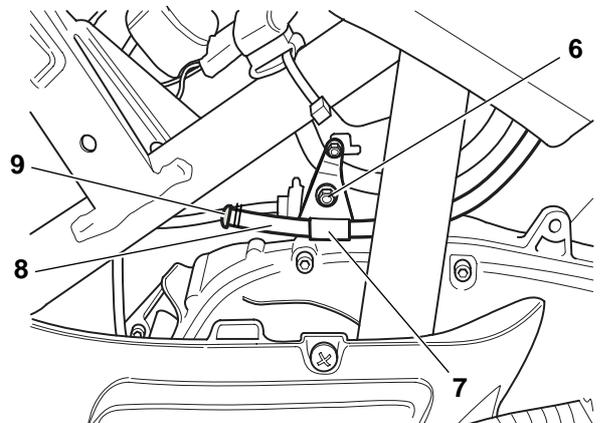
**Non fare uso di benzina o solventi infiammabili per il lavaggio dell'elemento filtrante, per evitare il rischio di incendi o esplosioni.**

Lavare l'elemento filtrante (5) con solventi puliti, non infiammabili o con alto punto di volatilità e farlo asciugare accuratamente.  
Applicare su tutta la superficie un olio per filtri.

Rimuovere la carenatura centrale, vedi (RIMOZIONE CARENATURA CENTRALE) e verificare la presenza di impurità nella parte inferiore del tubo di spurgo (8).

Se all'interno fossero presenti dei residui, provenienti dalla cassa filtro, rimuoverli procedendo come segue:

Allentare la vite (6).  
Sfilare, dalla fascetta di bloccaggio (7), il tubo (8).  
Rimuovere il tappino (9).  
Scaricare il contenuto in un recipiente; consegnarlo poi a un centro di raccolta.



## CONTROLLO LIVELLO OLIO MOTORE E RABBOCCO

Leggere attentamente (LUBRIFICANTI), (MANUTENZIONE) e (TABELLA LUBRIFICANTI).

Per il controllo:

**IMPORTANTE** Posizionare il veicolo su un terreno solido e in piano.  
Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

**▲ PERICOLO**

**Il motore e i componenti dell'impianto di scarico diventano molto caldi e rimangono caldi per un certo periodo anche dopo che il motore è stato spento. Prima di maneggiare questi componenti, indossare guanti isolanti o attendere fino a che il motore e l'impianto di scarico si sono raffreddati.**

Arrestare il motore per consentire il drenaggio dell'olio nel carter e il raffreddamento parziale dell'olio stesso.

**IMPORTANTE** Se non si eseguono le precedenti operazioni, si rischia di effettuare un'errato rilevamento del livello olio motore.

Rimuovere la carenatura centrale, vedi (RIMOZIONE CARENATURA CENTRALE).

Svitare ed estrarre il tappo-astina di misura (1).

Pulire la parte a contatto con l'olio con un panno pulito.

Avvitare completamente il tappo-astina (1) nel foro di immissione (2).

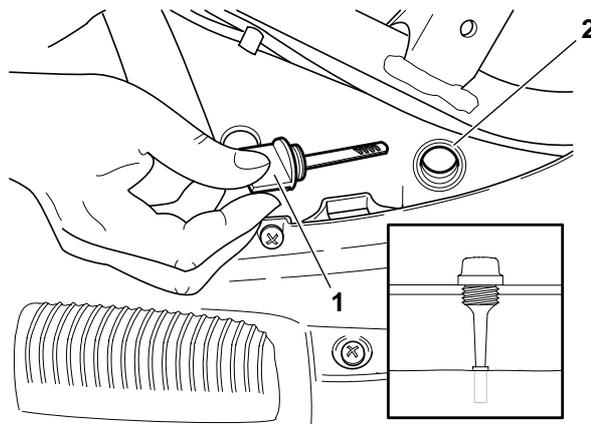
Estrarre nuovamente il tappo-astina (1) e leggere il livello raggiunto dall'olio sull'astina:

**MAX** = livello massimo

**MIN** = livello minimo.

**La differenza tra "MAX" e "MIN" è di circa 150 cm<sup>3</sup> (9.1 cu.in<sup>3</sup>).**

Il livello è corretto se raggiunge approssimativamente il livello "MAX", segnato sull'astina di misura.

**▲ ATTENZIONE**

**Non oltrepassare la marcatura "MAX" e non andare al di sotto della marcatura "MIN", per non causare gravi danni al motore.**

Se necessario provvedere al rabbocco.

**Per il rabbocco:**

Versare una piccola quantità di olio nel foro di immissione (2) e aspettare circa un minuto affinché l'olio defluisca uniformemente all'interno del carter.

Effettuare il controllo livello olio, ed eventualmente il rabbocco.

Effettuare il rabbocco con piccoli quantitativi d'olio, fino a che si sarà raggiunto il livello prescritto.

Al termine dell'operazione avvitare e serrare il tappo/astina (1).

**▲ PERICOLO**

**Non utilizzare il veicolo con lubrificazione insufficiente o con lubrificanti contaminati o impropri, in quanto accelerano il logorio delle parti in movimento e possono dar luogo a guasti irreparabili.**

## SOSTITUZIONE OLIO MOTORE E FILTRO OLIO MOTORE

**NON DISPERDERE L'OLIO NELL'AMBIENTE.**  
Leggere attentamente (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI), (LUBRIFICANTI), (MANUTENZIONE) e (TABELLA LUBRIFICANTI).

Controllare il livello olio motore ogni 1000 km (625 mi), sostituirlo ogni 6000 km (3750 mi).

### Per la sostituzione:

Spegnere il motore e lasciarlo raffreddare almeno dieci minuti, per consentire il drenaggio dell'olio nel carter e il raffreddamento dell'olio stesso.

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

### ▲ ATTENZIONE

**Il motore riscaldato contiene olio ad alta temperatura, porre particolare attenzione a non scottarsi durante lo svolgimento delle operazioni successive.** Rimuovere la carenatura centrale, vedi (RIMOZIONE CARENATURA CENTRALE).

Svitare ed estrarre il tappo-astina di misura (1).

Posizionare un contenitore con capacità non inferiore a 1300 cm<sup>3</sup> (79.3 cu.in<sup>3</sup>), sotto il basamento, in corrispondenza del tappo di scarico (3).

Svitare e togliere il tappo di scarico (3).

Scaricare l'olio all'interno del contenitore e lasciarlo gocciolare per alcuni minuti, all'interno del contenitore. Rimuovere i residui metallici attaccati alla calamita del tappo di scarico (3).

Svitare e togliere il tappo filtro di fondo (4) e pulire il filtro di fondo da eventuali residui.

**Effettuare la sostituzione del filtro dell'olio motore ogni 6000 km (3750 mi) (od ogni cambio d'olio).**

Svitare le due viti (5) e togliere il coperchietto (6).

Rimuovere il filtro olio motore e sostituirlo.

Stendere un velo d'olio sull'anello di tenuta del nuovo filtro olio.

Rimontare il coperchietto (6) e serrare le due viti (5).

Controllare la rondella di tenuta del tappo di scarico (3), riavvitare il tappo e serrarlo.

Controllare la rondella di tenuta del tappo filtro di fondo (4), riavvitare il tappo e serrarlo.

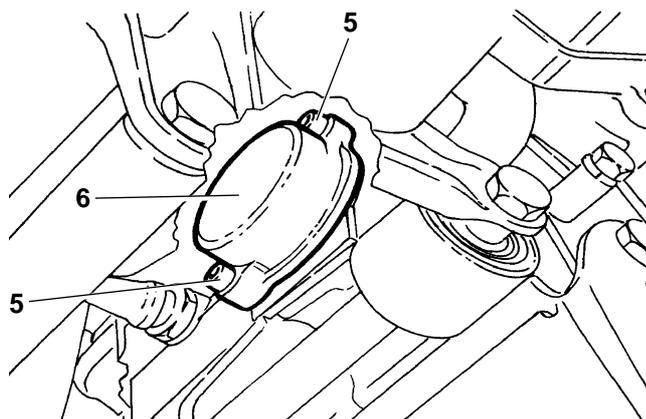
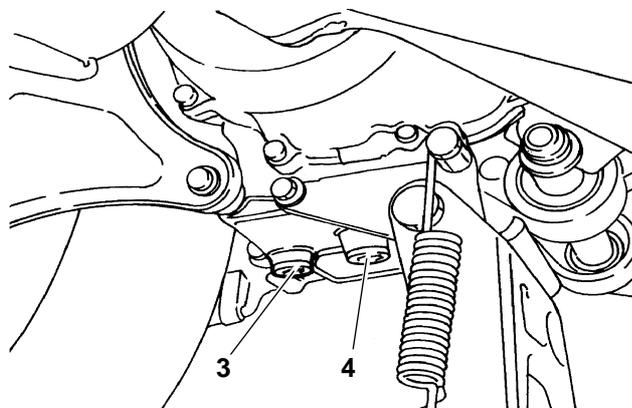
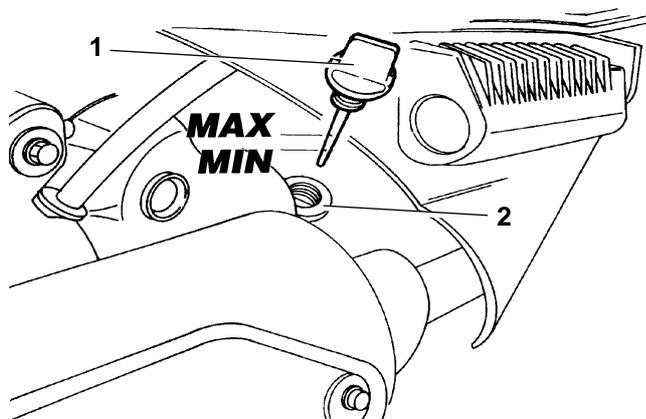
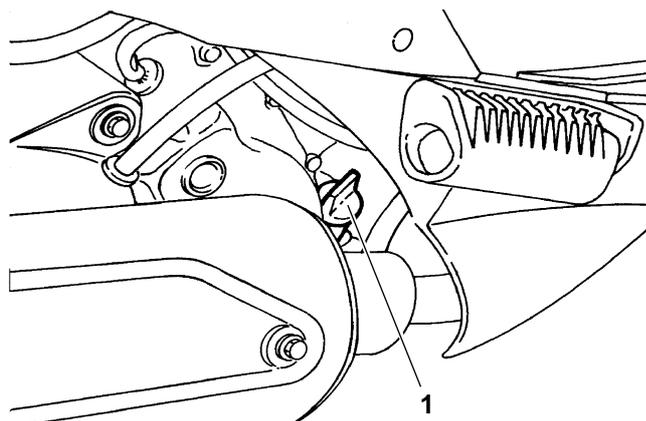
Versare dall'apertura di riempimento (2) 1050 cm<sup>3</sup> (64.05 cu.in<sup>3</sup>) circa di olio motore, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI).

Avvitare il tappo-astina (1).

Avviare il motore e lasciarlo funzionare al minimo fino allo spegnimento della spia pressione olio motore "⚡".

Arrestare il motore e controllare il livello dell'olio (con il veicolo posizionato sul cavalletto centrale), vedi (VERIFICA LIVELLO OLIO MOTORE E RABBOCCO).

A questo punto sarà necessario aggiungere altri 50 cm<sup>3</sup> (3.05 cu.in<sup>3</sup>) di olio, per raggiungere approssimativamente il livello "MAX".



## CONTROLLO LIVELLO OLIO TRASMISSIONE

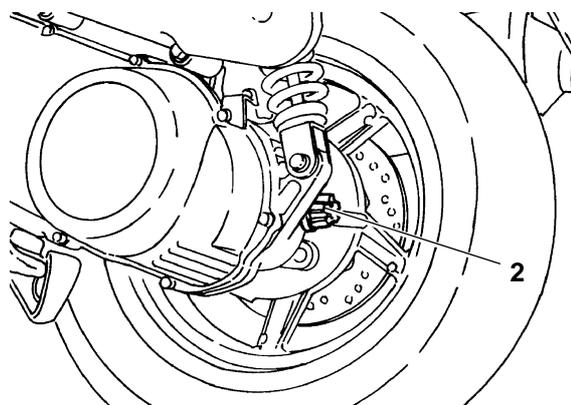
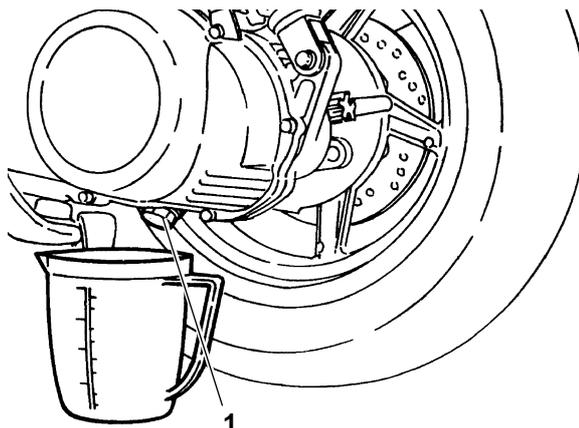
### NON DISPERDERE L'OLIO NELL'AMBIENTE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI), (LUBRIFICANTI), (MANUTENZIONE) e (TABELLA LUBRIFICANTI).**

Per effettuare il controllo livello olio trasmissione, effettuare le seguenti operazioni, ogni 6000 km (3750 mi) di percorrenza od ogni 8 mesi:  
Percorrere qualche chilometro sino al raggiungimento della temperatura normale di funzionamento, quindi arrestare il motore.

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.  
Posizionare un recipiente graduato con capacità non inferiore a 100 cm<sup>3</sup> (6.1 cu.in<sup>3</sup>), sotto il tappo di scarico (1).  
Svitare il tappo di carico (2) e quello di scarico (1).  
Lasciar fuoriuscire completamente l'olio dal carter, misurare la quantità; se questa fosse inferiore a 110 cm<sup>3</sup> (6.7 cu.in<sup>3</sup>), ripristinare il livello aggiungendo la quantità mancante, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI).  
Serrare il tappo di scarico (1).  
Utilizzando una siringa o un sistema simile, iniettare l'olio attraverso il foro di immissione.

**IMPORTANTE** Per facilitare il riempimento del carter, ruotare con le mani la ruota.  
Avvitare e serrare il tappo di carico (2).



## SOSTITUZIONE OLIO TRASMISSIONE

### NON DISPERDERE L'OLIO NELL'AMBIENTE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI).**

Per una buona efficienza e durata del veicolo, effettuare la sostituzione dell'olio dopo i primi 1000 km (625 mi) e successivamente ogni 12000 km (7500 mi) od ogni 16 mesi.

Eeguire le prime quattro operazioni vedi (CONTROLLO LIVELLO OLIO TRASMISSIONE).  
Lasciar fuoriuscire completamente l'olio dal carter.  
Serrare il tappo di scarico (1).  
Utilizzando una siringa o un sistema simile, iniettare 110 cm<sup>3</sup> (6.7 cu.in<sup>3</sup>) di olio dal foro immissione, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI).

**IMPORTANTE** Per facilitare il riempimento del carter, ruotare con le mani la ruota.  
Avvitare e serrare il tappo di carico (2).

#### ▲ ATTENZIONE

**Serrare accuratamente i tappi di carico e scarico e assicurarsi che l'olio non trafili.**

**Controllare periodicamente che non ci siano perdite in corrispondenza della guarnizione del coperchio del carter.**

**Non utilizzare il veicolo con lubrificazione insufficiente o con lubrificanti contaminati o impropri, in quanto accelerano il logorio delle parti in movimento e possono dar luogo a danni irreparabili.**

## FRENI A DISCO

Leggere attentamente (LIQUIDO FRENI) e (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI).

### ▲ PERICOLO

I freni sono gli organi che garantiscono maggiormente la sicurezza, quindi devono essere sempre mantenuti in perfetta efficienza; controllarli prima di ogni viaggio.

Un disco sporco imbratta le pastiglie, con conseguente riduzione dell'efficacia frenante. Le pastiglie sporche devono essere sostituite, mentre il disco sporco deve essere ripulito con un prodotto sgrassante di alta qualità.

**IMPORTANTE** Questo veicolo è dotato di freni a disco anteriore e posteriore, con circuiti idraulici separati.

Le seguenti informazioni sono riferite a un singolo impianto frenante, ma sono valide per entrambi.

Col consumarsi delle pastiglie d'attrito, il livello del liquido freni nel serbatoio diminuisce per compensarne automaticamente l'usura.

I serbatoi liquido freni sono situati sul manubrio, in prossimità degli attacchi leve freno.

Controllare periodicamente il livello del liquido freni nei serbatoi, vedi (CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENI) e l'usura delle pastiglie, vedi (VERIFICA USURA PASTIGLIE).

### ▲ PERICOLO

**Non utilizzare il veicolo nel caso si riscontri una perdita di liquido dall'impianto frenante.**

### ▲ ATTENZIONE

**Controllare l'efficienza frenante.**

**Nel caso di una corsa eccessiva della leva freno, di eccessiva elasticità o nel caso di presenza di bolle d'aria nel circuito, controllare le guarnizioni e i componenti dell'impianto frenante; quindi effettuare lo spurgo dell'aria dall'impianto, vedi (SPURGO ARIA IMPIANTO FRENANTE).**

**Lo spurgo deve comunque essere effettuato dopo i primi 1000 km (625 mi).**



## CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENI

**Leggere attentamente (FRENI A DISCO).**

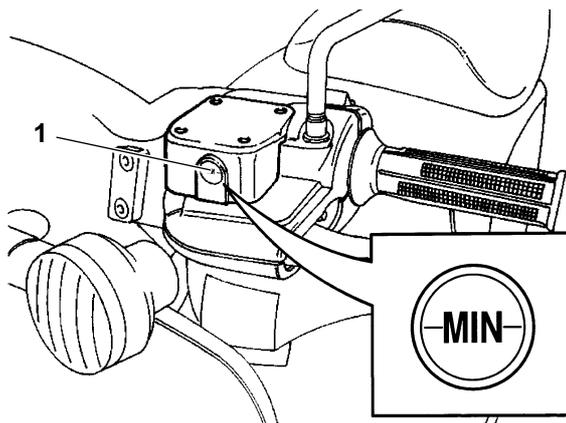
**IMPORTANTE** Posizionare il veicolo su di un terreno solido e in piano.

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Ruotare il manubrio, in modo che il liquido contenuto nel serbatoio liquido freni sia parallelo al riferimento "MIN" riportato sul vetrino (1).

Verificare che il liquido contenuto nel serbatoio superi il riferimento "MIN" riportato sul vetrino (1).

**MIN** = livello minimo.



Se il liquido non raggiunge almeno il riferimento "MIN":

### ▲ ATTENZIONE

**Il livello del liquido diminuisce progressivamente con l'usura delle pastiglie.**

Verificare l'usura delle pastiglie dei freni, (VERIFICA USURA PASTIGLIE) e del disco.

Se le pastiglie e/o il disco non sono da sostituire:

Provvedere al rabbocco.

## RABBOCCO LIQUIDO FRENI

**Leggere attentamente (FRENI A DISCO).**

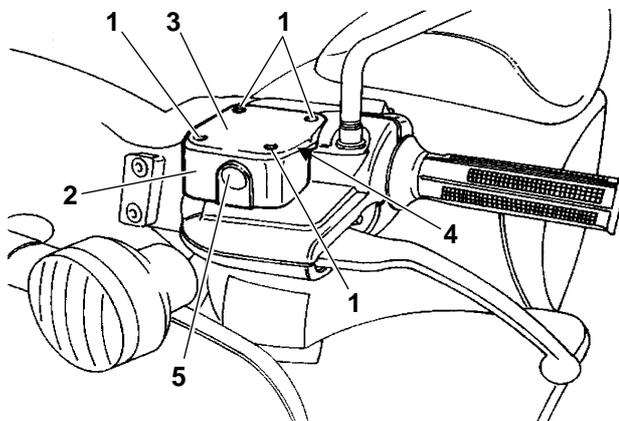
Svitare le quattro viti (1) del serbatoio liquido freni (2).

Rimuovere il coperchio (3).

**IMPORTANTE** Per non spandere il liquido dei freni durante il rabbocco, si raccomanda di mantenere il liquido nel serbatoio parallelo al bordo serbatoio (in posizione orizzontale).

Rimuovere la guarnizione (4) indicata in figura.

**IMPORTANTE** Come riferimento per ottenere il livello massimo "MAX", rabboccare sino a coprire completamente il vetrino (5), con il bordo del serbatoio liquido freni parallelo al suolo.



### ▲ ATTENZIONE

**Il rabbocco sino al livello "MAX" deve essere effettuato solo con pastiglie nuove.**

**Il livello del liquido diminuisce progressivamente con l'usura delle pastiglie.**

**Si raccomanda di non rabboccare sino al livello "MAX" con le pastiglie usurate, poichè si provocherà la fuoriuscita del liquido in caso di sostituzione pastiglie freno.**

Riempire il serbatoio (2) con liquido freni, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI), sino a coprire completamente il vetrino (5).

Per il rimontaggio dei componenti, seguire il procedimento inverso.

## VERIFICA USURA PASTIGLIE

Leggere attentamente (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI), (LIQUIDO FRENI), (FRENI A DISCO) e (MANUTENZIONE).

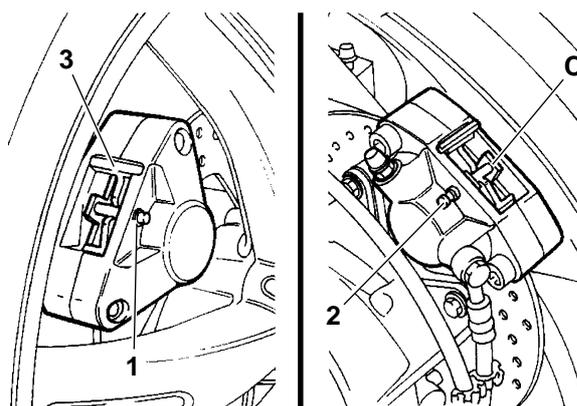
Rimuovere l'anello di arresto (1).

Sfilare il perno (2).

Rimuovere la molla premipastiglie (3).

### ▲ ATTENZIONE

Nel rimontaggio la molla premipastiglie (3) deve essere posizionata con la freccia stampigliata sul lato superiore rivolta nel senso di marcia.



**IMPORTANTE** Le seguenti informazioni sono riferite a un solo impianto frenante ma sono valide per entrambi.

Controllare l'usura delle pastiglie del freno dopo i primi 1000 km (625 mi), successivamente ogni 2000 km (1250 mi). L'usura delle pastiglie del freno a disco dipende dall'uso, dal tipo di guida e di strada.

### ▲ PERICOLO

Controllare l'usura delle pastiglie dei freni soprattutto prima di ogni viaggio.

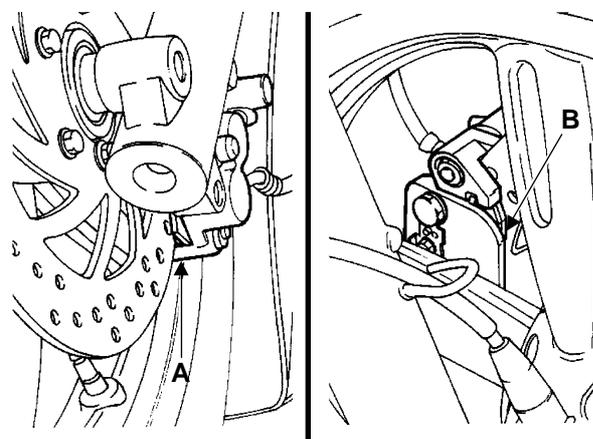
Per eseguire un controllo rapido dell'usura delle pastiglie:  
 Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.  
 Effettuare un controllo visivo tra disco freno e pastiglie, operando:

#### PINZA FRENO ANTERIORE

Anteriormente dal basso per la pastiglia sinistra (A);  
 anteriormente dall'alto per la pastiglia destra (B).

#### PINZA FRENO POSTERIORE

Posteriormente dall'alto per entrambe le pastiglie (C).



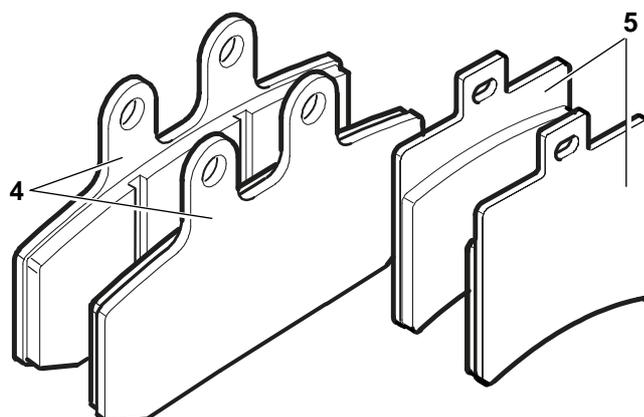
### ▲ PERICOLO

Il consumo oltre il limite del materiale d'attrito causerebbe il contatto del supporto metallico della pastiglia con il disco, con conseguente rumore metallico e fuoriuscita di scintille dalla pinza; l'efficacia frenante, la sicurezza e l'integrità del disco sarebbero così compromesse.

Se lo spessore del materiale d'attrito (anche di una sola pastiglia) è ridotto sino al valore di circa 1 mm (0.03 in), far sostituire entrambe le pastiglie.

Pastiglie anteriori (4);

pastiglie posteriori (5).



## SPURGO ARIA IMPIANTO FRENANTE

### Leggere attentamente (FRENI A DISCO)

L'aria, se presente nel circuito idraulico, agisce da cuscinetto assorbendo gran parte della pressione esercitata dalla pompa freni e riducendo l'efficacia della pinza in frenata. La presenza dell'aria si manifesta: con la "spugnosità" del comando del freno e con la riduzione della capacità frenante.

**IMPORTANTE** Le seguenti operazioni sono valide per entrambi gli impianti frenanti (ANTERIORE E POSTERIORE).

#### ▲ PERICOLO

Considerando la pericolosità per il veicolo e per il pilota, è assolutamente indispensabile che il circuito idraulico sia spurgato dall'aria, dopo il rimontaggio dei freni e il ripristino dell'impianto frenante alle normali condizioni d'uso.

Svitare le quattro viti (1) del serbatoio liquido freni (2). Rimuovere il coperchio (3).

**IMPORTANTE** Per non spandere il liquido dei freni durante il rabbocco, si raccomanda di mantenere il liquido nel serbatoio parallelo al suolo.

Rimuovere la guarnizione (4).

Verificare che il livello del liquido copra completamente il vetrino (5), rabboccare se necessario.

Rimuovere il cappuccio di protezione della valvola di sfiato (6).

Collegare alla valvola di sfiato (6) un tubo trasparente (7).

#### ▲ ATTENZIONE

**Non imbrattare con il liquido freno le pastiglie o il disco.**

Posizionare l'estremità libera del tubo trasparente all'interno di un contenitore.

Azionare, lentamente e a fondo, la leva freno per due o tre volte, quindi tenerla azionata.

Allentare la valvola di sfiato (6), premere la leva e controllare se dal tubo trasparente fuoriescono bolle d'aria insieme al liquido freno.

#### ▲ PERICOLO

**Prima di rilasciare la leva freno, serrare la valvola di sfiato (6), per impedire all'aria di entrare nel circuito dei freni.**

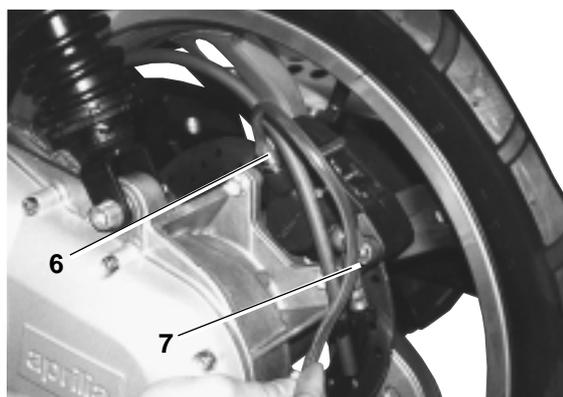
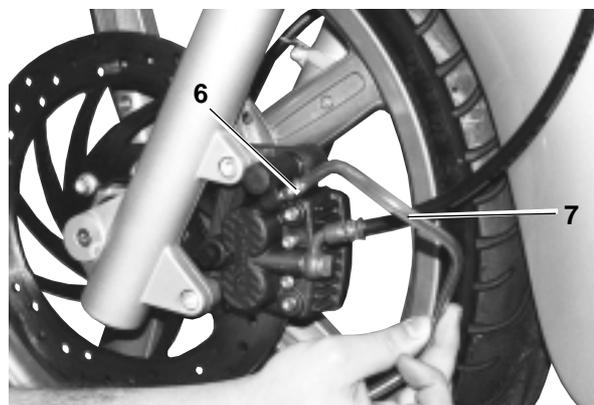
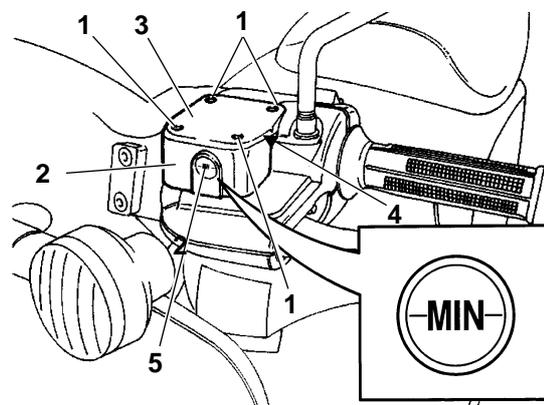
Quando uscirà il solo liquido freno, serrare la valvola di sfiato (6) e rilasciare la leva freno.

**Coppia di serraggio valvola di sfiato (6):  
14 Nm (1,4 kgm) [10.3 Ft-lbs].**

**IMPORTANTE** Ripetere le ultime tre operazioni sino alla completa eliminazione delle bolle d'aria.

#### ▲ PERICOLO

**Dopo il rimontaggio, azionare ripetutamente la leva freno e controllare il corretto funzionamento del sistema frenante.**



## CONTROLLO E RABBOCCO LIQUIDO REFRIGERANTE

Leggere attentamente (LIQUIDO REFRIGERANTE) e (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI).

### ▲ ATTENZIONE

**Non utilizzare il veicolo se il livello del liquido refrigerante è al di sotto del livello minimo "MIN".**

Controllare ogni 2000 km (1250 mi) e dopo lunghi viaggi il livello del liquido refrigerante; sostituire ogni 2 anni.

### ▲ PERICOLO

**Il liquido refrigerante è nocivo se ingerito; il contatto con la pelle o gli occhi potrebbe causare irritazioni. Se il liquido venisse a contatto con la pelle o gli occhi, risciacquare a lungo con acqua abbondante e consultare il medico. Se ingerito, provocare il vomito, sciacquare bocca e gola con abbondante acqua e consultare immediatamente un medico.**

**NON DISPEDERE IL LIQUIDO NELL'AMBIENTE.**

**TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

**Porre attenzione a non versare il liquido refrigerante sulle parti roventi del motore; potrebbe incendiarsi emettendo fiamme invisibili.**

**Nel caso di interventi di manutenzione, si consiglia l'utilizzo di guanti in lattice.**

La soluzione di liquido refrigerante è composta da 50% di acqua e 50% di antigelo. Questa miscela è ideale per la maggior parte di temperature di funzionamento e garantisce una buona protezione contro la corrosione.

È conveniente mantenere la stessa miscela anche nella stagione calda perché si riducono così le perdite per evaporazione e la necessità di frequenti rabbocchi.

In questo modo diminuiscono i depositi di sali minerali, lasciati nel radiatore dall'acqua evaporata e si mantiene inalterata l'efficienza dell'impianto di raffreddamento.

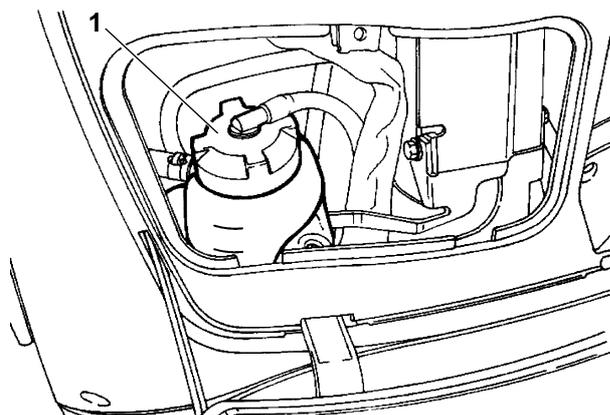
Nel caso in cui la temperatura esterna sia al di sotto dei zero gradi centigradi, controllare frequentemente il circuito di raffreddamento aggiungendo, se necessario, una concentrazione maggiore di antigelo (fino a un massimo del 60%).

Per la soluzione refrigerante utilizzare acqua distillata, per non rovinare il motore.

### ▲ PERICOLO

**Non togliere il tappo del vaso di espansione (1) a motore caldo, perché il refrigerante è sotto pressione e a temperatura elevata.**

**Al contatto con la pelle o i vestiti può causare serie ustioni e/o danni.**



**▲ PERICOLO**

**Effettuare a motore freddo le operazioni di controllo e rabbocco liquido refrigerante.**

Arrestare il motore e attendere che si raffreddi.

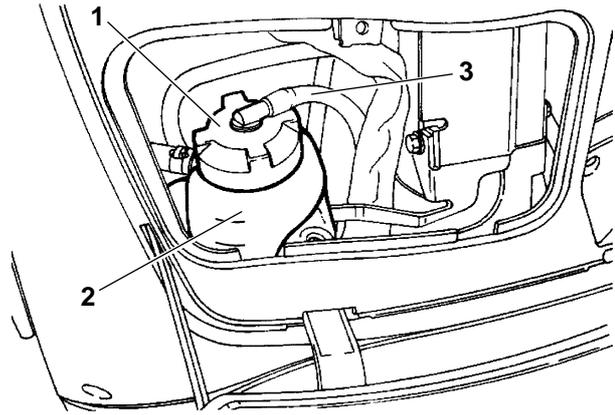
**IMPORTANTE** Posizionare il veicolo su un terreno solido e in piano.

Rimuovere il coperchio d'ispezione anteriore, vedi (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE ANTERIORE).

Accertarsi che il livello del liquido, contenuto nel vaso di espansione (2), sia compreso tra i riferimenti "MIN" e "MAX".

**MIN** = livello minimo.

**MAX** = livello massimo.



In caso contrario:

Allentare (ruotando in senso antiorario di due giri), senza rimuoverlo, il tappo di riempimento (1).

Attendere qualche secondo per permettere lo sfogo dell'eventuale pressione.

**IMPORTANTE** Al tappo (1) è collegato un tubo di sfogo (3). Non forzare né scollegare il tubo di sfogo (3). Svitare e rimuovere il tappo (1).

**▲ PERICOLO**

**Il liquido refrigerante è nocivo se ingerito; il contatto con la pelle o gli occhi potrebbe causare irritazioni. Non inserire dita o altro oggetto per verificare la presenza di liquido refrigerante.**

**▲ ATTENZIONE**

**Nel rabbocco, non superare il livello "MAX", altrimenti si avrà una fuoriuscita del liquido durante il funzionamento del motore.**

Rabboccare con liquido refrigerante, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI) sino a che il livello del liquido raggiunge approssimativamente il livello "MAX".

Reinserire il tappo di riempimento (1).

**▲ ATTENZIONE**

**Nel caso di consumo eccessivo di liquido refrigerante e nel caso in cui il serbatoio rimanga vuoto, controllare che non ci siano perdite nel circuito eventualmente ripristinare.**

Riposizionare il coperchio di ispezione anteriore, vedi (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE ANTERIORE).

## SOSTITUZIONE LIQUIDO REFRIGERANTE

Leggere attentamente (LIQUIDO REFRIGERANTE) e (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI).

### ▲ PERICOLO

**Non utilizzare il veicolo se il livello del liquido refrigerante è al di sotto del livello minimo.**

Controllare ogni 2000 km (1250 mi) e dopo lunghi viaggi il livello del liquido refrigerante; sostituirlo ogni 24 mesi.

### ▲ PERICOLO

**Fermare il motore e attendere che motore e impianto di scarico si siano raffreddati.**

**NON DISPERDERE IL LIQUIDO NELL'AMBIENTE**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale. Rimuovere il coperchio d'ispezione anteriore, vedi (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE ANTERIORE).

### ▲ PERICOLO

**Non togliere il tappo di riempimento dal vaso di espansione a motore caldo, perchè il refrigerante è sotto pressione e a temperatura elevata. Al contatto con la pelle o i vestiti può causare serie ustioni e/o danni.**

Svitare e togliere il tappo di riempimento (1) dal vaso di espansione (2).

Posizionare un contenitore con capacità non inferiore a 1500 cm<sup>3</sup> (91.5 cu.in<sup>3</sup>), sotto il basamento in corrispondenza della vite di scarico (3).

Svitare e togliere la vite di scarico (3).

Lasciare fuoriuscire completamente il liquido refrigerante all'interno del contenitore, quindi travasarlo in un recipiente di raccolta per il recupero liquidi.

Avvitare e serrare la vite di scarico (3).

Versare nel vaso di espansione (2) 1200 cm<sup>3</sup> (73.2 cu.in<sup>3</sup>) di liquido refrigerante.

Controllare che il liquido fuoriesca dalla vite di sfianto (4).

Rabboccare sino a che il livello del liquido raggiunge approssimativamente il livello "MAX".

Non superare tale livello, altrimenti si avrà una fuoriuscita del liquido durante il funzionamento del motore.

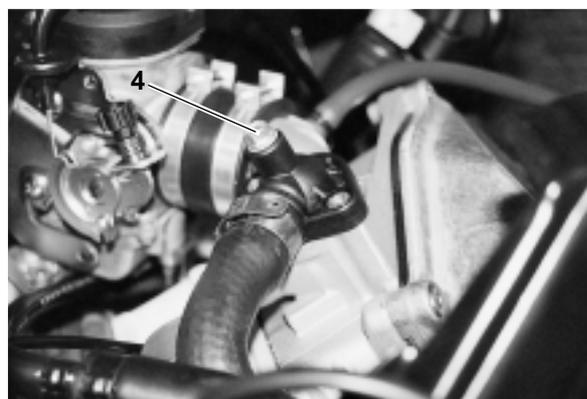
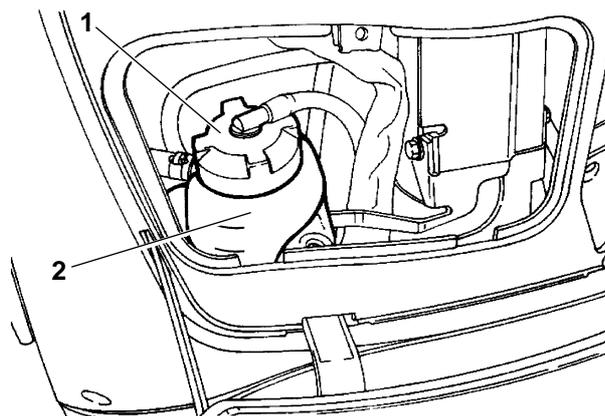
Reinserire il tappo di riempimento (1).

### ▲ ATTENZIONE

**I gas di scarico sono nocivi alla salute.**

**Non far funzionare il motore in luoghi chiusi o poco aerati.**

Avviare il motore e lasciarlo girare al regime minimo.



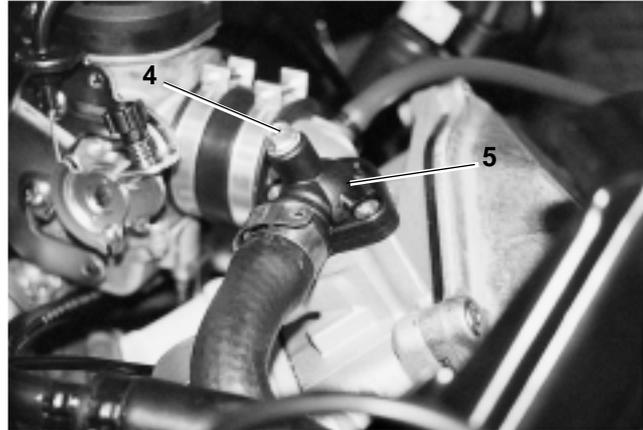
**▲ PERICOLO**

**Il liquido refrigerante è in pressione, allentare lentamente e con moderazione la vite di sfiato (4) per evitare schizzi di liquido pericolosi.**

Posizionare un contenitore sotto il motore per raccogliere il liquido refrigerante che potrebbe fuoriuscire dalla vite di sfiato (4).

Allentare la vite di sfiato (4) sulla valvola termostatica (5); lasciar defluire una modica quantità di liquido e le eventuali bolle d'aria, quindi serrare la vite di sfiato (4). Controllare il livello del liquido nel vaso di espansione (2) e ripristinarlo a livello "MAX".

Percorrere qualche chilometro sino al raggiungimento della temperatura normale di funzionamento.

**▲ PERICOLO**

**Fermare il motore e attendere che motore e impianto di scarico si siano raffreddati.**

Ripetere le operazioni di sfiato valvola termostatica. Riposizionare il coperchio di ispezione anteriore, vedi (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE ANTERIORE).

**▲ ATTENZIONE**

**Nel caso di consumo eccessivo di liquido refrigerante e nel caso in cui il serbatoio rimanga vuoto, controllare che non ci siano perdite nel circuito.**

**Il liquido refrigerante è nocivo: NON INGERIRE TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

**▲ ATTENZIONE**

**Impiegare solo antigelo e anticorrosivo senza nitrito, che assicuri una protezione almeno ai -35°C (-31°F).**

**CONTROLLO STERZO**

**Leggere attentamente (MANUTENZIONE).**

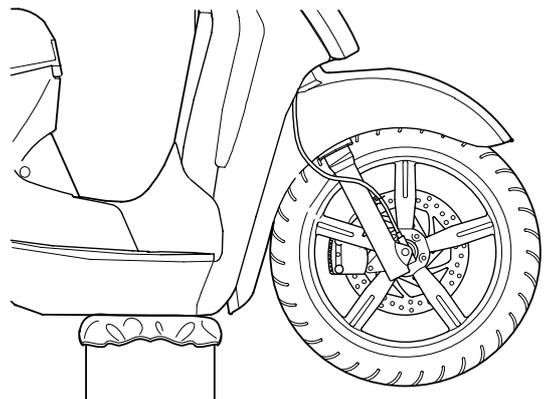
Saltuariamente è opportuno eseguire un controllo per verificare la presenza di gioco allo sterzo.

Per il controllo:

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

**IMPORTANTE** Prevedere un supporto con altezza 200 mm (7.9 in) e base d'appoggio 200 x 200 mm (7.9 x 7.9 in).

Interponendo un tessuto spugnoso sistemare il supporto sotto il veicolo in modo tale che la ruota anteriore abbia libero spazio di movimento e il veicolo sia assicurato contro la caduta.



**▲ ATTENZIONE**

**Assicurarsi della stabilità del veicolo.**

Scuotere la forcella nel senso di marcia.

**▲ ATTENZIONE**

**Scuotendo eccessivamente la forcella si potrebbe rilevare il movimento del cavalletto, riscontrando un gioco scorretto. Ripetere alcune volte la precedente operazione.**

Se il gioco riscontrato è evidente, provvedere al ripristino delle condizioni ottimali di utilizzo.

**Per la regolazione:**

Rimuovere lo scudo anteriore interno (RIMOZIONE SCUDO ANTERIORE INTERNO).

Allentare il controdado (1).

**▲ ATTENZIONE**

**Non serrare nè avvitare con forza il dado registro (2) per non danneggiare i cuscinetti sterzo.**

Avvitare il dado di registro (2) fino a recuperare il gioco dei cuscinetti.

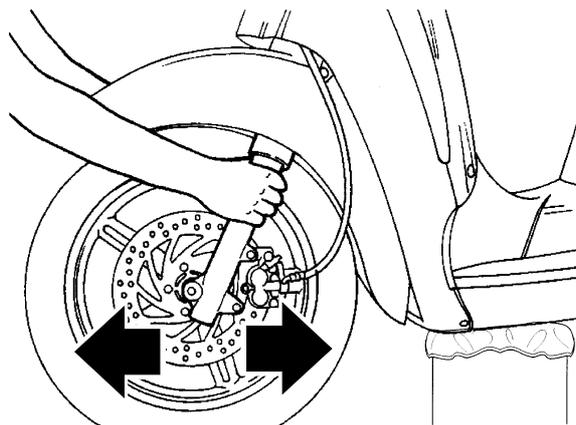
Controllare il gioco scuotendo la forcella nel senso di marcia e verificando che lo sterzo sia fluido e libero nella rotazione.

Tenere fermo in posizione il dado di registro (2) e con una chiave serrare il controdado (1).

**Coppia di serraggio controdado (1):**

**110 Nm (11 kgm) [81.1 Ft-lbs].**

Ripetere la penultima operazione.

**2**

## CONTROLLO ASSE FULCRO MOTORE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI) e (MANUTENZIONE).**

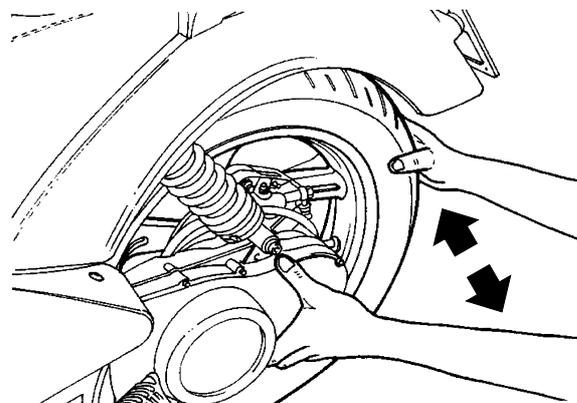
Eseguire periodicamente il controllo del gioco esistente tra le boccole del perno del motore.

**Per il controllo:**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Scuotere la ruota trasversalmente al senso di marcia.

Se si riscontrasse del gioco, verificare che tutti gli organi per il fissaggio dell'asse fulcro siano saldamente serrati, vedi (RIMOZIONE BIELLETTA ATTACCO MOTORE).



## ISPEZIONE SOSPENSIONE ANTERIORE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI) e (MANUTENZIONE).**

Ispezionare la sospensione anteriore dopo i primi 1000 km (625 mi), successivamente ogni 6000 km (3750 mi) o 8 mesi.

Sostituire l'olio della sospensione anteriore ogni 30000 km (18750 mi) o 4 anni, vedi (SOSPENSIONE ANTERIORE).

Verificare che la forcella non presenti perdite d'olio e che la superficie esterna degli steli non abbia scalfitture o scanalature. In tal caso sostituire tutte le parti danneggiate.

---

Effettuare inoltre i seguenti controlli:

Con la leva del freno anteriore azionata, premere ripetutamente sul manubrio, facendo affondare la forcella.

La corsa deve essere dolce e non ci devono essere tracce d'olio sugli steli.

Controllare il serraggio di tutti gli organi e la funzionalità delle articolazioni della sospensione anteriore, vedi (SOSPENSIONE ANTERIORE).

---

## ISPEZIONE SOSPENSIONE POSTERIORE

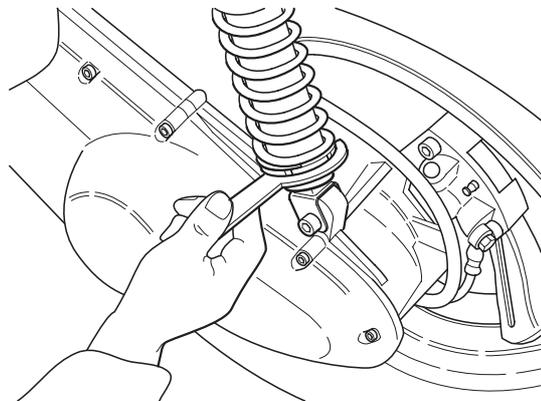
**Leggere attentamente (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI) e (MANUTENZIONE).**

Ispezionare la sospensione posteriore dopo i primi 1000 km (625 mi), successivamente ogni 6000 km (3750 mi) o 8 mesi.

Verificare che gli ammortizzatori non presentino perdite d'olio.

Controllare il serraggio di tutti gli organi e la funzionalità delle articolazioni della sospensione posteriore, vedi (SOSPENSIONE POSTERIORE).

Per la regolazione vedi (REGOLAZIONE).

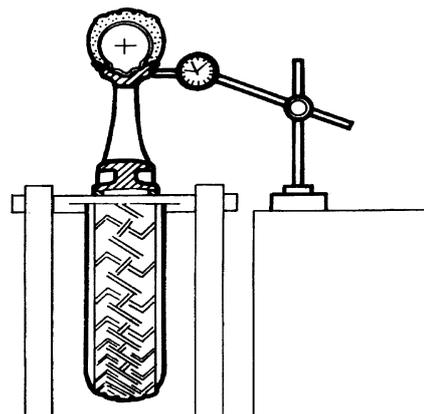


## RUOTE

### Leggere attentamente (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI).

Controllare che i cerchi ruota non presentino incrinature o deformazioni. Se necessario sostituirli.  
Controllare l'eccentricità della ruota.  
Se deformata supera i limiti di tolleranza, controllare lo stato del cerchio e dei cuscinetti.  
Eventualmente sostituire la ruota.

**Limite di eccentricità:**  
**Verticale: 2 mm (0.07 in)**  
**Laterale: 2 mm (0.07 in)**



Controllare l'equilibratura della ruota.  
Far ruotare lentamente la ruota diverse volte e osservare il punto in cui si ferma.  
Se la ruota non è bilanciata staticamente si fermerà sempre nello stesso punto. Montare un peso di equilibratura nel punto più leggero (in alto).

## PNEUMATICI

Questo veicolo è dotato di pneumatici senza camera d'aria (tubeless).

### ▲ PERICOLO

**Controllare periodicamente la pressione di gonfiaggio dei pneumatici a temperatura ambiente. Se i pneumatici sono caldi, la misurazione non è corretta.**

**Effettuare la misurazione soprattutto prima e dopo ogni lungo viaggio.**

**Se la pressione di gonfiaggio è troppo alta, le asperità del terreno non vengono ammortizzate e sono quindi trasmesse al manubrio, compromettendo così il comfort di marcia e riducendo anche la tenuta di strada in curva.**

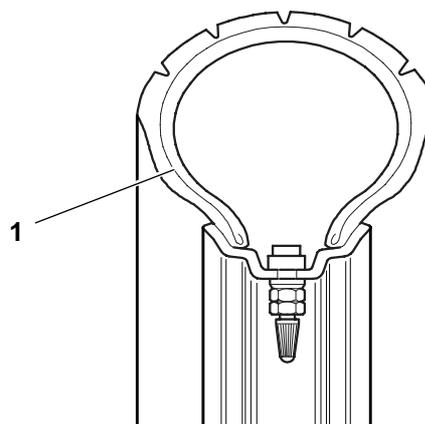
**Se, viceversa, la pressione di gonfiaggio è insufficiente, i fianchi dei pneumatici (1) lavorano maggiormente, e potrebbero verificarsi lo slittamento della gomma sul cerchio, oppure il suo distacco, con conseguente perdita di controllo del veicolo.**

**In caso di frenate brusche, i pneumatici potrebbero fuoriuscire dai cerchi.**

**Nelle curve, infine, il veicolo potrebbe sbandare. Controllare lo stato superficiale e l'usura, in quanto una pessima condizione dei pneumatici comprometterebbe l'aderenza alla strada e la manovrabilità del veicolo.**

**Alcune tipologie di pneumatici, omologati per questo veicolo, sono provvisti di indicatori di usura. Esistono vari tipi di indicatori di usura.**

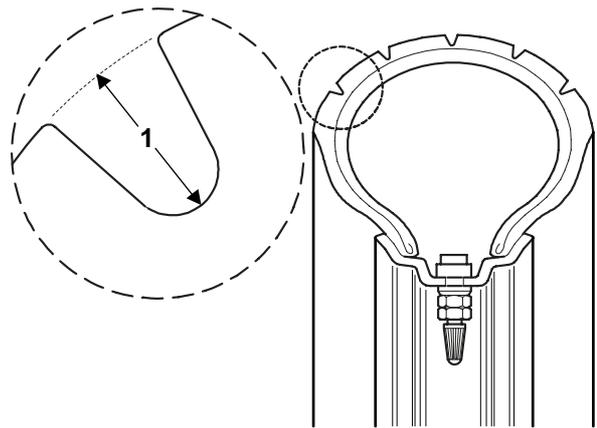
PRESSIONE DI GONFIAGGIO		
SOLO PILOTA	anteriore	190 KPa (1,9 bar/27.5 psi)
	posteriore	190 KPa (1,9 bar/27.5 psi)
CON PASSEGGERO	anteriore	200 KPa (2.0 bar/29 psi)
	posteriore	220 KPa (2.2 bar/31.9 psi)



Informarsi presso il proprio rivenditore per le modalità di verifica usura.  
 Verificare, visivamente, il consumo dei pneumatici, se usurati farli sostituire.  
 Se i pneumatici sono vecchi, anche se non completamente usurati, possono indurirsi e non garantire la tenuta di strada.  
 In questo caso fare sostituire i pneumatici.  
 Fare sostituire il pneumatico se usurato o se una eventuale foratura nella zona del battistrada ha dimensioni maggiori a 5 mm (0.2 in).  
 Dopo aver fatto riparare un pneumatico, far eseguire l'equilibratura delle ruote.  
 Usare esclusivamente pneumatici delle dimensioni indicate dalla casa, vedi (DATI TECNICI).  
 Non far installare pneumatici del tipo con camera d'aria su cerchi per pneumatici tubeless, e viceversa.  
 Controllare che le valvole di gonfiaggio siano sempre munite dei tappini, onde evitare un improvviso sgonfiaggio dei pneumatici.  
 Le operazioni di sostituzione, riparazione, manutenzione ed equilibratura sono molto importanti, devono essere eseguite con attrezzi appropriati e con la necessaria esperienza.  
 Se i pneumatici sono nuovi, possono essere ricoperti di una patina scivolosa: guidare con cautela per i primi chilometri.  
 Non ungere con liquido non idoneo i pneumatici.

**LIMITE MINIMO DI PROFONDITÀ  
 BATTISTRADA (1)**

anteriore: ..... 2 mm (0.07 in)  
 posteriore: ..... 2 mm (0.07 in)



## TABELLA COPPIE DI SERRAGGIO

Componente	Misura	Coppia	
		[Nm] (Ft-lbs)	[Kgm]
Vite perno ruota anteriore	M14	80 (59)	8,0
Dado ruota posteriore	M14	110 (81.1)	11,0
Dado fissaggio bielletta a telaio	M12	50 (36.9)	5,0
Dado fissaggio bielletta snodo	M12	50 (36.9)	5,0
Dado fissaggio bielletta a motore	M12	50 (36.9)	5,0
Vite fissaggio silent block bielletta a telaio	M10	40 (29.5)	4,0
Dado fissaggio silent block bielletta a bielletta	M10	40 (29.5)	4,0
Vite fissaggio manubrio	M10	40 (29.5)	4,0
Spina sicurezza manubrio	M8		
Vite superiore attacco ammortizzatore	M10	40 (29.5)	4,0
Vite inferiore attacco ammortizzatore	M10	40 (29.5)	4,0
Dado fissaggio marmitta a cilindro	M8	30 (22.1)	3,0
Dado fissaggio marmitta a piastra	M8	27 (19.9)	2,7
Vite fissaggio marmitta a piastra	M8	27 (19.9)	2,7
Vite fissaggio piastra marmitta a motore	M8	27 (19.9)	2,7
Vite fissaggio pinza freno posteriore	M8	27 (19.9)	2,7
Vite fissaggio pinza freno anteriore	M8	27 (19.9)	2,7
Vite fissaggio cavallotti pompe freno	M6	9 (6.6)	9,0
Viti fissaggio tubi freno a pompe freno	M10	20 (14.7)	2,0
Viti fissaggio tubi freno a pinze freno	M10	20 (14.7)	2,0
Vite sfiato pinza freno	M8	14 (10.3)	1,4
Dado autobloccante serraggio serie sterzo	M36	110 (81.1)	11,0
Vite serraggio piastra forcella a steli	M8	27 (19.9)	2,7
Vite serraggio morsetto forcella a perno ruota	M6	12 (8.8)	1,2
Vite serraggio portapacchi e maniglia passeggero	M8	27 (19.9)	2,7
Vite fissaggio cavalletto centrale a piastra	M10	35 (25.8)	3,5
Vite fissaggio piastra cav. centrale a motore	M8	27 (19.9)	2,7
Vite scarico liquido refrigerante ( su motore)	M16	10 (7.4)	1,0
Tappo scarico olio motore	M12	15 (11.1)	1,5
Vite fissaggio coperchi filtro olio motore	M6	10 (7.4)	1,0
Tappo scarico olio trasmissione	M12	15 (11.1)	1,5
Dado fissaggio pompa benzina su serbatoio	M5	2 (1.5)	0,2

**Nota: tutte le coppie indicate rappresentano il valore nominale. La tolleranza ammessa è  $\pm 5\%$**



Motore

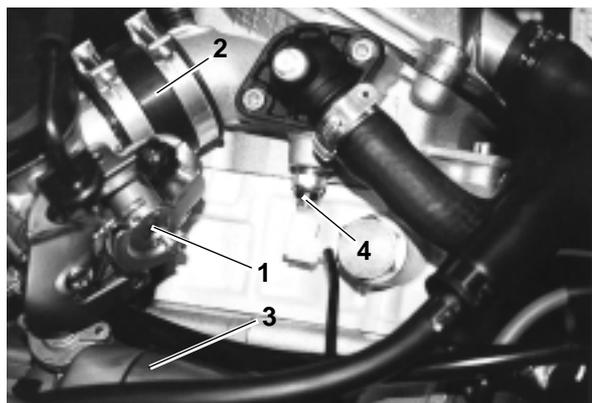
3

## COMPONENTI CHE SI POSSONO SMONTARE SENZA RIMUOVERE IL MOTORE

Le parti sottoelencate si possono smontare senza rimuovere il motore dal telaio.

### LATO SUPERIORE

Carburatore (1) vedi (CARBURATORE).  
 Manicotto collettore di aspirazione (2)  
 Motorino d'avviamento (3)  
 Termistore temperatura liquido refrigerante (4) (sopra la testa).

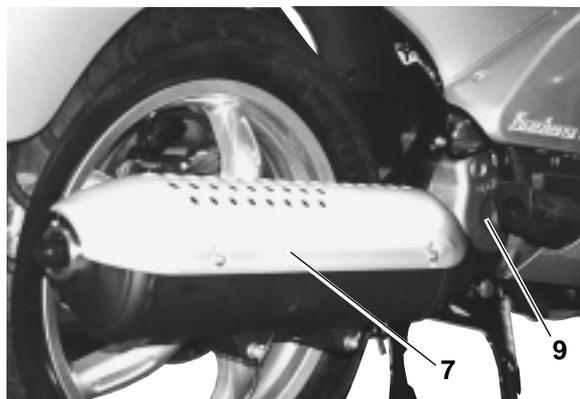


### LATO ANTERIORE

Coperchio punterie (5)

### LATO INFERIORE

Sensore pressione olio (6) (sotto la testa), vedi (RIMOZIONE SILENZIATORE DI SCARICO).  
 Silenziatore di scarico (7),  
 Filtro olio motore (8)



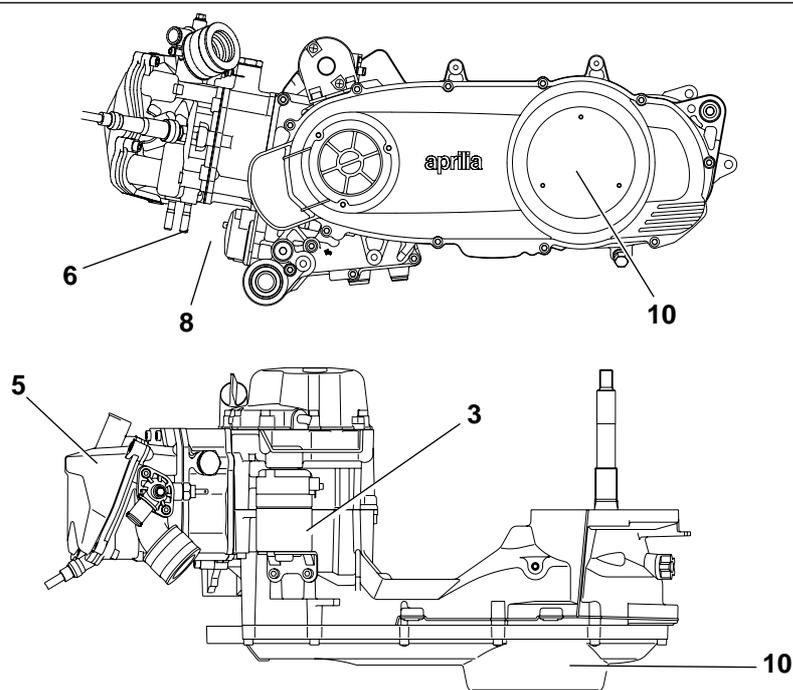
### LATO DESTRO

Carter accensione (9)  
 Volano  
 Bobina statore  
 Generatore di impulsi (pick-up)  
 Pompa olio  
 Pompa acqua

### LATO SINISTRO

Coperchio trasmissione (10)  
 Gruppo variatore di velocità  
 Gruppo frizione  
 Cinghia di trasmissione

Dove non indicato, per la rimozione dei particolari vedi MANUALE D'OFFICINA MOTORE n°1000 (I-D), n°1001 (I-USA) e n°1002 (F-E).



## RIMOZIONE DEL MOTORE DAL TELAIO

Leggere attentamente (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI).

### ▲ PERICOLO

**Fermare il motore e attendere che motore e impianto di scarico si siano raffreddati.**

Svuotare completamente il carburatore, vedi (RIMOZIONE CARBURATORE).

Svuotare completamente l'impianto di raffreddamento, vedi (SOSTITUZIONE LIQUIDO REFRIGERANTE).

Rimuovere il coperchio di ispezione centrale, vedi (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE CENTRALE).

Rimuovere il sottosella, vedi (RIMOZIONE SOTTOSELLA).

Rimuovere la protezione inferiore (RIMOZIONE PROTEZIONE INFERIORE PIANALE).

Rimuovere la presa d'aria variatore (RIMOZIONE PRESA ARIA VARIATORE).

### ▲ ATTENZIONE

**Per pulire le parti esterne del motore, utilizzare detergente sgrassante, pennelli e stracci.**

**Parti in gomma e plastica non devono essere danneggiate da detersivi e solventi corrosivi o penetranti.**

**Se dovesse rendersi necessario l'utilizzo di un pulitore a vapore, non indirizzare getti d'acqua o di aria ad alta pressione o getti a vapore sulle seguenti parti: mozzi delle ruote, comandi posti sul lato destro e sinistro del manubrio, pompa del freno, strumenti e indicatori, scarico della marmitta, vano portadocumenti, interruttore di accensione / bloccasterzo.**

Pulire il motore, e i componenti a esso collegati.

### ▲ ATTENZIONE

**Apporre dei contrassegni su cavi, manicotti, tubi ecc. per evitare lo scambio nel rimontaggio.**

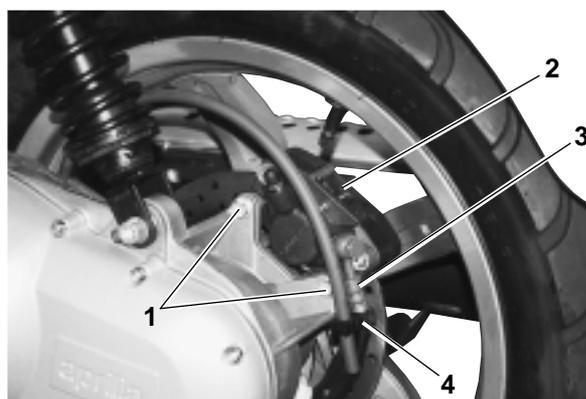
### ▲ ATTENZIONE

**Nello smontaggio porre attenzione a non danneggiare la tubazione, il disco e le pastiglie del freno. Non azionare la leva del freno dopo aver rimosso la pinza freno; i pistoncini della pinza potrebbero fuoriuscire dalle sedi, causando la perdita del liquido freni.**

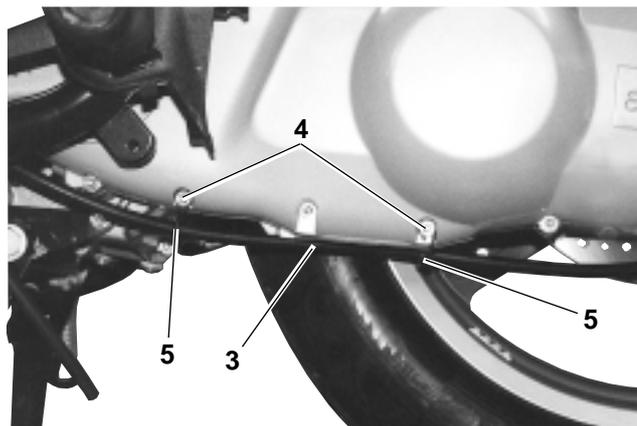
Svitare e togliere le due viti pinza freno posteriore (1).

**Coppia di serraggio viti pinza freno:  
27 Nm (2,7 kgm) [19.9 Ft-lbs].**

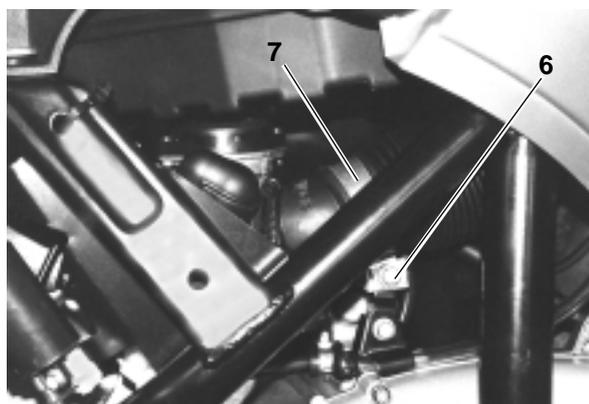
Sfilandola con attenzione dal disco freno, rimuovere la pinza freno posteriore (2) sfilando il tubo (3) dal passacavo (4).



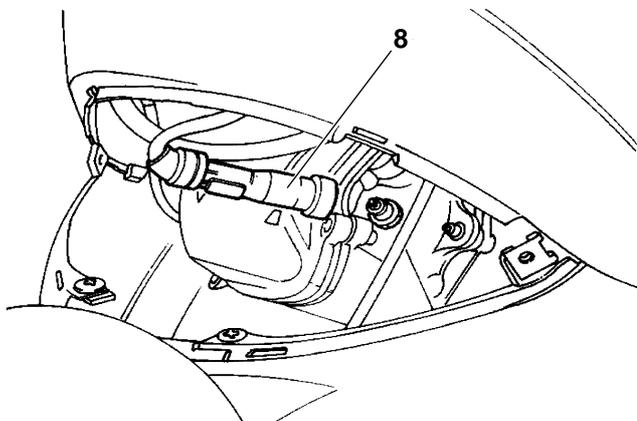
Svitare e togliere le due viti coperchio carter di trasmissione (4) liberando il tubo freno posteriore (3) dalle fascette guida cavo (5).



Allentare e rimuovere la vite (6) di fissaggio della fascetta (7) manicotto di aspirazione al motore.

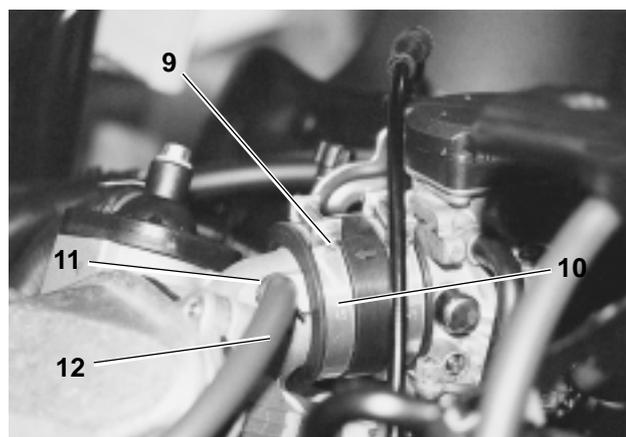


Sfilare la pipetta candela (8) e liberare il cavo della stessa da eventuali agganci.



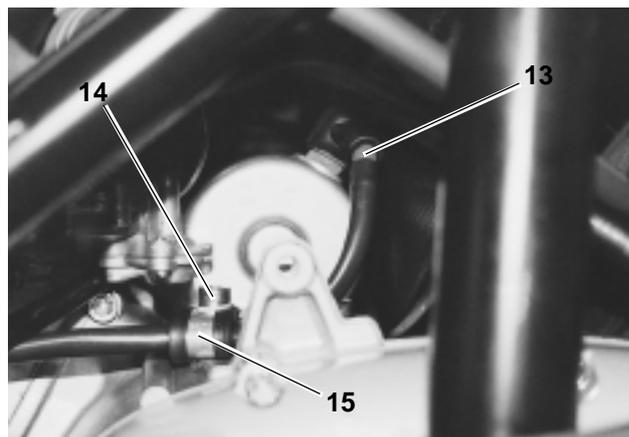
Allentare e rimuovere la vite (9) di fissaggio della fascetta (10) al manicotto di aspirazione del carburatore.

Allentare e spostare la fascetta (11) per sfilare il tubo comando depressione (12).



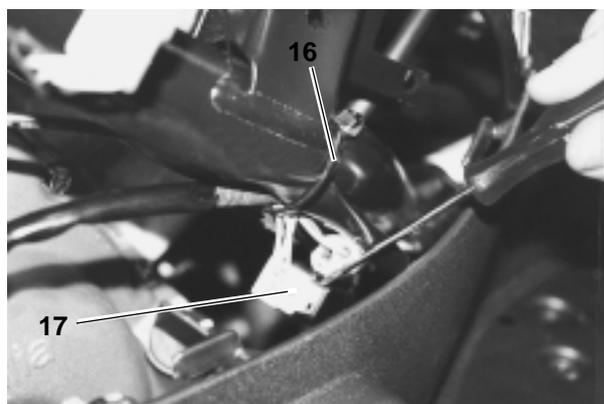
Scollegare il cavo di alimentazione motorino di avviamento (13).

Allentare e rimuovere la vite (14), per liberare il cavo alimentazione motorino d'avviamento (13) dalla fascetta guida cavo (15).

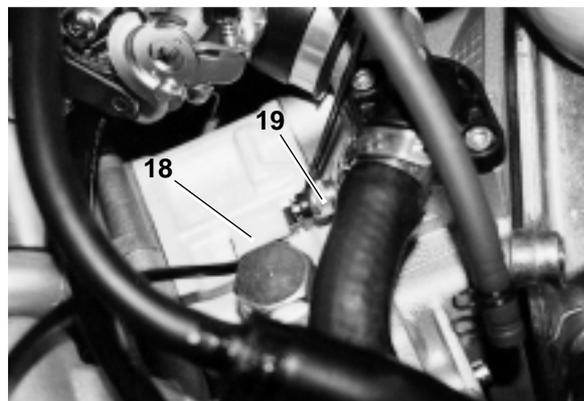
**3**

**IMPORTANTE** Procurarsi fascette di fissaggio nuove da utilizzare nel rimontaggio.

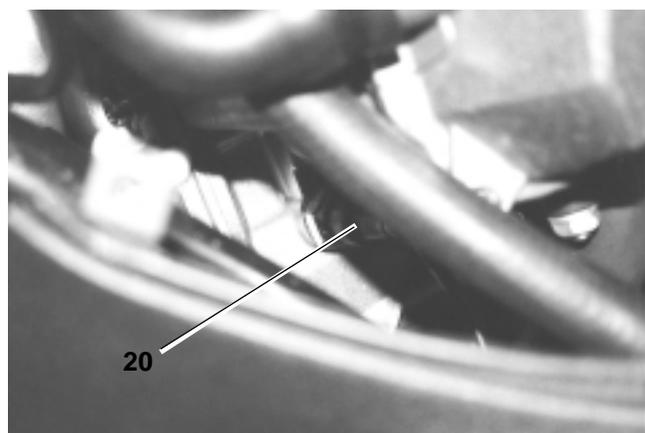
Eliminare la fascetta (16) per poter scollegare e liberare i connettori d'accensione (17).



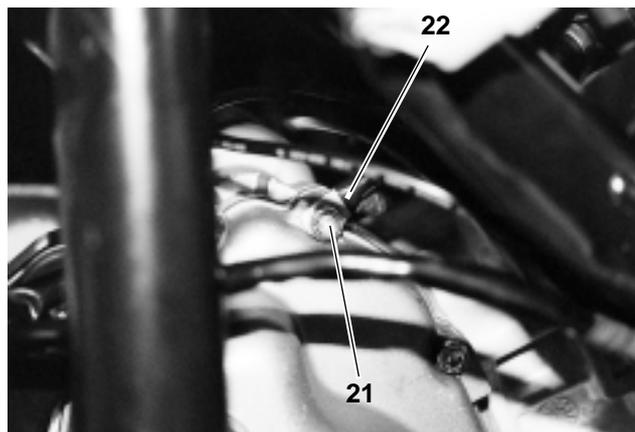
Scollegare il connettore (18) del cavo termistore temperatura liquido refrigerante (19).



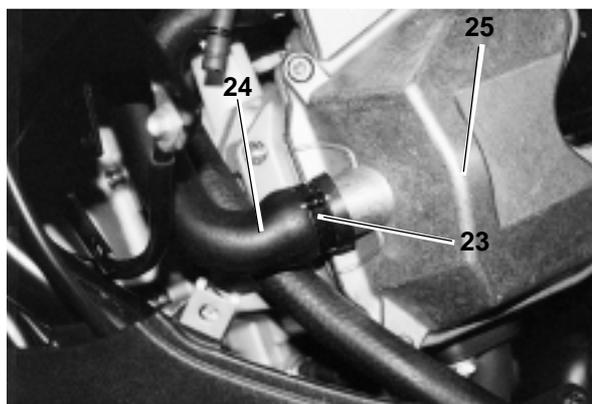
Sfilare la protezione in gomma (20) e scollegare il connettore del cavo sensore pressione olio motore.



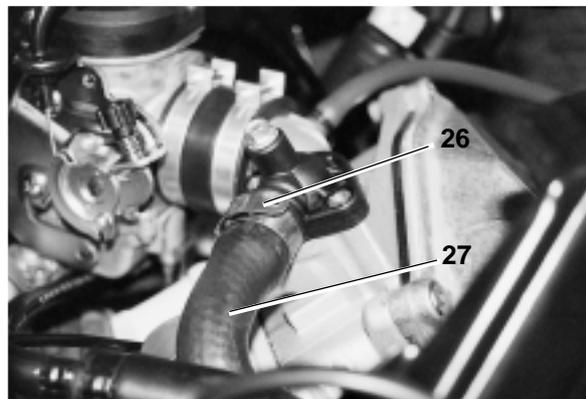
Allentare e rimuovere la vite di fissaggio (21) per liberare il cavo di massa motore (22).



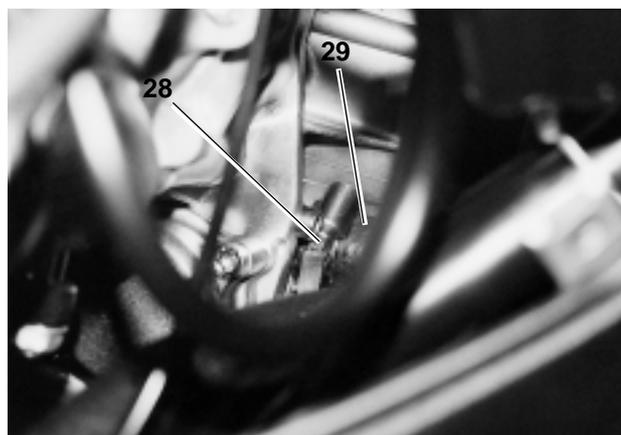
Eliminare la fascetta (23) e sfilare il tubo recupero fumo olio (24) dal coperchio punterie (25).



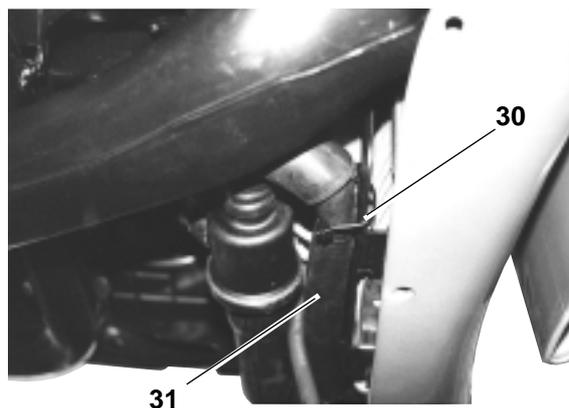
Eliminare la fascetta automatica (26) del tubo testa-radiatore (27).



Allentare la vite (28) della fascetta del tubo radiatore-pompa (29) e sfilare il tubo stesso.



Tagliare la fascetta (30) posta sotto al radiatore in modo da permettere la deformazione lieve del tubo (31) in modo da recuperare alcuni centimetri per migliorare il successivo rimontaggio del motore.

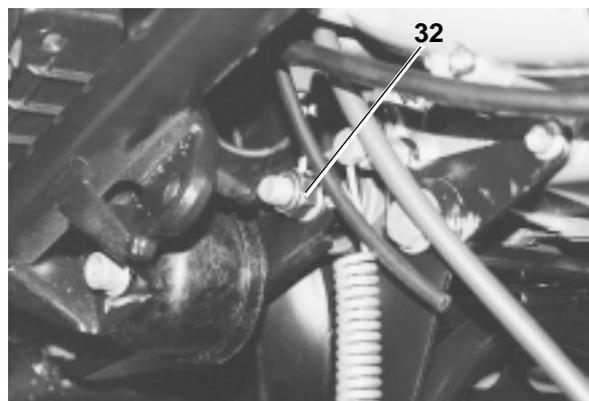


3

Svitare e togliere il dado perno fulcro motore-bielletta (32) con relativa rondella.

**Coppia di serraggio dado perno fulcro motore-bielletta: 50 Nm (5 kgm) [36.9 Ft-lbs].**

**IMPORTANTE** Prevedere un tampone adeguato da inserire tra gli attacchi perno fulcro motore-bielletta, per sostenere il veicolo privo di motore e cavalletto centrale.



#### ▲ PERICOLO

Causa il peso e l'ingombro dei componenti e del veicolo, le operazioni che seguono richiedono l'intervento di un secondo operatore.

Accordarsi preventivamente sulla suddivisione delle operazioni (da noi contraddistinte con: "A" operazioni 1° operatore e "B" operazioni 2° operatore), la procedura di esecuzione e eventuali segnali di attenzione.

**OPERARE CON LA MASSIMA ATTENZIONE**

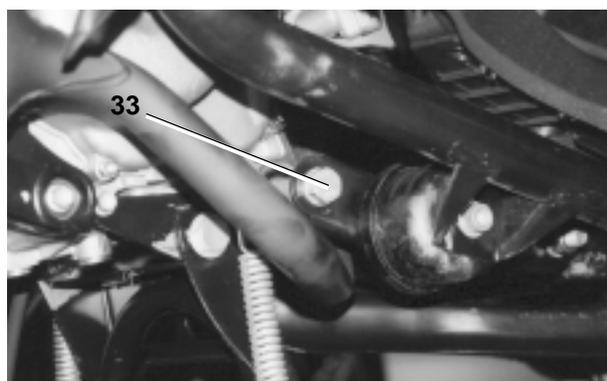
#### ▲ PERICOLO

Il peso e l'ingombro del veicolo in fase di sollevamento possono essere causa di sbilanciamenti pericolosi con possibilità di rovesciamento del veicolo stesso.

**PROCEDERE CON CAUTELA E ASSICURARSI DI POTER SOSTENERE IL PESO DEL VEICOLO.**

"A" Sollevare, agendo sul telaio, la parte posteriore del veicolo.

"B" Sfilare completamente il perno fulcro motore-bielletta (33) con relativa rondella.



**▲ PERICOLO**

**Avanzando, se non controllata, la ruota anteriore potrebbe sterzare compromettendo la stabilità del veicolo e la sicurezza degli operatori.**

“A” e “B” Tenere il manubrio e avanzare con il veicolo quanto basta per uscire dall'ingombro del motore.

“A” Sostenere il veicolo.

“B” Sistemare tra gli attacchi perno fulcro motore-bielletta, il tampone adeguato preventivamente preparato.

“A” Abbassare il veicolo e assicurarsi che appoggi in sicurezza.

Il motore completo di ruota posteriore e silenziatore di scarico rimarrà in posizione sul cavalletto centrale.

**▲ ATTENZIONE**

**Manovrare con attenzione.**

**Attenzione a dita e arti.**

**Porre attenzione nelle operazioni di sollevamento e spostamento perchè il cavalletto, ritornando in posizione di riposo, rischia di causare schiacciamento o contusioni di dita o arti.**

**▲ ATTENZIONE**

**Tappare il collettore di aspirazione del motore impedendo l'entrata di impurità e corpi estranei.**

“A” e “B” Sollevare il motore completo di ruota, silenziatore di scarico e cavalletto centrale, e sistemarlo sul banco di lavoro.

**Sistema di alimentazione**

**4**

## MANUTENZIONE

Controllare lo stato delle tubazioni impianto di alimentazione ogni 6000 km (3750 mi) o 8 mesi.

Le tubazioni che presentano segni di essiccamento, screpolature o tagli devono essere sostituite. Controllare che i tubi NON siano attorcigliati e che NON presentino strozzature. Periodicamente controllare e pulire il filtro pompa carburante, vedi (RIMOZIONE GRUPPO POMPA).

---

## SVUOTAMENTO DEL CARBURANTE DAL SERBATOIO

Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI) e (CARBURANTE).

### ▲ PERICOLO

**Pericolo di incendio.**

**Attendere il completo raffreddamento del motore e della marmitta.**

**I vapori di carburante sono nocivi alla salute.**

---

**Assicurarsi, prima di procedere, che il locale in cui si opera abbia un adeguato ricambio d'aria.**

**Non inalare i vapori di carburante.**

**Non fumare e non utilizzare fiamme libere.**

**NON DISPERDERE IL CARBURANTE NELL'AMBIENTE.**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Arrestare il motore e attendere che si raffreddi.

Premunirsi di un contenitore, con capacità superiore alla quantità di carburante presente nel serbatoio, e posarlo al suolo sul lato sinistro del veicolo.

Rimuovere il tappo serbatoio carburante.

Per lo svuotamento del carburante dal serbatoio, utilizzare una pompa manuale o un sistema simile.

---

### ▲ PERICOLO

**Completato lo svuotamento chiudere il tappo serbatoio.**

Per lo svuotamento completo del carburatore:

Rimuovere il coperchio di ispezione centrale, vedi (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE CENTRALE).

Posizionare l'estremità libera del tubo (1) all'interno di un contenitore.

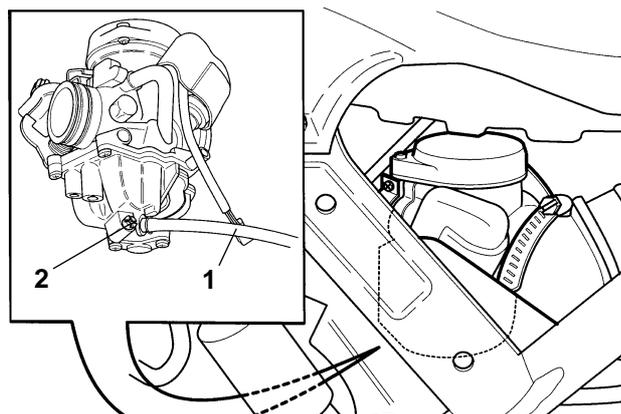
Operando dal lato anteriore sinistro del veicolo, aprire lo scarico del carburatore allentando la vite di drenaggio (2) posta sotto la vaschetta.

Quando tutto il carburante, contenuto nel carburatore sarà uscito:

Avvitare completamente la vite di drenaggio (2).

**▲ ATTENZIONE**

**Avvitare accuratamente la vite di drenaggio (2), per evitare perdite di carburante dal carburatore al momento del rifornimento.**



## RIMOZIONE POMPA CARBURANTE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI) e (CARBURANTE).**

Prima della rimozione della pompa effettuare lo svuotamento del carburante dal serbatoio (SVUOTAMENTO DEL CARBURANTE DAL SERBATOIO).

Rimuovere il coperchio d'ispezione centrale (RIMOZIONE COPERCHIO ISPEZIONE CENTRALE).

**▲ ATTENZIONE**

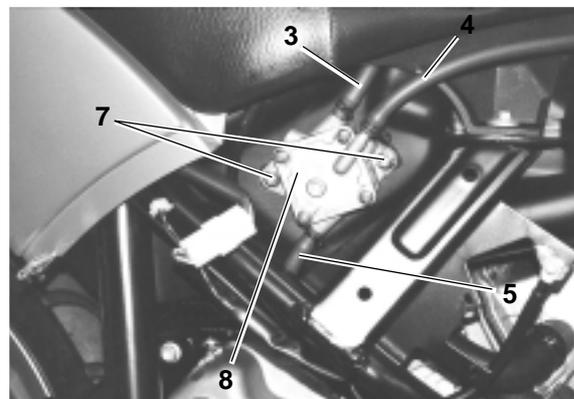
**Prima di scollegare i tubi contrassegnarli per ricollegarli in modo corretto.**

Scollegare dalla pompa carburante il tubo (3) di mandata al carburatore; il tubo depressione (4) ed il tubo alimentazione benzina (5) sfilando fascette relative.

**IMPORTANTE** Tappare l'ingresso del tubo alimentazione benzina con una vite (6) od un tappo adeguato, per evitare l'ingresso di corpi estranei o di sporcizia.

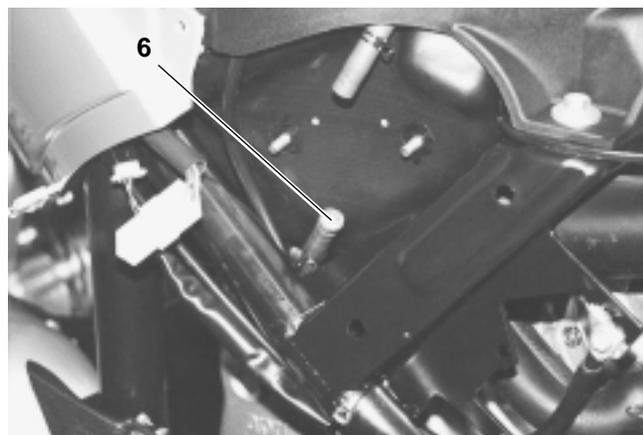
Allentare e rimuovere i due dadi (7).

Rimuovere la pompa carburante (8).



**▲ ATTENZIONE**

**Nella fase di rimontaggio assicurarsi che i tubi di mandata al carburatore (3) ed il tubo depressione (4) non rimangano schiacciati.**



## RIMOZIONE SONDA LIVELLO CARBURANTE

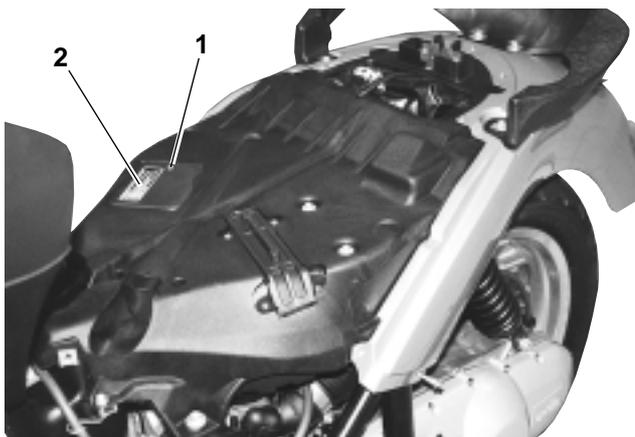
**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI) e (CARBURANTE).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Sollevare la sella (SOLLEVAMENTO SELLA).

Allentare e rimuovere la vite (1).

Rimuovere lo sportellino sonda (2) posto sul vano sottosella.



Scollegare il connettore elettrico (3).

Allentare e rimuovere i quattro dadi (4).

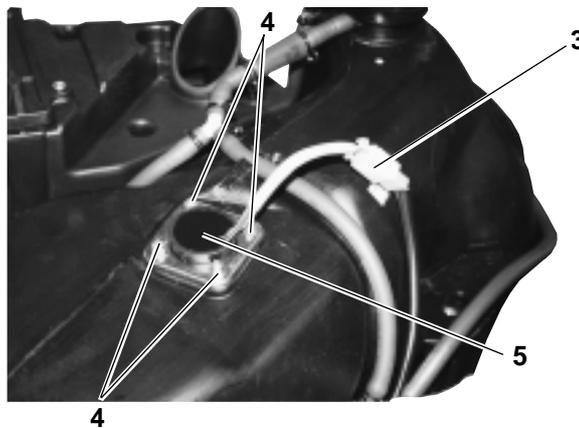
### ▲ ATTENZIONE

**Maneggiare con cura.**

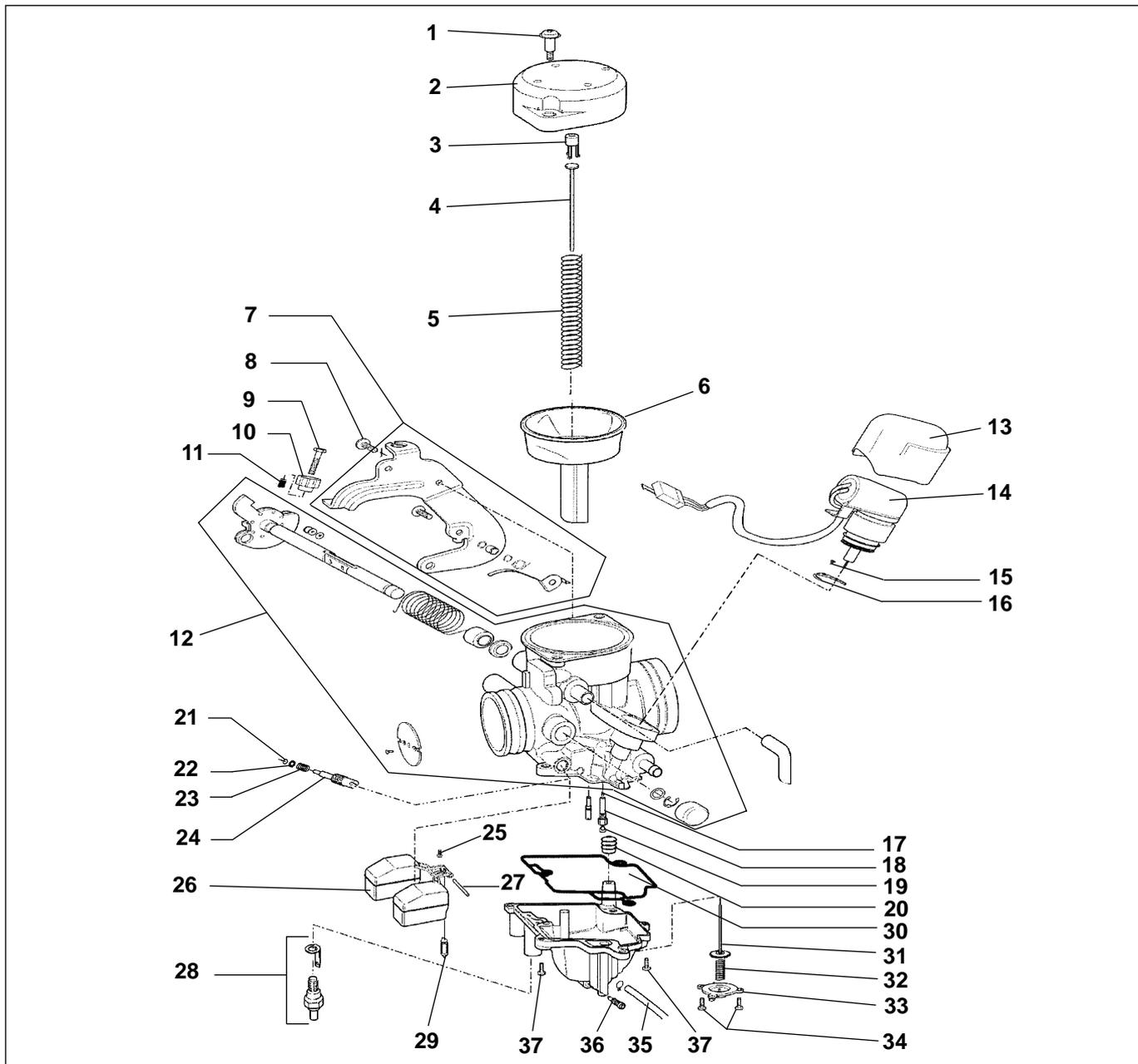
**Non danneggiare la sonda nella rimozione.**

**Tappare la sede sonda sul serbatoio carburante, impedendo l'entrata di impurità, corpi estranei e l'uscita di vapori carburante.**

Sfilare dall'alto la sonda livello benzina (5).



## CARBURATORE



## Descrizione

- |                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1) Vite                            | 19) Getto massimo benzina  |
| 2) Coperchio                       | 20) Soffietto              |
| 3) Fermo spillo                    | 21) O-Ring                 |
| 4) Spillo                          | 22) Rosetta                |
| 5) Molla                           | 23) Molla                  |
| 6) Membrana                        | 24) Vite calibrata         |
| 7) Piastra completa                | 25) Vite                   |
| 8) Vite                            | 26) Galleggiante           |
| 9) Vite                            | 27) Perno                  |
| 10) Pomello registro regime minimo | 28) Kit riscaldatore       |
| 11) Molla                          | 29) Valvola a spillo       |
| 12) Corpo completo                 | 30) Guarnizione vaschetta  |
| 13) Coperchio valvola starter      | 31) Pompa a membrana       |
| 14) Valvola starter                | 32) Molla                  |
| 15) Vite                           | 33) Coperchio              |
| 16) Piastrina                      | 34) Vite                   |
| 17) Ugello                         | 35) Tubo in gomma          |
| 18) Polverizzatore                 | 36) Vite scarico vaschetta |
|                                    | 37) Vite                   |

COMPONENTI	Caratteristiche Versione <small>125</small> <small>150</small>
Tipo di carburatore	KEIHIN
Diametro diffusore (ovale)	26 mm (1.02 in)
Numero di identificazione	CVK 26
Regime minimo	1600 ± 100 giri/min (rpm)
Altezza galleggiante	/
Massa galleggiante	8,158 gr (0.02 lbs)
Ago galleggiante	1,2 mm (0.05 in)
Getto principale	105
Spillo conico	4HGGN
Polverizzatore	27 A Ø
Getto minimo	38
Getto aria	1,5 mm (0.06 in)
By-pass	Ø 0,7 mm (0.03 in)
Uscita minimo	Ø 0,7 mm (0.03 in)
Getto avviamento	52
Vite regolazione carburazione (miscela)	2 1/4 <small>CH</small> = 1 + 3/4
Gioco cavo acceleratore	2 - 3 mm (0.08 - 0.12 in)

## RIMOZIONE CARBURATORE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI) e (CARBURANTE).**

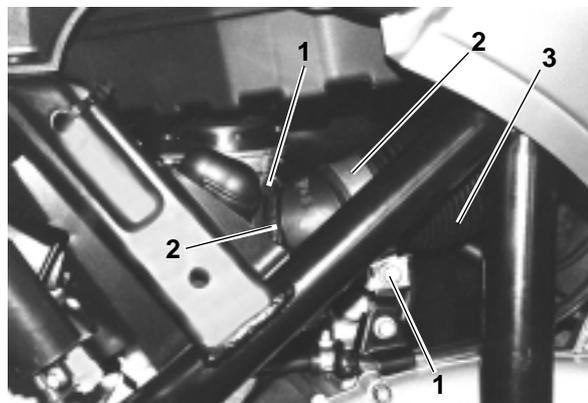
Effettuare lo svuotamento completo del carburante descritto (SVUOTAMENTO DEL CARBURANTE DAL SERBATOIO).

Rimuovere il vano sottosella (RIMOZIONE VANO SOTTOSELLA).

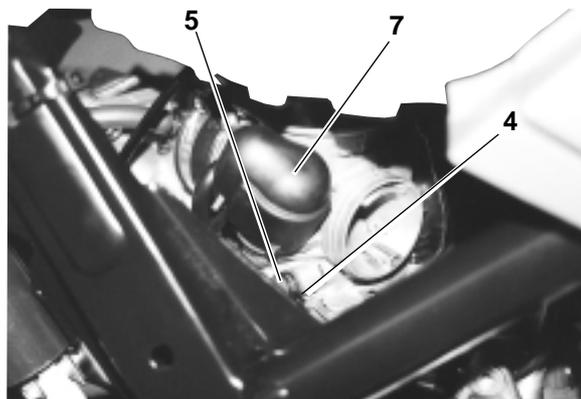
Allentare le viti (1).

Rimuovere le fascette (2) dalle loro sedi.

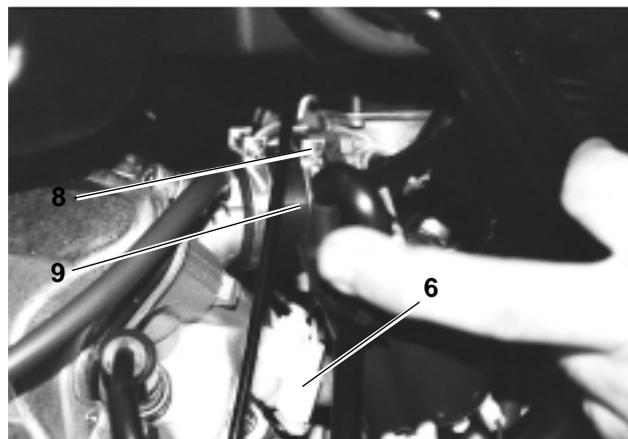
Sfilare il manicotto di aspirazione (3) dalla sede del carburatore.



Rimuovere la fascetta (4) dalla sua sede.  
Sfilare il tubo di alimentazione benzina (5).



Scollegare la connessione elettrica (6) della valvola start (7, indicata nella figura precedente).



Allentare la fascetta (8) del manicotto collettore di aspirazione (9).

**IMPORTANTE** Il carburatore a questo punto è ancora collegato al cavo acceleratore. Operare con cautela per non danneggiare i componenti. Liberare il carburatore dal manicotto (9) ed estrarlo parzialmente.

**▲ ATTENZIONE**

**Operare con cautela.**

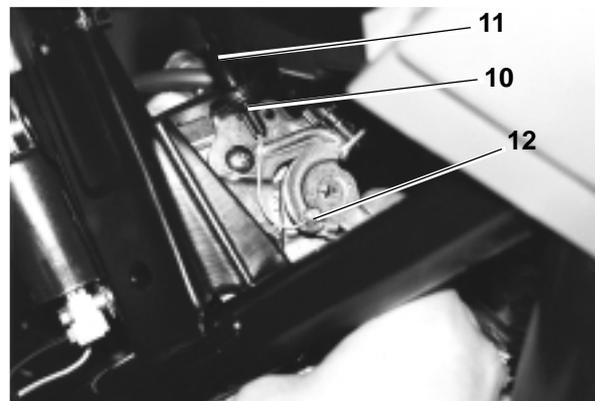
**Non danneggiare nella rimozione le linguette d'incastro.**

Svitare completamente il dado (10) che blocca la curva rigida cavo acceleratore (11).

Sfilare dalla sede la curva rigida cavo acceleratore (11).

Sfilare la testa cavo acceleratore (12) dall'aggancio leverismo.

Rimuovere completamente il carburatore.





Impianto di raffreddamento

5

**DESCRIZIONE**

La pompa centrifuga (interna al motore e azionata dallo stesso) aspira il liquido refrigerante dal tubo (1), e lo pompa nei condotti ricavati nel cilindro e nella testa per raffreddare le parti riscaldate del motore.

Il liquido riscaldato, in uscita dalla testa, incontra: il termistore (2) che ne rileva la temperatura e la trasmette all'indicatore temperatura liquido refrigerante (3) (sul cruscotto) che la visualizza.

La valvola termostatica (4) che in base alla temperatura del liquido ne regola il flusso nel radiatore (5).

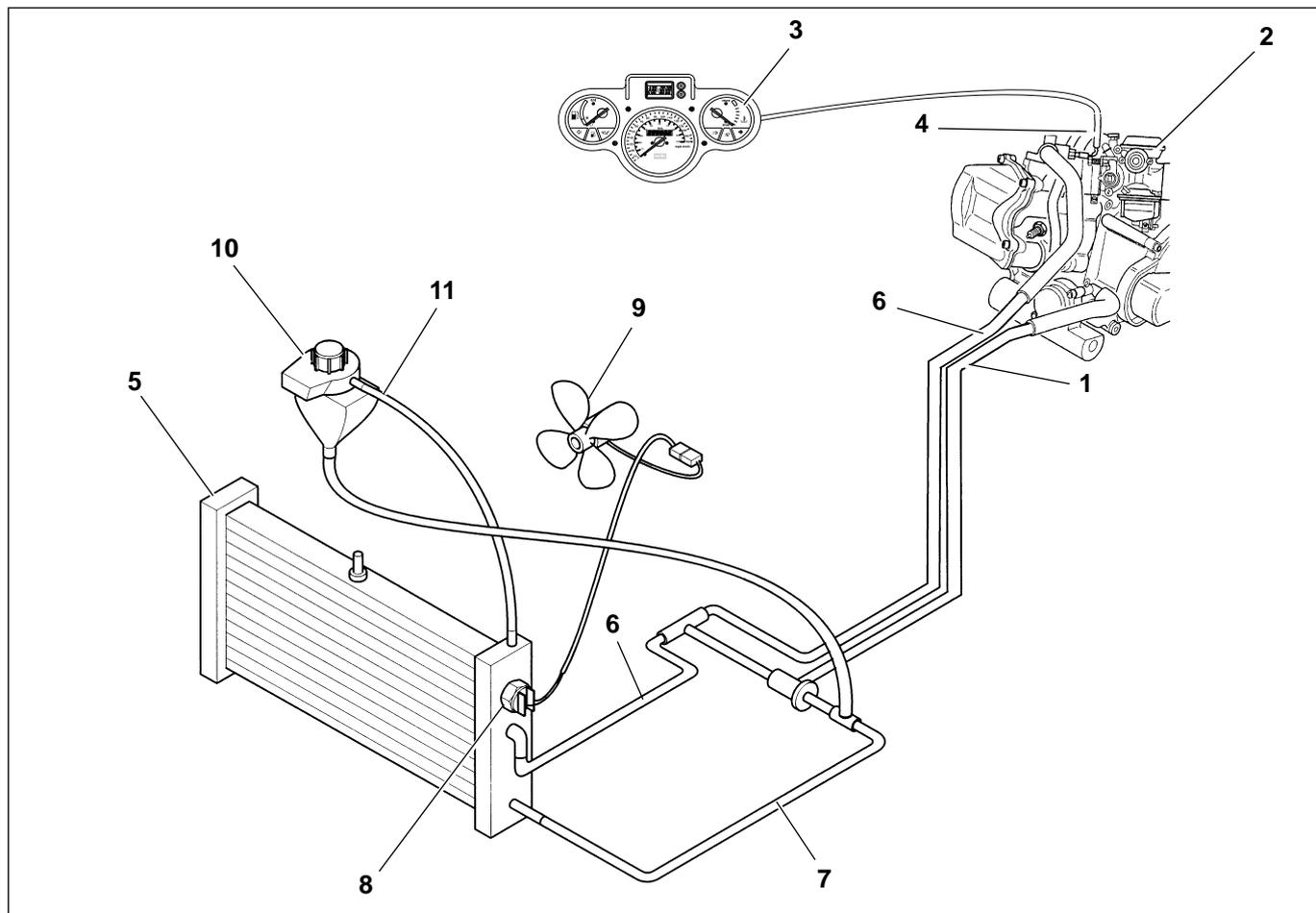
Sotto ai 74°C (165.2°F) questa valvola è "passiva" e lascia fluire una quantità minima di liquido; superati i 74°C (165.2°F) la valvola si "attiva" e aumenta proporzionalmente il flusso nel radiatore.

Arrivato al radiatore, tramite il tubo (6), il liquido ne invade prima la metà superiore per poi defluire in quella inferiore e uscire dal tubo (7).

Sul radiatore è posizionato il termointerruttore (8) che scatta e mette in funzione l'elettroventola (9) se la temperatura del liquido, in questa zona, arriva a 95°C (203°F).

Quando l'azione dell'elettroventola riporta la temperatura del liquido a 90°C (194°F), il termointerruttore scatta nuovamente disinserendo l'elettroventola.

L'aumento di volume del liquido (causato dall'incremento della temperatura) viene compensato nel vaso di espansione (10) che accoglie anche lo sfianto radiatore (11).



## RIMOZIONE RADIATORE

**Leggere attentamente (LIQUIDO REFRIGERANTE) e (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI).**

Scaricare completamente il liquido refrigerante, vedi (SOSTITUZIONE LIQUIDO REFRIGERANTE).

Rimuovere lo scudo anteriore interno, vedi (RIMOZIONE SCUDO ANTERIORE INTERNO).

Rimuovere la protezione pianale inferiore (RIMOZIONE PROTEZIONE PIANALE INFERIORE).

Rimuovere i pianali poggia piedi (RIMOZIONE PIANALE POGGIAPIEDI).

Rimuovere il tunnel (RIMOZIONE TUNNEL).

Scollegare dal termointerruttore (3) i due connettori elettrici (1) e (2).

**IMPORTANTE** Premunirsi di fascette stringitubo a cacciavite, da sostituire alle originali (di tipo speciale senza vite).

Tranciare la testa delle fascette stringitubo (4) e (5).

**IMPORTANTE** Nel rimontaggio sostituire le fascette (4) e (5) con delle nuove.

Sfilare dagli attacchi radiatore, i due manicotti (6) e (7).

Tranciare la testa della fascetta stringitubo (8).

**IMPORTANTE** Nel rimontaggio sostituire la fascetta stringitubo (8) con una nuova.

Sfilare, dall'attacco radiatore, il tubo di sfiato (9).


**5**

Svitare e togliere le tre viti (10). (Quella laterale anche dal lato opposto).

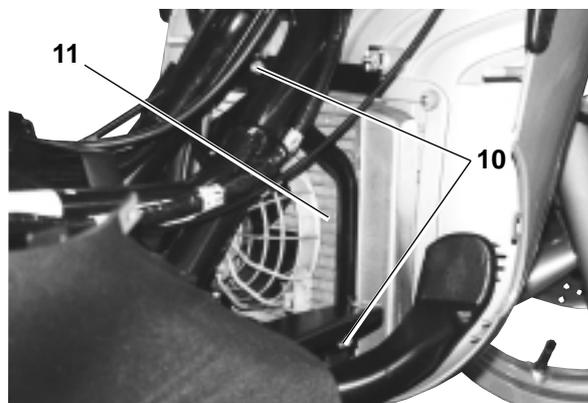
Sollevarlo il radiatore per sfilarlo dalle sedi dei perni del radiatore.

Operare con attenzione.

### ▲ ATTENZIONE

**Non danneggiare le alette radiatore.**

Sfilare il radiatore (11) dal basso.



## RIMOZIONE ELETTROVENTOLA DI RAFFREDDAMENTO

**Leggere attentamente (LIQUIDO REFRIGERANTE) e (PRECAUZIONE E INFORMAZIONI GENERALI).**

Rimuovere lo scudo anteriore interno, vedi (RIMOZIONE SCUDO ANTERIORE INTERNO).

Rimuovere i pianali poggia piedi (RIMOZIONE PIANALE POGGIAPIEDI).

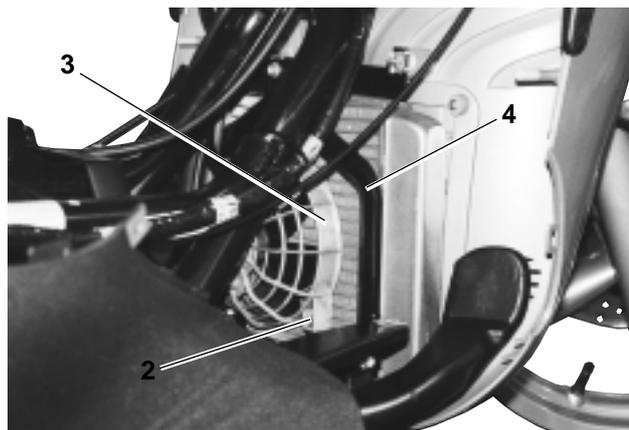
Rimuovere il tunnel (RIMOZIONE TUNNEL).

Scollegare la connessione elettrica (1) del motorino ventola.



Allentare e rimuovere le due viti (2) (una dal lato opposto) recuperando i relativi dadi.  
Liberare in basso l'elettroventola (3) dal supporto (4).  
Sfilare l'elettroventola dal basso liberandola dal perno superiore.

**IMPORTANTE** Nel rimontaggio, inserire prima l'elettroventola nel perno superiore e poi fissarla alla piastra di supporto nella parte inferiore.



## RIMOZIONE TERMINTERRUTTORE LIQUIDO REFRIGERANTE

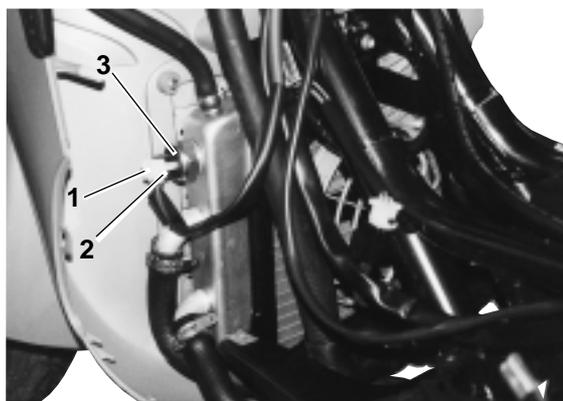
Leggere attentamente (LIQUIDO REFRIGERANTE) e (PRECAUZIONE E INFORMAZIONI GENERALI).  
Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

### ▲ PERICOLO

**Fermare il motore e attendere che il radiatore si sia raffreddato.**

Rimuovere lo scudo anteriore interno, vedi (RIMOZIONE SCUDO ANTERIORE INTERNO).

Scollegare i due terminali elettrici (1) e (2).



### ▲ PERICOLO

**NON DISPERDERE IL LIQUIDO REFRIGERANTE NELL'AMBIENTE.**

Svitando e rimuovendo il termointerruttore (3) fuoriuscirà, dalla sede di quest'ultimo, una modica quantità di liquido refrigerante.

Prevedere un contenitore, con capacità circa 1 litro per recuperare il liquido in uscita.

Posizionare un panno assorbente alla base del radiatore per raccogliere il liquido refrigerante eventualmente sparso.

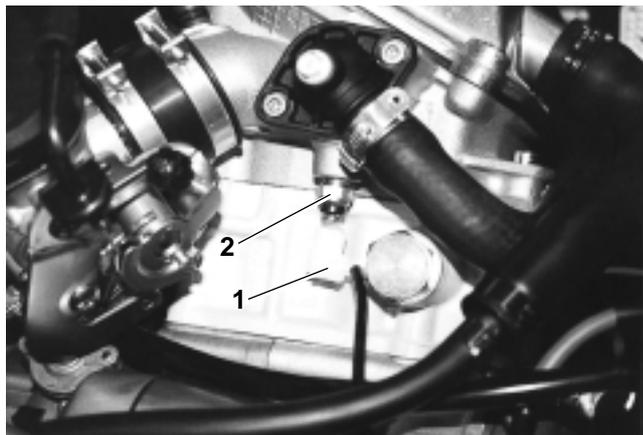
Svitare e togliere il termointerruttore (3) e recuperare la rondella di tenuta.

### ▲ ATTENZIONE

Nel rimontaggio applicare LOCTITE® sulla filettatura del termointerruttore (3).

## RIMOZIONE TERMISTORE LIQUIDO REFRIGERANTE

Leggere attentamente (LIQUIDO REFRIGERANTE) e (PRECAUZIONE E INFORMAZIONI GENERALI).  
Scaricare completamente il liquido refrigerante, vedi (SOSTITUZIONE LIQUIDO REFRIGERANTE).  
Rimuovere il coperchio di ispezione centrale, vedi (RIMOZIONE COPERCHI DI ISPEZIONE CENTRALE).  
Scollegare il connettore elettrico (1).  
Svitare e togliere il termistore (2).



Coppia di serraggio termistore:  
15 Nm (1,5 kgm) [11.1 Ft-lbs].

### ▲ ATTENZIONE

Nel rimontaggio applicare LOCTITE® sulla filettatura del termistore (2).

5

## RIMOZIONE VASO DI ESPANSIONE

Leggere attentamente (LIQUIDO REFRIGERANTE) e (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI).  
Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.  
Rimuovere lo scudo anteriore interno, vedi (RIMOZIONE SCUDO ANTERIORE INTERNO).

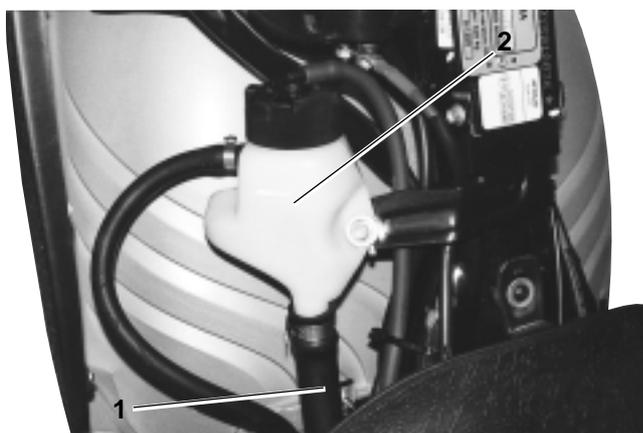
### ▲ PERICOLO

**NON DISPERDERE IL LIQUIDO REFRIGERANTE NELL'AMBIENTE.**

**UTILIZZANDO UNA SIRINGA CON UN TUBO RISUCCHIARE IL LIQUIDO NEL VASO DI ESPANSIONE.**

Sfilando il manicotto (1) fuoriuscirà, dal vaso di espansione (2), il liquido refrigerante presente. Prevedere un contenitore, con capacità circa 1 litro, per recuperare il liquido in uscita. Posizionare, sotto il vaso di espansione, un panno assorbente per raccogliere il liquido refrigerante eventualmente sparso.

**IMPORTANTE** Premunirsi di fascette stringitubo a cacciavite, da sostituire all'originale (di tipo speciale senza vite).



Tranciare la testa della fascetta (3).  
Sfilare, dall'attacco vaso di espansione, il manicotto (4).  
Tranciare la testa della fascetta (5).  
Sfilare, dall'attacco vaso di espansione, il manicotto (1).  
Infilare, prontamente, sotto al vaso di espansione il contenitore e recuperare il liquido refrigerante.

**▲ PERICOLO**

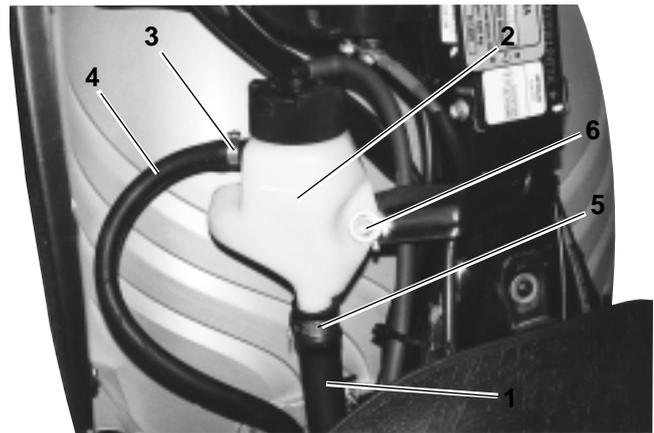
**Il liquido refrigerante è nocivo.**

**Sistemare il contenitore in un luogo sicuro.**

**TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI**

Svitare e togliere la vite (6).

Rimuovere il vaso di espansione (2).



## VALVOLA TERMOSTATICA

Per informazioni sulla valvola termostatica, vedi MANUALE D'OFFICINA MOTORE n°1000 (I-D), n°1001 (I-USA) e n°1002 (F-E).

## POMPA LIQUIDO REFRIGERANTE

Per informazioni sulla pompa liquido refrigerante, vedi MANUALE D'OFFICINA MOTORE n°1000 (I-D), n°1001 (I-USA) e n°1002 (F-E).

Impianto elettrico

6

## LAMPADINE

Leggere attentamente (MANUTENZIONE).

### ▲ PERICOLO

**Pericolo di incendio.**

Carburante e altre sostanze infiammabili non devono essere avvicinati ai componenti elettrici.

### ▲ ATTENZIONE

Prima di sostituire una lampadina, portare l'interruttore di accensione sulla posizione "⊗" e attendere qualche minuto per permettere il raffreddamento della stessa.

Sostituire la lampadina indossando guanti puliti o usando un panno pulito e asciutto.

Non lasciare impronte sulla lampadina, in quanto potrebbero causare il surriscaldamento e quindi la rottura.

Se si tocca la lampadina con le mani nude, pulirla con alcool dalle eventuali impronte, per evitare che si danneggi.

**NON FORZARE I CAVI ELETTRICI.**

**IMPORTANTE** Prima di sostituire una lampadina controllare i fusibili, vedi (SOSTITUZIONE FUSIBILI).

## SOSTITUZIONE LAMPADINE INDICATORI DI DIREZIONE

Leggere attentamente (LAMPADINE).

**Per la sostituzione:**

**IMPORTANTE** Le seguenti informazioni sono riferite a un solo indicatore ma sono valide per tutti. Svitare e togliere la vite (1).

### ▲ ATTENZIONE

**Operare con cautela.**

**Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro.**

Rimuovere lo schermo protettivo (2).

Rimuovere lo schermo colorato (3).

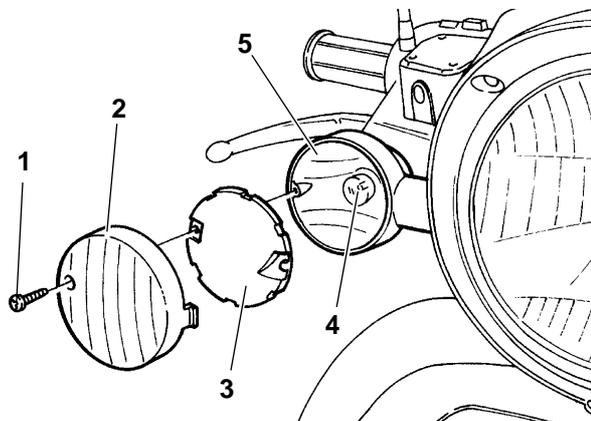
Premere moderatamente la lampadina (4) e ruotarla in senso antiorario.

**IMPORTANTE** Se il portalampada (5) fuoriuscisse dalla sua sede, reinserirlo correttamente, facendo coincidere l'apertura raggiata del portalampada con la sede della vite.

Estrarre la lampadina dalla sede.

**IMPORTANTE** Inserire la lampadina nel portalampada facendo coincidere i due piolini guida con le rispettive guide sul portalampada.

Installare correttamente una lampadina dello stesso tipo.

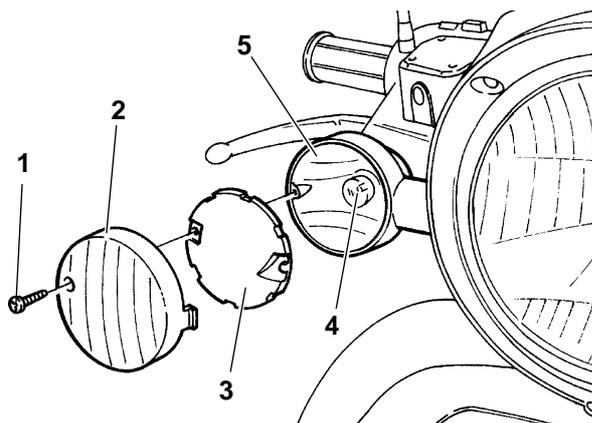


**▲ ATTENZIONE**

Nel rimontaggio:

**IMPORTANTE** Nel riassettaggio, posizionare correttamente lo schermo colorato (3) e lo schermo protettivo (2) nelle proprie sedi.

**Serrare con cautela e moderatamente la vite (1) per evitare di danneggiare lo schermo protettivo (2) e lo schermo colorato (3).**



**SOSTITUZIONE  
LAMPADINE FANALE ANTERIORE**

**Leggere attentamente (LAMPADINE).**

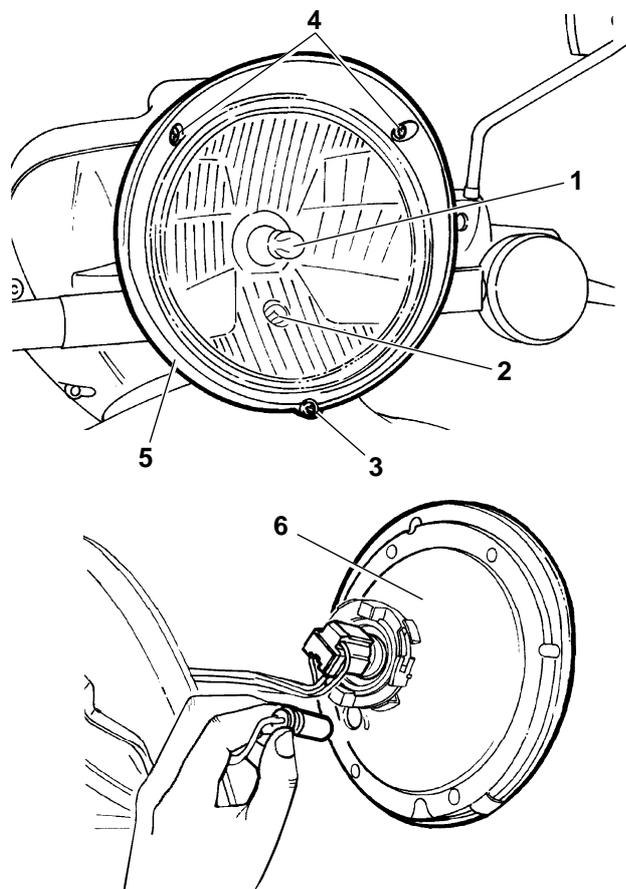
Nel fanale anteriore sono alloggiato:  
una lampadina luce anabbagliante/abbagliante (1);  
una lampadina luce di posizione (2).

**Per la sostituzione:**

Svitare e togliere la vite (3).

**IMPORTANTE** Nel rimontaggio non invertire le posizioni delle viti (3) e (4).  
Svitare e togliere le viti (4).  
Rimuovere la cornice (5).  
Estrarre la parabola (6).

**IMPORTANTE** Nel rimontaggio installare correttamente la parabola (6) facendo coincidere le sedi di inserimento.



**6**

**LAMPADINA ANABBAGLIANTE /  
ABBAGLIANTE (ALOGENA)**

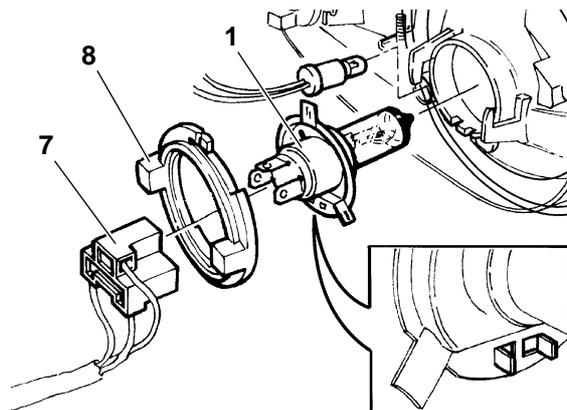
**▲ ATTENZIONE**

**Per estrarre il connettore elettrico lampadina, non tirarne i cavi elettrici.**

Afferrare il connettore elettrico lampadina (7), tirarlo e sconnetterlo dalla lampadina (1).

Ruotare in senso antiorario il portalampana (8) ed estrarlo dalla sede parabola.

Estrarre la lampadina (1).

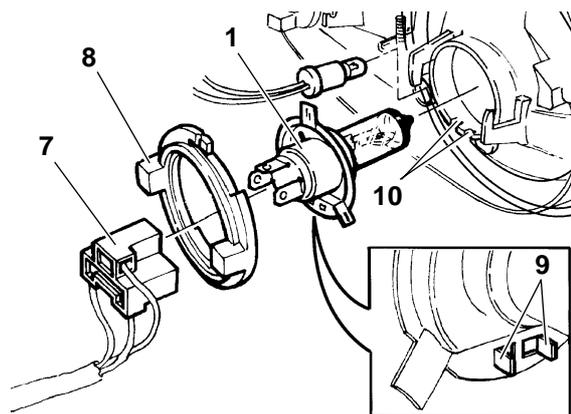


**Nel rimontaggio:**

**IMPORTANTE** Inserire la lampadina (1) nella sede parabola, facendo coincidere i due incastri (9) sulla lampadina con le rispettive guide (10) sulla sede parabola.

Posizionare il portalamпада (8) nella sede parabola e ruotarlo in senso orario.

Collegare il connettore elettrico lampadina (7).



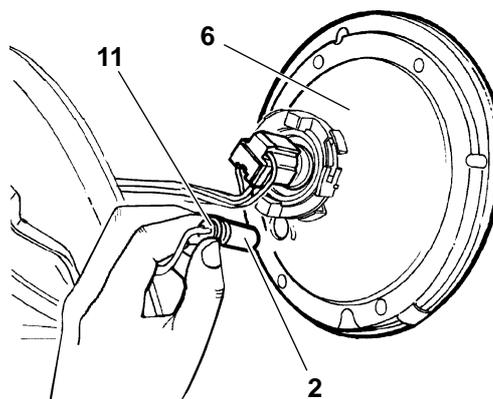
**LAMPADINA DI POSIZIONE**

**▲ ATTENZIONE**

**Per estrarre il portalamпада non tirarne i cavi elettrici.**

Afferrare il portalamпада (11), tirare e disinserirlo dalla sede.

Sfilare la lampadina di posizione (2) e sostituirla con una dello stesso tipo.



**SOSTITUZIONE LAMPADINE FANALE POSTERIORE**

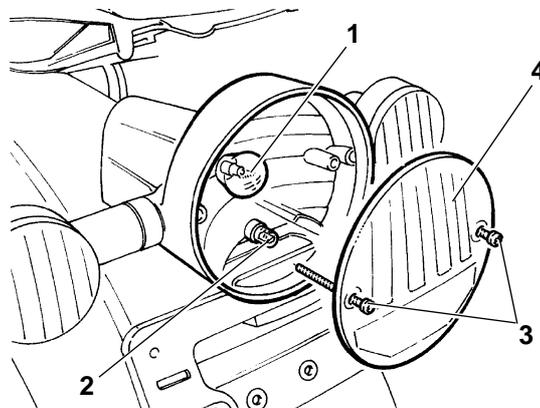
**Leggere attentamente (LAMPADINE).**

Nel fanale posteriore sono alloggiate:  
una lampadina luce di posizione/luce di arresto (1);  
una lampadina luce targa (2).

**Per la sostituzione:**

Svitare le viti (3).

Rimuovere lo schermo protettivo (4).



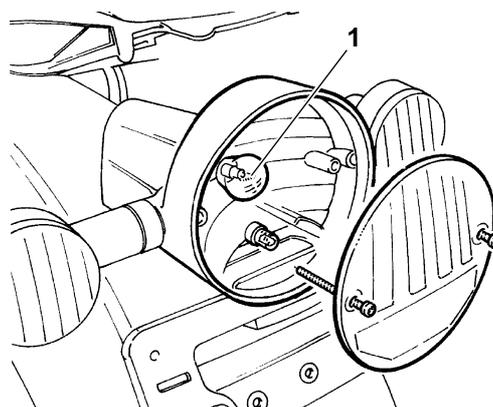
**LAMPADINA LUCE DI POSIZIONE / LUCE DI ARRESTO**

Premere moderatamente la lampadina (1) e ruotarla in senso antiorario.

Estrarre la lampadina dalla sede.

**IMPORTANTE** Inserire la lampadina nel portalamпада facendo coincidere i due piolini guida con le rispettive guide sul portalamпада.

Installare correttamente una lampadina dello stesso tipo.



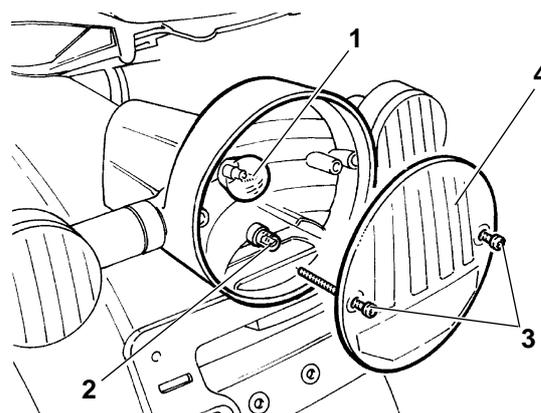
### LAMPADINA LUCE TARGA

Sfilare e sostituire la lampadina (2) con una dello stesso tipo.

**IMPORTANTE** Nel riassettaggio, posizionare correttamente lo schermo protettivo nella sua sede.

**ATTENZIONE**

Serrare con cautela e moderatamente le viti (3) onde evitare di danneggiare lo schermo protettivo.



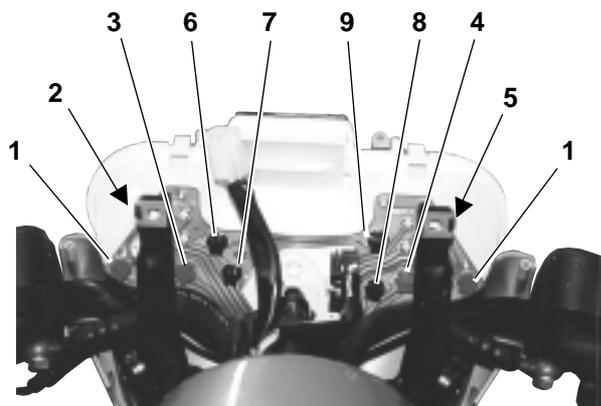
### SOSTITUZIONE LAMPADINE CRUSCOTTO

Leggere attentamente (SOSTITUZIONE LAMPADINE).

Nel cruscotto sono alloggiare: le lampadine spia, le luci di illuminazione cruscotto, la pila orologio, (SOSTITUZIONE PILA OROLOGIO).

**Per la sostituzione:**

Rimuovere il portafanale, vedi (RIMOZIONE PORTAFANALE).



**6**

#### Lampadine spia

Estrarre il portalamпада interessato:

Pos.	Spia	Colore	Note
1	indicatore direzione	verde	
2	anabbagliante	verde	* spia non visibile in figura
3	abbagliante	blu	
4	spia pressione olio	rosso	
5	riserva carburante	giallo ambra	* spia non visibile in figura

Sfilare e sostituire la lampadina con una dello stesso tipo.

#### Lampadine illuminazione cruscotto

Estrarre il portalamпада della parte in cui si è riscontrato un abbassamento luminoso:

Pos.	Zona illuminata
6	in alto a destra
7	in basso a destra
8	in basso a sinistra
9	in alto a sinistra

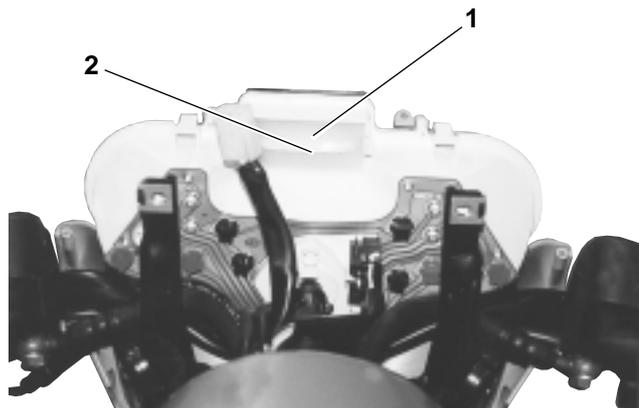
Sfilare e sostituire la lampadina con una dello stesso tipo.

## SOSTITUZIONE PILA OROLOGIO

Rimuovere il portafanale, vedi (RIMOZIONE PORTAFANALE).

Svincolare il supporto orologio (1) sul retro cruscotto, agendo sull'aggancio a scatto (2).

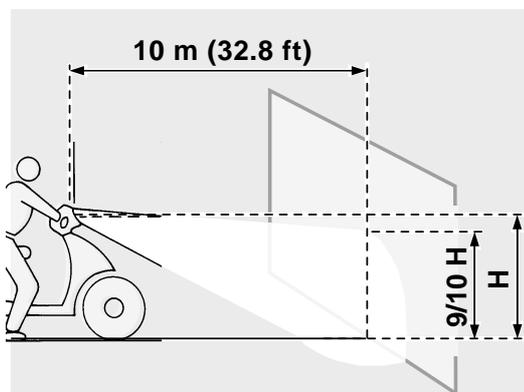
Estrarre l'orologio e sostituire la pila.



## REGOLAZIONE FASCIO LUMINOSO

Per una verifica rapida del corretto orientamento del fascio luminoso anteriore, porre il veicolo a dieci metri di distanza da una parete verticale, accertandosi che il terreno sia piano.

Accendere la luce anabbagliante, sedersi sul veicolo e verificare che il fascio luminoso proiettato sulla parete sia di poco al di sotto della retta orizzontale del proiettore (circa 9/10 dell'altezza totale).

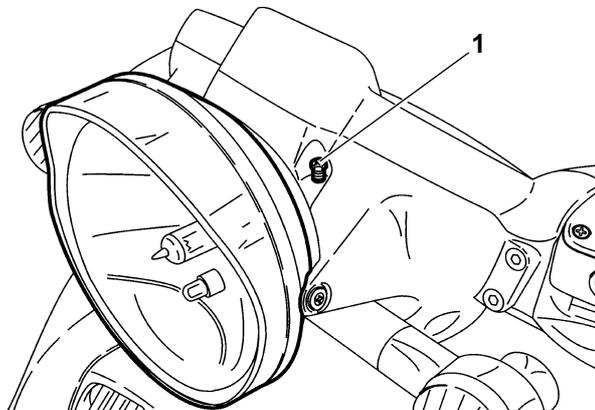


Per effettuare la regolazione del fascio luminoso:

Agire con un cacciavite sulla apposita vite (1).

AVVITANDO (senso orario), il fascio luminoso si alza.

SVITANDO (senso antiorario), il fascio luminoso si abbassa.



## SOSTITUZIONE FUSIBILI

Leggere attentamente (MANUTENZIONE).

### ⚠ ATTENZIONE

**Non riparare fusibili difettosi.**

**Non utilizzare mai fusibili diversi da quelli specificati.**

**Si potrebbero creare danni al sistema elettrico o persino un incendio, in caso di corto circuito.**

**IMPORTANTE** Quando un fusibile si danneggia frequentemente, è probabile che vi sia un corto circuito o un sovraccarico.

Se si riscontrasse il mancato o irregolare funzionamento di un componente elettrico o il mancato avviamento del motore, è necessario controllare i fusibili. Controllare prima i fusibili da 7,5 A e 15 A e successivamente il fusibile da 20 A.

#### Per il controllo:

Rimuovere il cofano anteriore, vedi (RIMOZIONE COFANO ANTERIORE).

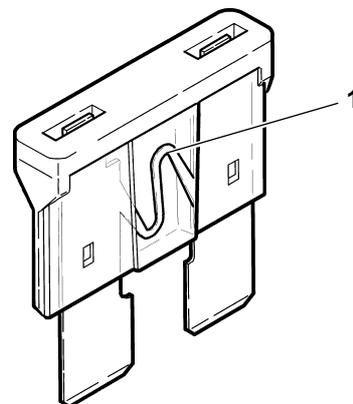
Estrarre un fusibile alla volta e controllare se il filamento (1) è interrotto.

Prima di sostituire il fusibile, ricercare, se possibile, la causa che ha provocato l'inconveniente.

Sostituire il fusibile, se danneggiato, con uno del medesimo amperaggio.

**IMPORTANTE** Se venisse utilizzato un fusibile di riserva, provvedere a inserirne uno uguale nell'apposita sede.

Riposizionare il cofano anteriore, vedi (RIMOZIONE COFANO ANTERIORE).



6

#### DISPOSIZIONE FUSIBILI

##### Fusibile da 7,5A (2)

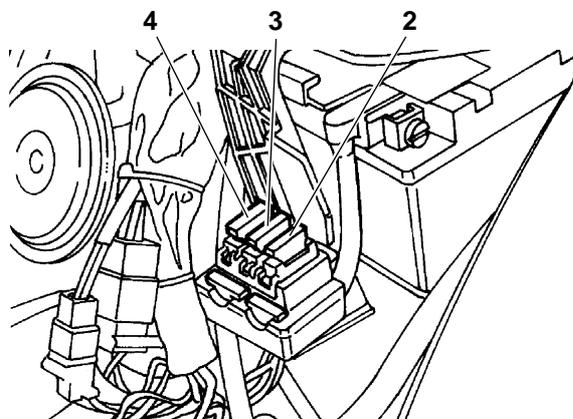
Da interruttore d'accensione a accensione.

##### Fusibile da 15A (3)

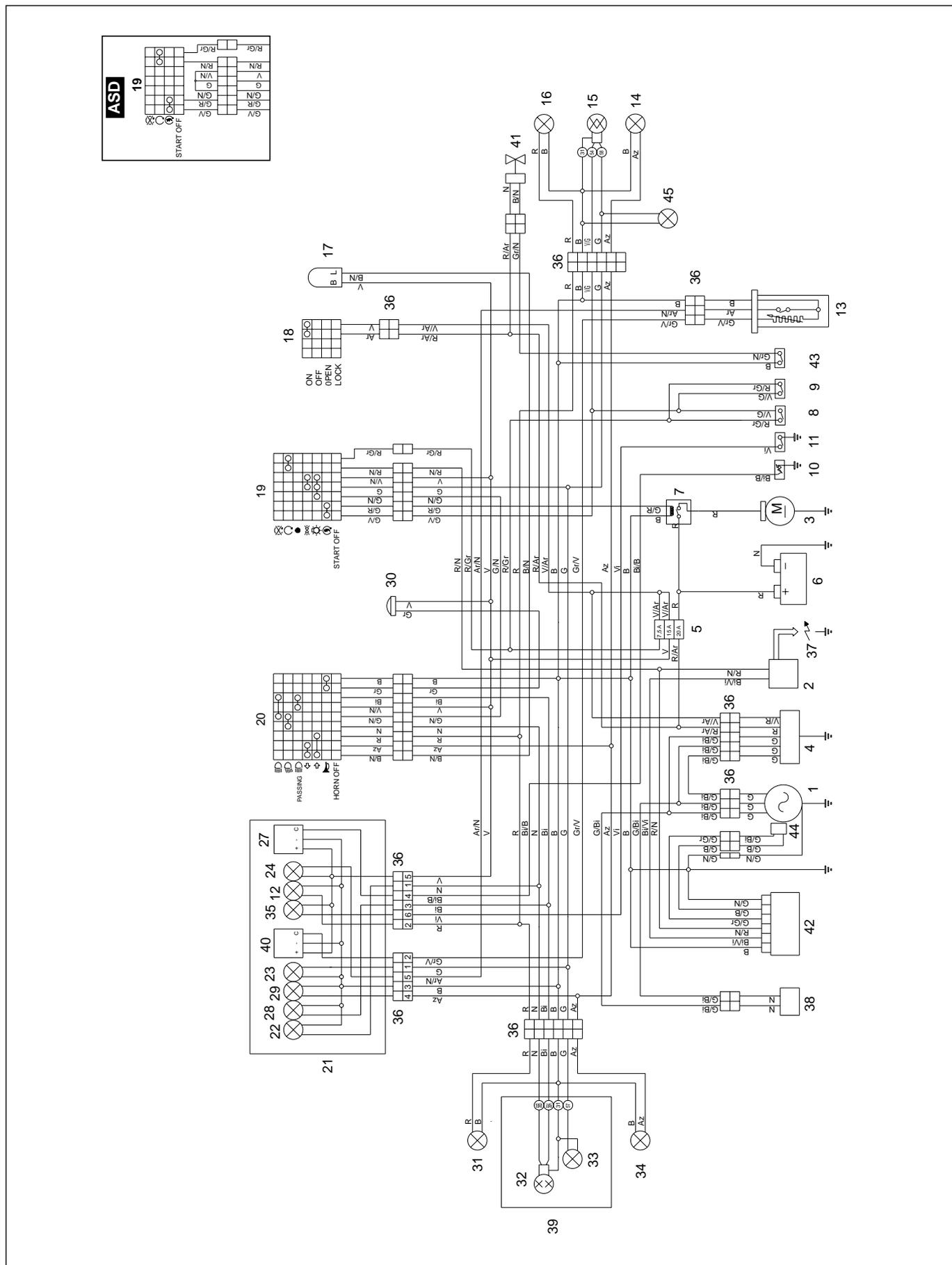
Da interruttore d'accensione a tutti i carichi luce e avvisatore acustico.

##### Fusibile da 20A (4)

Da batteria a interruttore d'accensione, regolatore di tensione, elettroventola.



SCHEMA ELETTRICO



**LEGENDA SCHEMA ELETTRICO** 125 150

- 1) Generatore
- 2) Bobina d'accensione
- 3) Motorino d'avviamento
- 4) Regolatore di tensione
- 5) Fusibili
- 6) Batteria
- 7) Relé d'avviamento
- 8) Interruttore stop anteriore
- 9) Interruttore stop posteriore
- 10) Termistore temperatura liquido refrigerante
- 11) Sensore pressione olio motore
- 12) Spia indicatori di direzione destri
- 13) Sensore livello carburante
- 14) Indicatore di direzione posteriore sinistro
- 15) Fanale posteriore
- 16) Indicatore di direzione posteriore destro
- 17) Intermittenza
- 18) Interruttore d'accensione
- 19) Deviatore luci destro
- 20) Deviatore luci sinistro
- 21) Cruscotto completo
- 22) Spia luce anabbagliante
- 23) Lampade illuminazione cruscotto
- 24) Spia riserva carburante
- 27) Strumento temperatura liquido refrigerante
- 28) Spia luce abbagliante
- 29) Spia indicatori di direzione sinistri
- 30) Avvisatore acustico
- 31) Indicatore di direzione anteriore destro
- 32) Lampada anabbagliante / abbagliante
- 33) Lampada posizione anteriore
- 34) Indicatore di direzione anteriore sinistro
- 35) Spia pressione olio motore
- 36) Connettori multipli
- 37) Candela
- 38) Starter automatico
- 39) Fanale anteriore completo
- 40) Indicatore livello carburante
- 41) Ventola
- 42) Centralina CDI
- 43) Termointerruttore
- 44) Pick up
- 45) Luce targa
- 46) Interruttore termometrico per STARTER
- 47) Dispositivo riscaldatore per avviamento a freddo

**COLORE DEI CAVI**

- |           |         |
|-----------|---------|
| <b>Ar</b> | arancio |
| <b>Az</b> | azzurro |
| <b>B</b>  | blu     |
| <b>Bi</b> | bianco  |
| <b>G</b>  | giallo  |
| <b>Gr</b> | grigio  |
| <b>M</b>  | marrone |
| <b>N</b>  | nero    |
| <b>R</b>  | rosso   |
| <b>V</b>  | verde   |
| <b>Vi</b> | viola   |
| <b>Ro</b> | rosa    |

## CONTROLLO SISTEMA DI RICARICA

La seguente legenda sarà utile nella consultazione di questa sezione.

### COLORE DEI CAVI

<b>Ar</b>	arancio
<b>Az</b>	azzurro
<b>B</b>	blu
<b>Bi</b>	bianco
<b>G</b>	giallo
<b>Gr</b>	grigio
<b>M</b>	marrone
<b>N</b>	nero
<b>R</b>	rosso
<b>V</b>	verde
<b>Vi</b>	viola
<b>Ro</b>	rosa

## CONTROLLO TENSIONE DI RICARICA

Controllare il livello elettrolita, vedi (CONTROLLO LIVELLO Elettrolita).

Controllare la tensione della batteria, vedi (RICARICA BATTERIA).

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Avviare il motore e portarlo a 3000 giri/min (manopola acceleratore ruotata di circa 1/4 della corsa).

Posizionare l'interruttore luci in posizione "O" e il commutatore luci in posizione "D".

Con un tester tascabile, rilevare la tensione continua tra i terminali positivo (+) e negativo (-) della batteria.

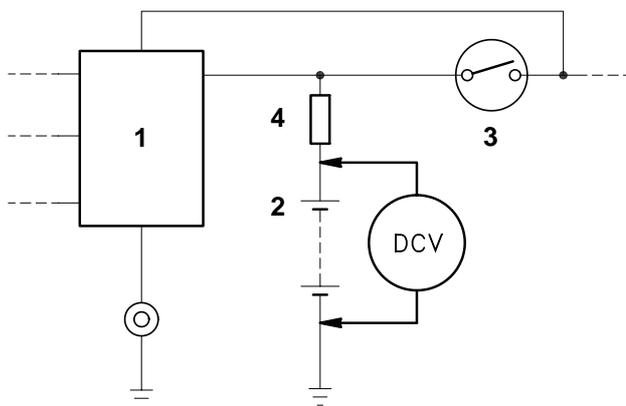
Se il tester indica valori di tensione inferiori a 13 V o superiori a 15 V:

Controllare il funzionamento a vuoto e la continuità dell'alternatore, vedi (CONTROLLO FUNZIONAMENTO A VUOTO ALTERNATORE) e (CONTROLLO CONTINUITÀ ALTERNATORE) e del regolatore di tensione, vedi (REGOLATORE DI TENSIONE).

### Legenda seconda figura

- 1) Regolatore di tensione
- 2) Batteria
- 3) Interruttore di accensione
- 4) Fusibile

**Tensione di carica standard: 13 ÷ 15 V (c.c.) a 3000 giri/min (rpm).**



## CONTROLLO FUNZIONAMENTO A VUOTO ALTERNATORE

Rimuovere lo scudetto anteriore.

Scollegare il connettore cavi regolatore (1).

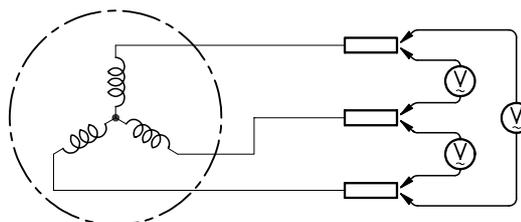
Avviare il motore e portarlo a 3000 giri/min (manopola acceleratore ruotata di circa 1/4 della corsa).

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Con un tester tascabile misurare a rotazione la tensione (corrente alternata a.c.) fra i tre cavi gialli (G).

Se il valore indicato dal tester è inferiore a 45 V, l'alternatore è difettoso.

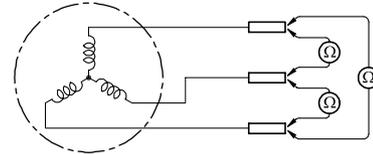
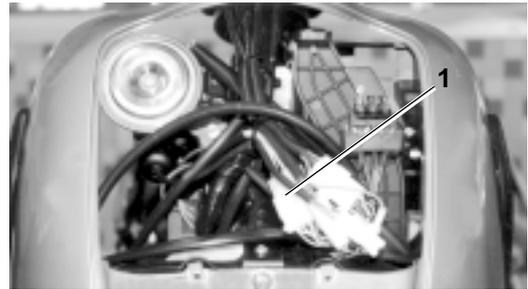
**Tensione a vuoto standard: superiore a 45 V (a.c.) a 3000 giri/min (rpm).**



**CONTROLLO CONTINUITÀ ALTERNATORE**

**A motore spento:**

Rimuovere lo scudetto anteriore.  
 Scollegare il connettore cavi regolatore (1).  
 Con un tester tascabile verificare la continuità tra i cavi gialli (G) dello statore.  
 Verificare anche l'isolamento del supporto dello statore.



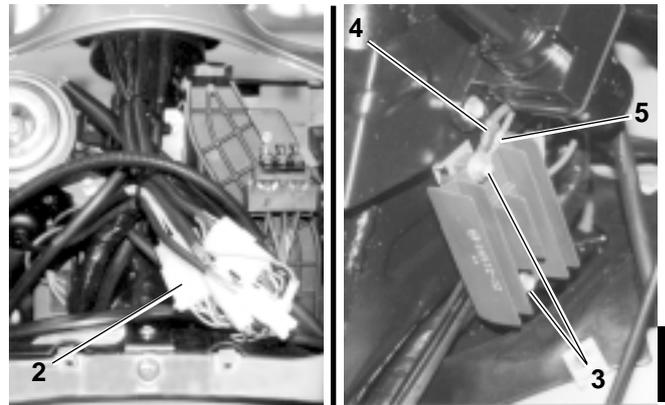
**Valore standard della resistenza: 0,1 - 1Ω**  
**Valore standard della resistenza tra cavi e supporto statore: ∞ (infinito)**

**REGOLATORE DI TENSIONE**

Rimuovere lo scudetto anteriore.  
 Scollegare il connettore (2).  
 Svitare e togliere le viti (3) e scollegare il terminale del cavo (4) e del cavo (5).

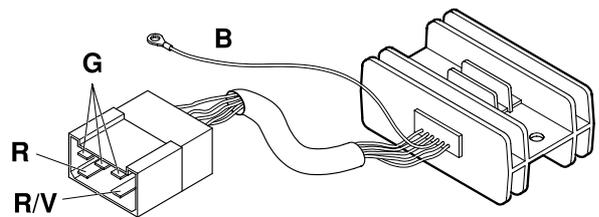
**▲ ATTENZIONE**

**Nel rimontaggio ricollegare entrambi i cavi (4) e (5).**  
 Con un tester tascabile (scala x 1 kΩ), misurare (dal lato regolatore) la resistenza tra i cavi indicati nella tabella riportata di seguito.  
 Se la resistenza misurata non è corretta, sostituire il regolatore.



**6**

		Terminale positivo (+) del tester su:						
		G	G	G	R	B	R/V	
Terminale negativo (-) del tester su:	G	∞	∞	∞	∞	∞	∞	
	G	∞	∞	∞	∞	∞	∞	
	G	∞	∞	∞	∞	∞	∞	
	R	∞	∞	∞	∞	∞	∞	
	B	∞	∞	∞	∞	∞	1-∞	
	R/V	∞	∞	∞	∞	1-∞	∞	

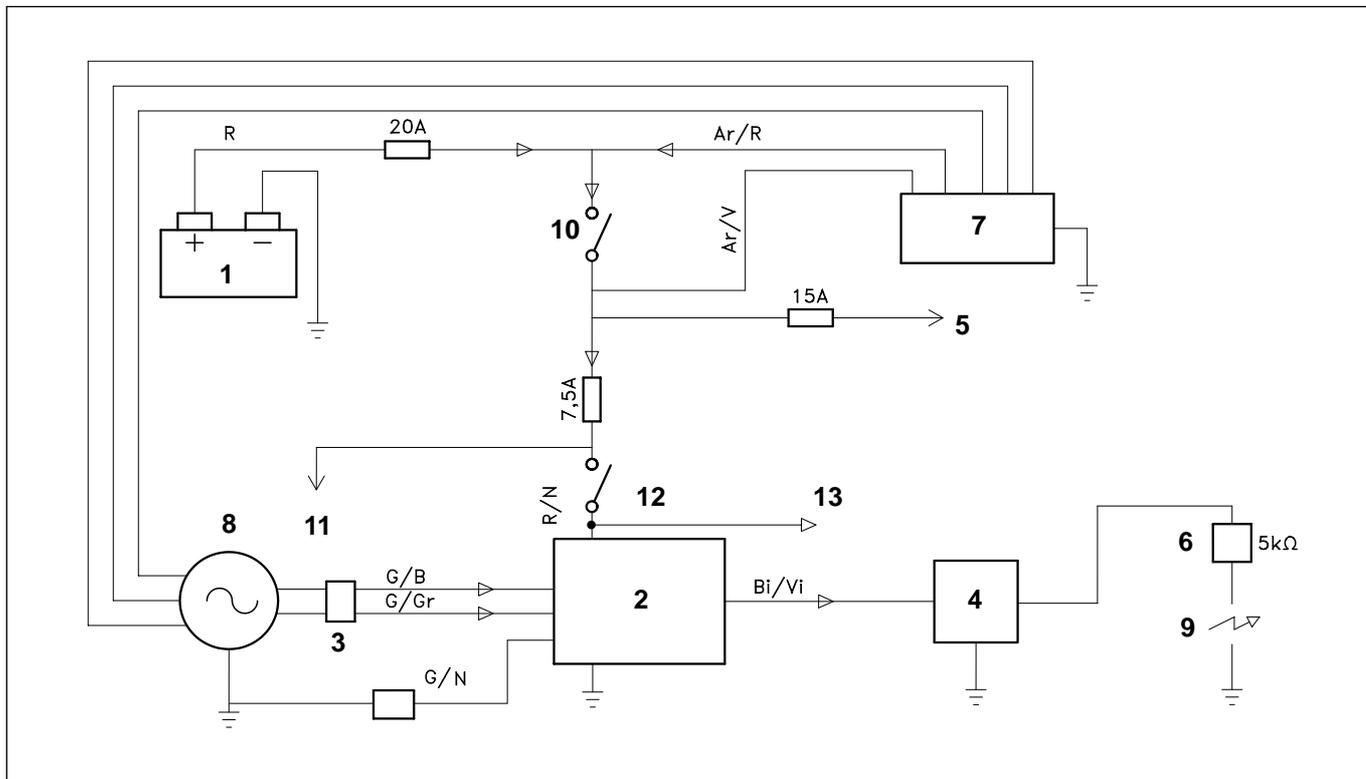


**▲ ATTENZIONE**

Questo metodo di misura è approssimativo; se possibile verificare il corretto funzionamento della ricarica utilizzando un altro regolatore sicuramente funzionante.

## SISTEMA DI ACCENSIONE

### SCHEMA ELETTRICO



- 1) Batteria
- 2) Centralina C.D.I.
- 3) Pick-up
- 4) Bobina AT
- 5) Ai servizi ausiliari
- 6) Pipetta candela
- 7) Regolatore di tensione
- 8) Generatore
- 9) Candela
- 10) Interruttore di accensione
- 11) Stop/avviamento
- 12) Interruttore arresto motore
- 13) All'impianto del riscaldatore carburatore

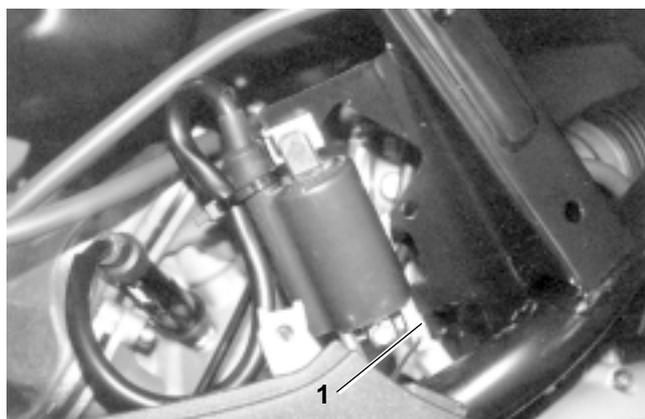
### CONTROLLO BOBINA AT

Rimuovere il coperchio di ispezione laterale sinistro, vedi (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE SINISTRO).

Scollegare il terminale (1).

Smontare la pipetta candela dal cavo.

Effettuare le misure (A) e (B) indicate in figura con un tester tascabile.



**Legenda figura**

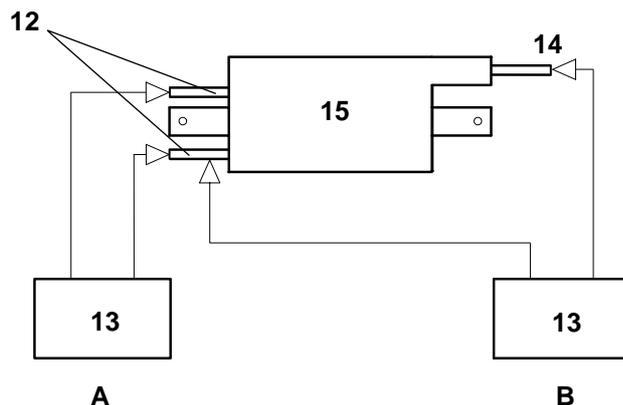
- A) Misura 1
- B) Misura 2
- 12) Linguette
- 13) Misuratore di resistenza
- 14) Cavo nero AT
- 15) Bobina AT

**Valori standard:**

- Misura 1 :  $0,5 \div 3,5\Omega$
- Misura 2 :  $13,5 \text{ k}\Omega \pm 20\%$

**▲ ATTENZIONE**

Questo metodo di misura è approssimativo; se possibile verificare il corretto funzionamento della bobina sostituendola con altra sicuramente funzionante.



**CONTROLLO DEL PICK-UP**

**A motore spento:**

Scollegare il connettore (1) e effettuare le misure (sul terminale cavi pick-up).

Con un tester tascabile (scala x 100Ω), misurare la resistenza tra i terminali dei cavi blu/giallo (B/G) e giallo/bianco (G/Bi).

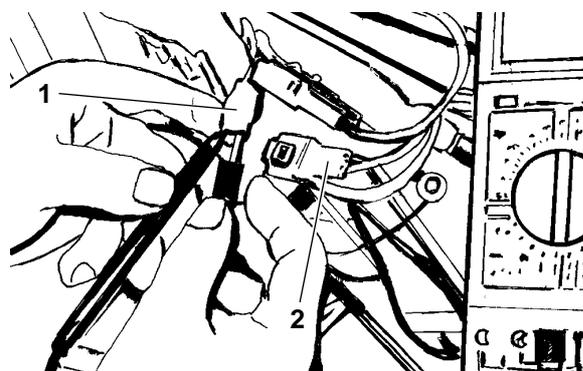
**Valore standard:  $240\Omega \pm 20\%$**

Scollegare il connettore (2).

Con un tester misurare la resistenza tra terminale lato volano e blocco motore.

**Valore standard:  $0\Omega$**

Se la resistenza è infinita o inferiore al valore prescritto il pick-up deve essere sostituito.



**6**

**CONTROLLO CENTRALINA C.D.I.**

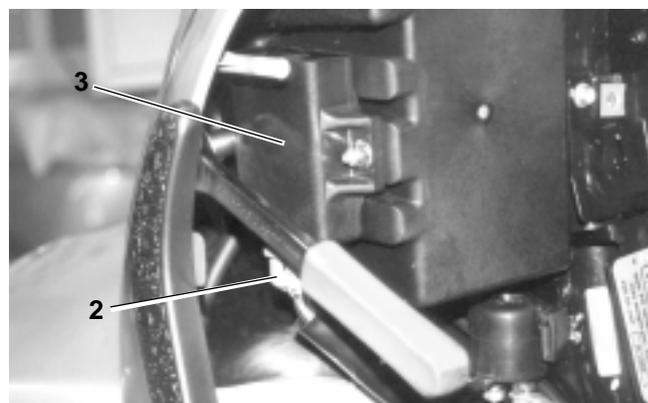
Rimuovere lo scudetto anteriore.

Scollegare il connettore elettrico (2) dalla centralina C.D.I.

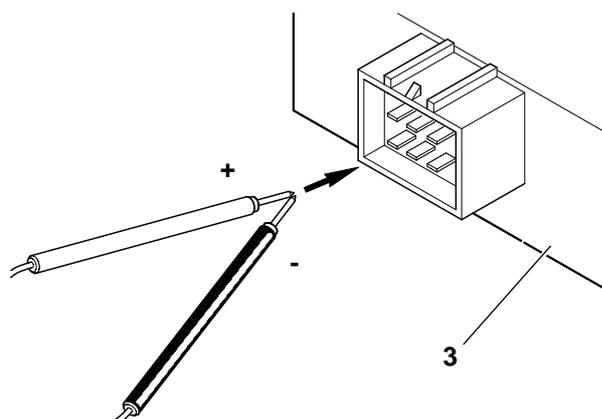
Collegare i terminali positivo (+) e negativo (-) di un tester tascabile a tutti i terminali della centralina C.D.I. (3), verificando la continuità e misurando il valore di resistenza.

Se la continuità e i valori di resistenza corrispondono a quelli riportati nella tabella seguente, la centralina C.D.I. può essere considerata normale.

Misurare la resistenza tra i terminali.

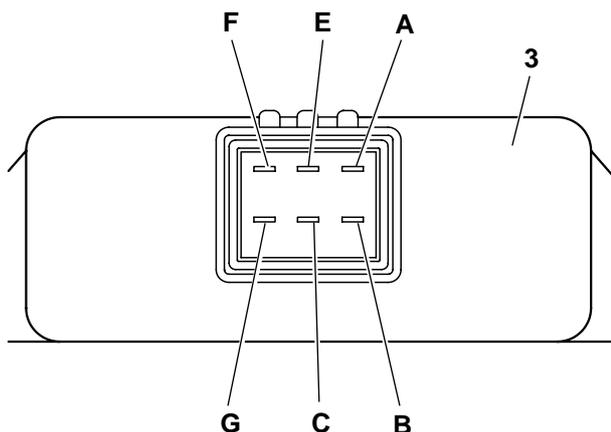


		Terminale positivo (+) del tester su:						
		A	B	C	E	F	G	
Terminale negativo (-) del tester su:	A	/	1-∞	0	1-∞	∞	1-∞	
	B	1-∞	/	1-∞	1-∞	∞	1-∞	
	C	0	1-∞	/	1-∞	∞	1-∞	
	E	1-∞	1-∞	1-∞	/	∞	1-∞	
	F	∞	∞	∞	∞	/	∞	
	G	1-∞	1-∞	1-∞	1-∞	∞	/	



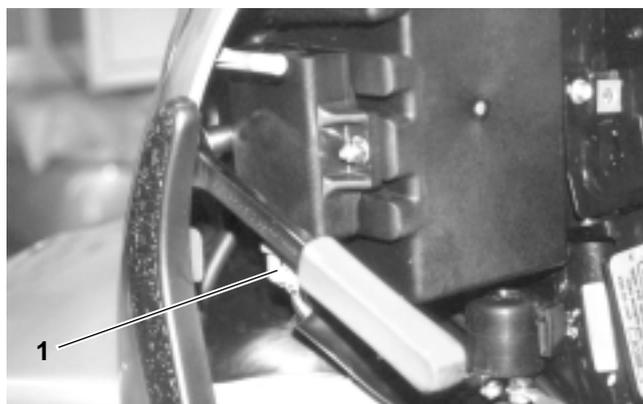
**▲ ATTENZIONE**

Poichè all'interno della centralina C.D.I. vi sono diodi, condensatori e altri componenti elettronici, il metodo di misura indicato è approssimativo. Si consiglia di procedere a un ulteriore controllo sostituendo la centralina con un'altra sicuramente funzionante, oppure di eseguire i controlli previsti nel capitolo (CONTROLLO IMPIANTO ELETTRICO DA CONNETTORE CENTRALINA C.D.I.).

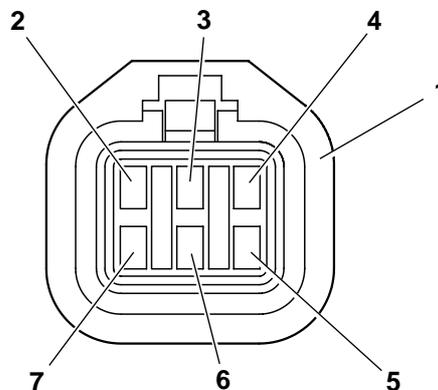


**CONTROLLO IMPIANTO ELETTRICO DA CONNETTORE CENTRALINA C.D.I.**

Rimuovere lo scudetto anteriore.  
 Scollegare il connettore elettrico (1) della centralina C.D.I.  
 Con un tester tascabile, effettuare sul connettore elettrico (1) le misure indicate in tabella.



- 2) Terminale pick-up (cavo giallo/grigio (G/Gr)).
- 3) Terminale fusibile 7,5 (cavo rosso/nero (R/N)).
- 4) Terminale bobina AT (cavo bianco/viola (Bi/Vi)).
- 5) Terminale massa (cavo blu (B)).
- 6) Terminale massa volano (cavo giallo/nero (G/N)).
- 7) Terminale pick-up (cavo giallo/blu (G/B))



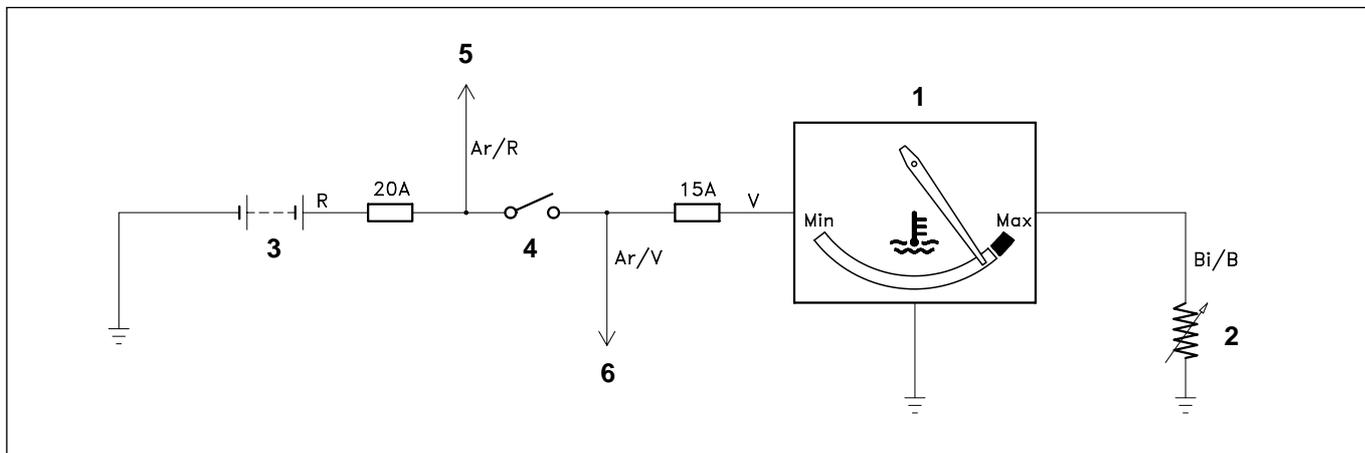
Cavi	Interruttore d'accensione in posizione	Misura	Valore	Se il valore è diverso controllare
giallo/grigio (G/Gr) e blu/giallo (B/G)	⊗	ohm (Ω)	240 ± 48	cablaggio pick-up
blu (B) e massa motore	⊗	ohm (Ω)	0 ÷ 1	cablaggio
giallo/nero (G/N) e massa motore	⊗	ohm (Ω)	0 ÷ 1	cablaggio
bianco/viola (Bi/Vi) e massa motore	⊗	ohm (Ω)	0 ÷ 2	cablaggio bobina AT
bianco/viola (Bi/Vi) e massa motore	⊗ (primario bobina scollegato)	ohm (Ω)	infinito	cablaggio
rosso/nero (R/N) e giallo/nero (G/N)	○ (motore spento)	volt (V)	12V *	cablaggio alternatore-massa, fusibili
grigio/giallo (Gr/G) e massa motore	⊗	ohm (Ω)	infinito	cablaggio pick-up

Se i valori risultanti sono corretti e si dovesse riscontrare un malfunzionamento, sostituire la centralina C.D.I. sicuramente difettosa.

(\*) Il valore deve indicare la tensione della batteria.

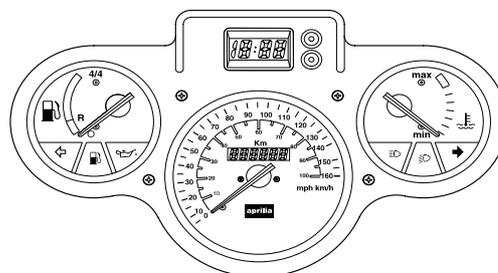
# INDICATORE TEMPERATURA LIQUIDO REFRIGERANTE

## SCHEMA ELETTRICO



### Legenda schema elettrico

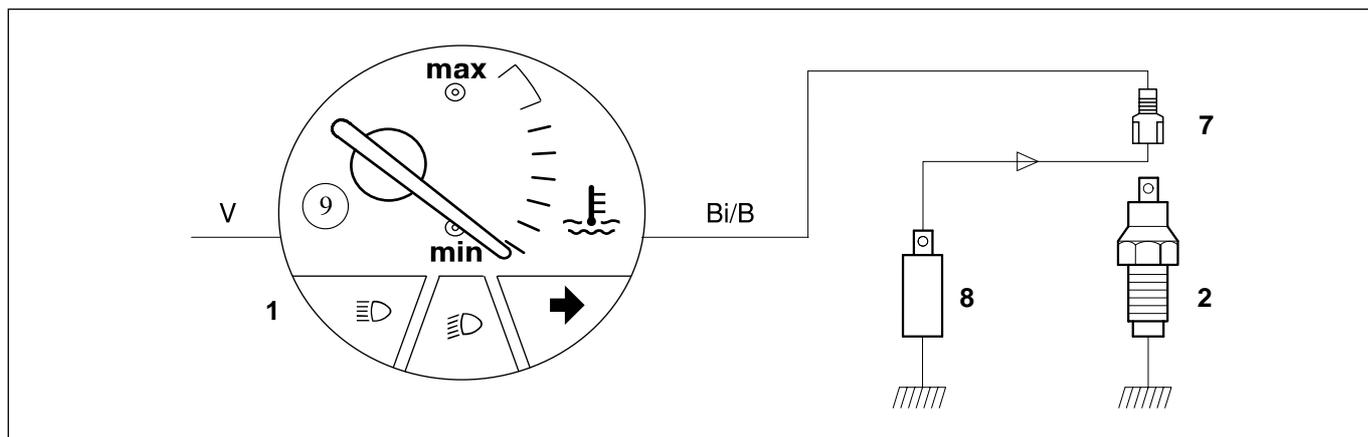
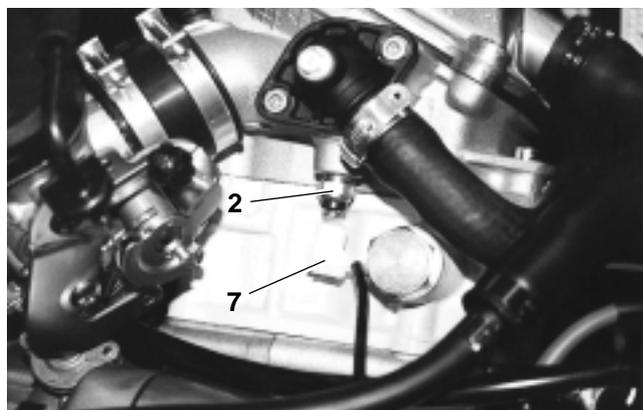
- 1) Indicatore temperatura liquido refrigerante
- 2) Termistore
- 3) Batteria
- 4) Interruttore d'accensione
- 5) Al regolatore di tensione
- 6) All'accensione



6

### CONTROLLO STRUMENTO

Rimuovere il codone e la cassa filtro.  
 Scollegare il terminale (7) (cavo bianco/blu (Bi/B)) dal termistore (2).  
 Collegare al terminale (7) una resistenza da 25 W (8).  
 Ruotare l'interruttore d'accensione in posizione "O".  
 Verificare che la lancetta (9) si posizioni all'inizio della zona rossa ("Max") con una tolleranza di  $\pm 5^\circ$ .



**CONTROLLO FUNZIONAMENTO TERMISTORE**

Rimuovere il termistore (1), vedi (RIMOZIONE TERMISTORE LIQUIDO REFRIGERANTE)

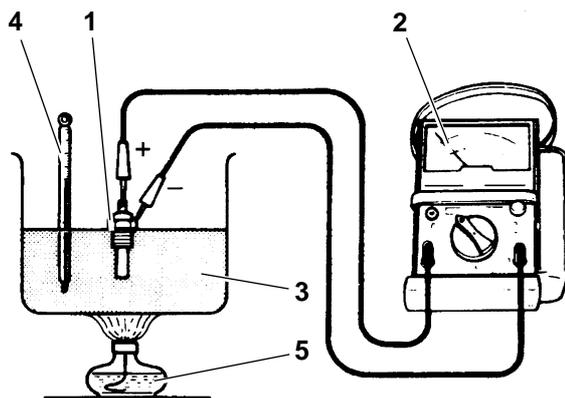
Collegare, come illustrato in figura, un tester tascabile (2) (impostato come ohmetro) al termistore (1). Immergere il termistore in un recipiente (3) contenente liquido refrigerante.

Immergere nello stesso recipiente un termometro (4) con escursione  $0^{\circ} \pm 150^{\circ}\text{C}$  ( $32^{\circ}\text{F} \pm 302^{\circ}\text{F}$ ).

Posizionare il recipiente sopra un fornello (5) e fare riscaldare lentamente il liquido.

Controllare la temperatura indicata dal termometro e il valore del termistore indicato sul tester.

Verificare che il termistore vari in funzione della temperatura come indicato.

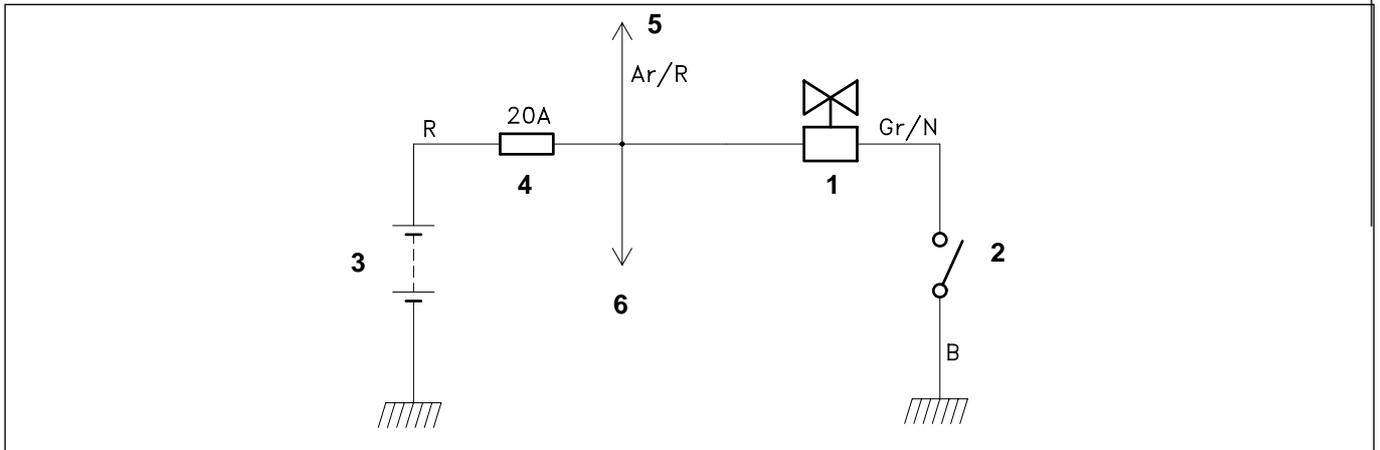


Temperatura liquido refrigerante °C (°F)	Valori standard (Ω)
50° (122°)	circa $226 \pm 50$
115° (239°)	circa $26 \pm 10$

**▲ ATTENZIONE**

Se i valori non variano, oppure si discostano troppo da quelli riportati in tabella, sostituire il termistore.

## ELETTOVALVOLA DI RAFFREDDAMENTO



### SCHEMA ELETTRICO

#### Legenda schema elettrico

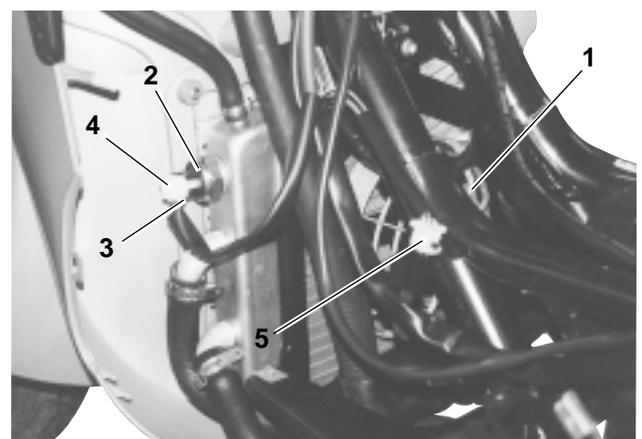
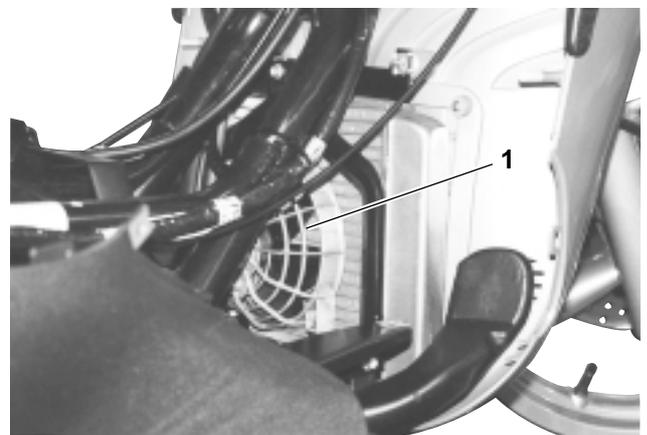
- 1) Elettroventola
- 2) Termointerruttore
- 3) Batteria
- 4) Fusibile principale
- 5) Al regolatore di tensione
- 6) All'interruttore d'accensione

### CONTROLLO FUNZIONAMENTO ELETTOVENTOLA

Per verificare il funzionamento dell'elettroventola (1):  
Rimuovere il pianale.  
Scollegare due terminali elettrici (3) e (4) dal termointerruttore (2) e collegarli insieme.

Se non funziona:  
Verificare l'inserimento del connettore (5).  
Ruotare manualmente la ventola e controllare che le pale non tocchino il supporto.

Se la rotazione risulta libera da impedimenti:  
Controllare il sistema di ricarica, vedi (CONTROLLO SISTEMA DI RICARICA) e il fusibile principale, vedi (SOSTITUZIONE FUSIBILI).



**CONTROLLO FUNZIONAMENTO**

**TERMOINTERRUTTORE**

Rimuovere il pianale.

Rimuovere il termointerruttore (1), vedi (RIMOZIONE TERMOINTERRUTTORE LIQUIDO REFRIGERANTE).

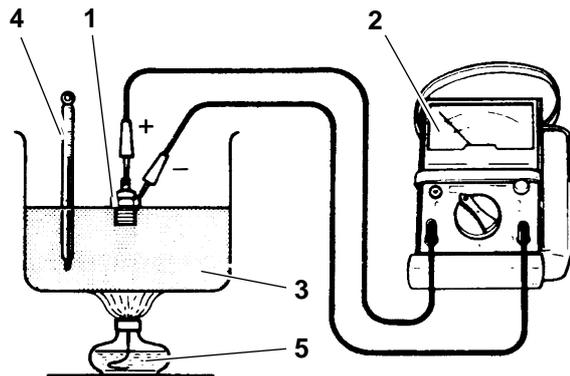
Collegare, come illustrato in figura, un tester tascabile (2) (impostato come ohmetro) al termointerruttore (1).

Immergere il termointerruttore in un recipiente (3) contenente liquido refrigerante.

Immergere nello stesso recipiente un termometro (4) con escursione 0° ÷ 150°C (32° ÷ 302°F).

Posizionare il recipiente sopra un fornello (5) e fare riscaldare lentamente il liquido.

Controllare che la temperatura indicata dal termometro e il valore del termointerruttore indicato sul tester corrispondano ai dati della tabella.



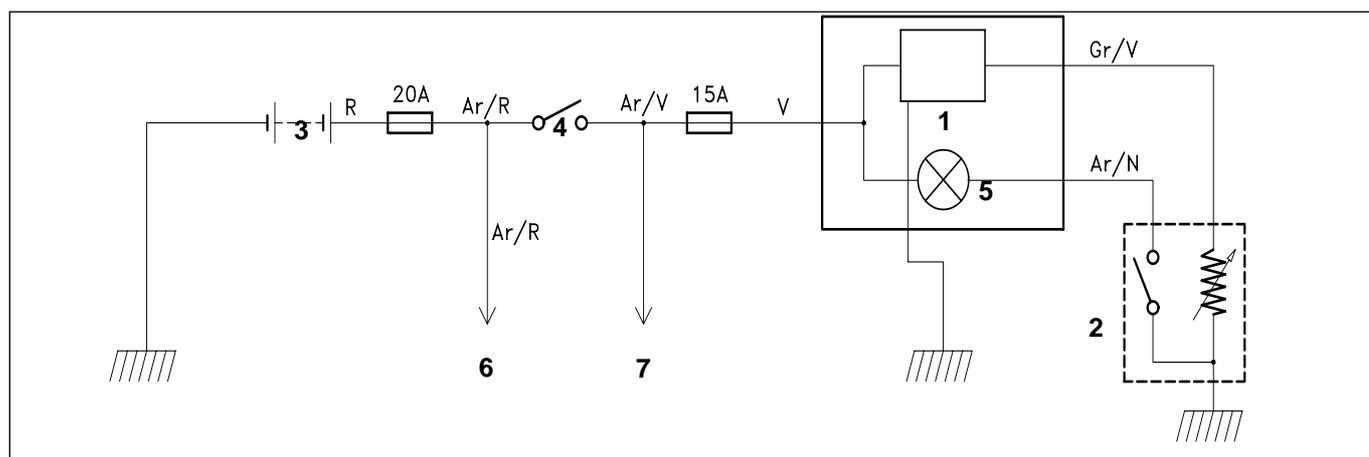
Temperatura liquido refrigerante °C (°F)	Valori standard (Ω)
inferiore a 95° (173°)	∞
superiore a 95° (173°)	0

**⚠ ATTENZIONE**

Se i valori si discostano troppo da quelli riportati in tabella sostituire il termointerruttore.

**CIRCUITO LIVELLO CARBURANTE**

**SCHEMA ELETTRICO**



**Legenda schema elettrico**

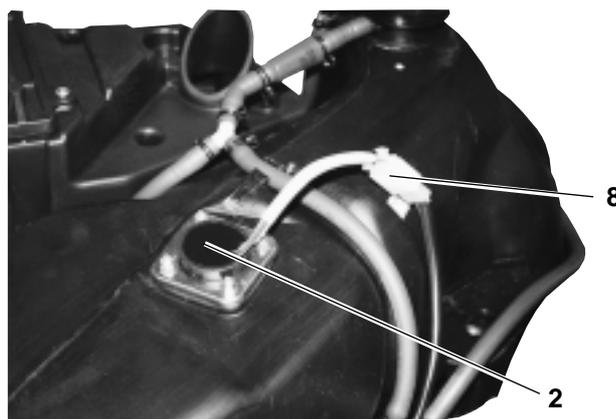
- 1) Indicatore livello carburante
- 2) Sonda livello carburante
- 3) Batteria
- 4) Interruttore d'accensione
- 5) Spia riserva carburante (colore giallo ambra)
- 6) Al regolatore di tensione
- 7) All'interruttore d'accensione

**INDICATORE LIVELLO CARBURANTE**

Rimuovere il codone.  
Scollegare il connettore a tre vie (8) dalla sonda livello carburante (2).

**Controllo funzionamento lancetta indicatrice**  
Collegare, con una resistenza da 10 Ω, i cavi grigio/verde (Gr/V) e blu (B) del connettore (8) (lato cablaggio). Verificare che la lancetta (9) si posizioni su 4/4 con una tolleranza di ± 5°.  
Ripetere l'operazione utilizzando una resistenza da 90Ω e verificare che la lancetta (9) si posizioni su 0 (zero) con una tolleranza di ± 5°.

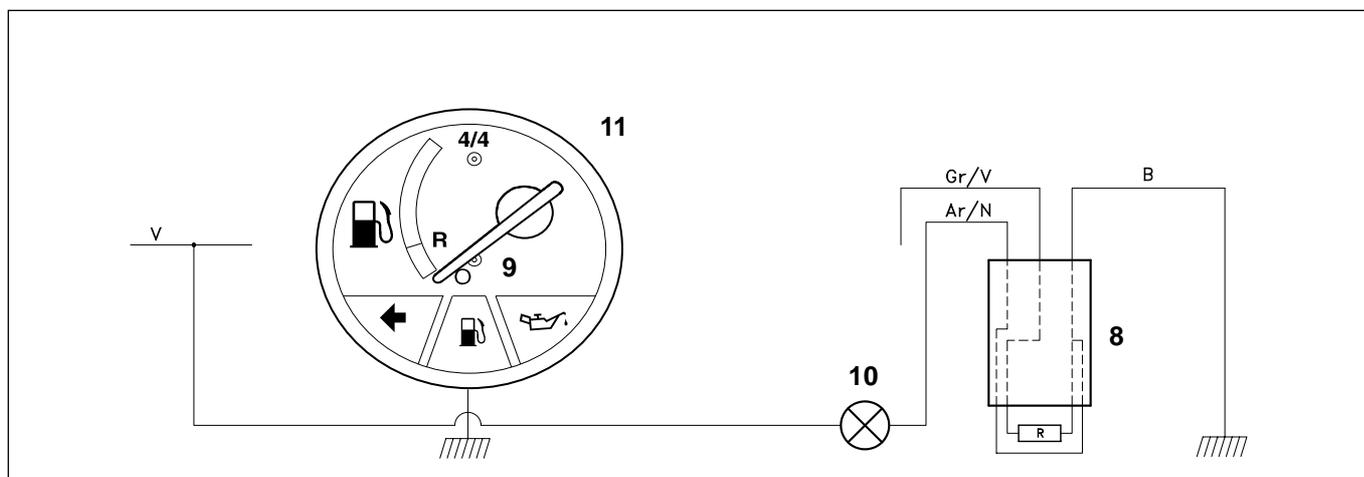
**Controllo funzionamento spia riserva carburante**  
Collegare direttamente (resistenza 0 Ω) i cavi arancio/nero (Ar/N) e blu (B) del connettore (8) (lato cablaggio); verificare che la spia riserva carburante, si accenda.



Tra i cavi	Resistenza	Indicazione corretta
grigio/verde (Gr/V)-blu (B)	10 Ω	4/4 ± 5°
grigio/verde (Gr/V)-blu (B)	90 Ω	0 ± 5°
arancio/nero (Ar/N)-blu (B)	0 Ω	spia accesa

**Legenda schema elettrico**

- 8) Connettore a tre vie
- 9) Lancetta indicatore
- 10) Spia riserva carburante
- 11) Indicatore livello carburante



### SONDA LIVELLO CARBURANTE

#### Controllo funzionamento

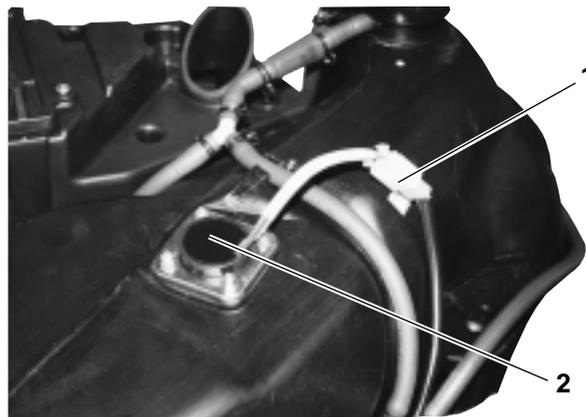
Rimuovere il codone.

Scollegare il connettore a tre vie (1) della sonda livello carburante (2).

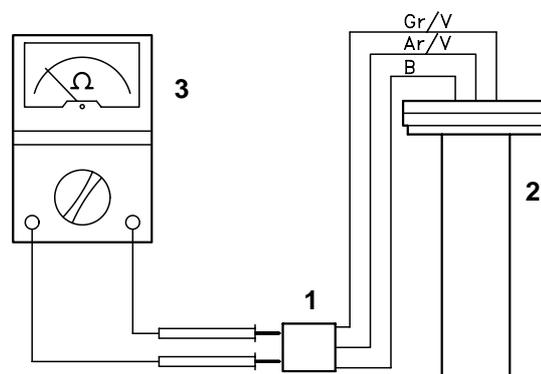
Con un tester tascabile (3) (impostato come ohmetro) operando sul connettore (1) (lato sonda):

Collegare i cavi grigio/verde (Gr/V) e blu (B) e verificare la corrispondenza con i dati in tabella nelle due posizioni sonda (verticale e capovolta).

Collegare i cavi arancio/nero (Ar/N) e blu (B) e verificare la corrispondenza con i dati in tabella nelle due posizioni sonda (verticale e capovolta).



Tra i cavi	Posizionamento sonda	Indicazione corretta
grigio/verde (Gr/V)-blu (B)	VERTICALE	80 ÷ 100 Ω
grigio/verde (Gr/V)-blu (B)	CAPOVOLTA	4 ÷ 10 Ω
arancio/nero (Ar/N)-blu (B)	VERTICALE	0 Ω
arancio/nero (Ar/N)-blu (B)	CAPOVOLTA	∞ Ω



### CONTROLLO DISPOSITIVO ARIA AUTOMATICA (AVVIAMENTO A FREDDO)

Rimuovere la cassa filtro.

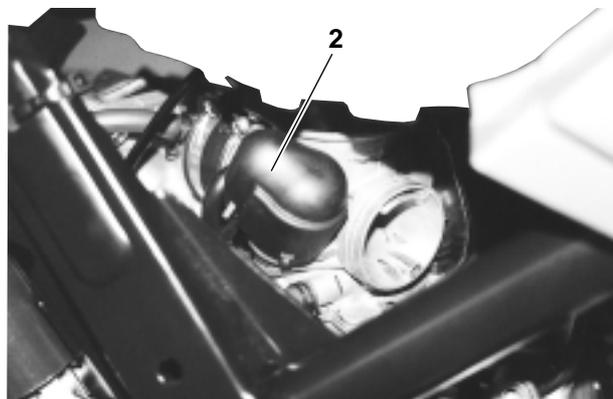
Scollegare il relativo connettore elettrico.

Rimuovere il dispositivo aria automatica (2) dal carburatore, vedi (SMONTAGGIO CARBURATORE).

Portare a temperatura ambiente (10° ÷ 25°C/50° ÷ 77°F) il dispositivo.

Alimentare il dispositivo con 12 V c.c.

Verificare che dopo tre minuti lo spillo (3) sia avanzato di almeno 3 mm (0.1 in).



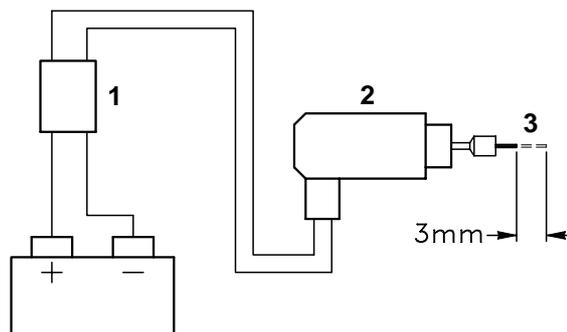
#### Verifica impianto

Tale verifica si può effettuare:

a motore spento, utilizzando un multimetro specifico;

oppure:

con il motore al minimo (1600 giri/min), verificando che sui terminali del connettore (1) (lato impianto) vi sia tensione (una lampadina da 10 W si deve accendere se l'impianto è correttamente funzionante).



## INTERRUTTORI

Con un tester tascabile verificare la continuità degli interruttori, facendo riferimento allo schema specifico riportato. Se si rileva qualche anomalia sostituire l'elemento corrispondente.

### 1) PULSANTE AVVISATORE ACUSTICO (🔊)

Cavi Rs	Gr	B
🔊	○	○

### 2) DEVIATORE LUCI (🔦 - 🚗)

Cavi Rs	N	G/N	V/N	Bi
🔦		○		○
🚗	○	○		
🚗 Passing			○	○

### 3) INTERRUTTORE INDICATORI DI DIREZIONE (↔)

Cavi Rs	B/N	Az	R
↔	○	○	
↔	○		○

### 4) INTERRUTTORE LUCI (☀️ - 🚗 - 🔦)

Cavi Rs	G/N	G	V/N
•			
🚗		○	○
☀️	○	○	○

### 5) PULSANTE DI AVVIAMENTO (🔋)

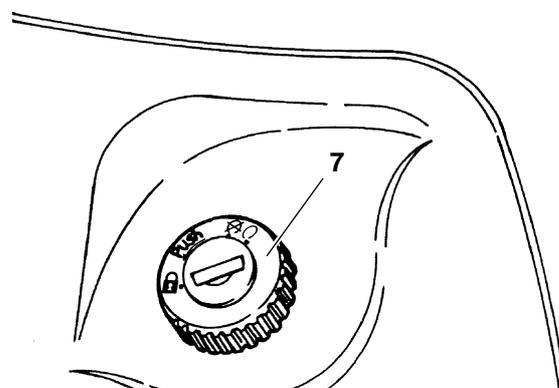
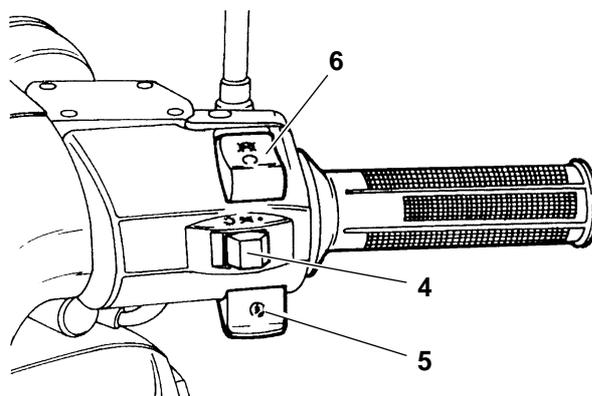
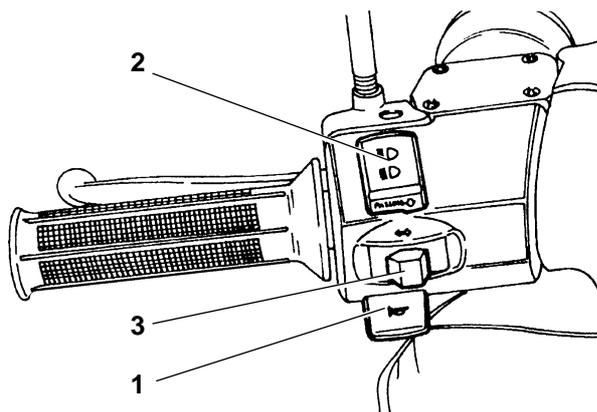
Cavi Rs	G/V	G/R
🔋	○	○

### 6) PULSANTE DI ACCENSIONE

Cavi Rs	R/N	R/Gr
⊗		
○	○	○

### 7) INTERRUTTORE DI ACCENSIONE

Cavi Rs	Ar	V
○	○	○
⊗		
🔒		
OPEN		



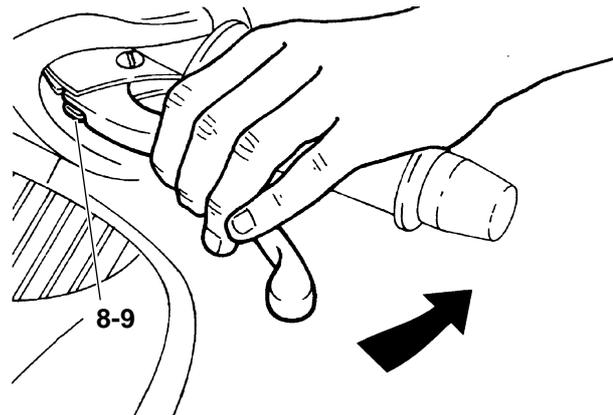
6

8) INTERRUTTORE STOP ANTERIORE

Cavi Rs	R/Gr	V/G
ON		

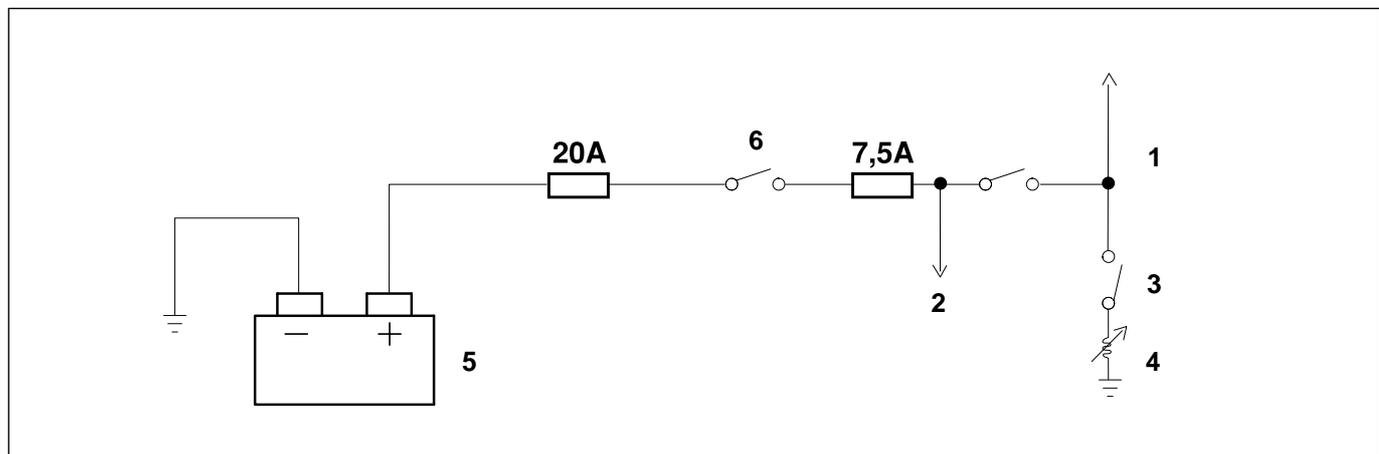
9) INTERRUTTORE STOP POSTERIORE

Cavi Rs	R/Gr	V/G
ON		



RISCALDATORE PER CARBURATORE

SCHEMA ELETTRICO



Legenda schema elettrico

- 1) All'impianto di accensione
- 2) All'impianto di avviamento
- 3) Termointerruttore
- 4) Riscaldatore
- 5) Batteria
- 6) Interruttore di accensione

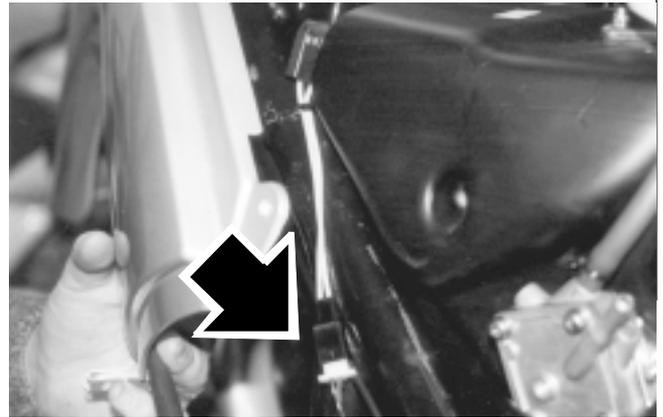
CONTROLLO RISCALDATORE

Misurare con un tester in funzione di ohmetro, la resistenza ai capi del riscaldatore.

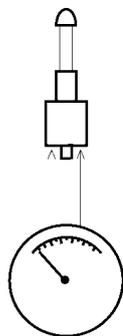
Valore corretto: 5 ÷ 15Ω a 25°C (77°F)

### CONTROLLO TERMOINTERRUTTORE

Verificare mediante l'utilizzo di un tester in funzione di ohmetro, la continuità del termointerruttore a diverse temperature.

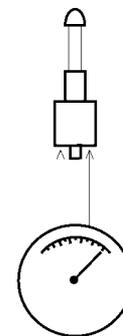


Minore di 3°C (37.4°F)



Valore corretto 0Ω

Maggiore di 16°C (60.8°F)



Valore corretto ∞Ω

6

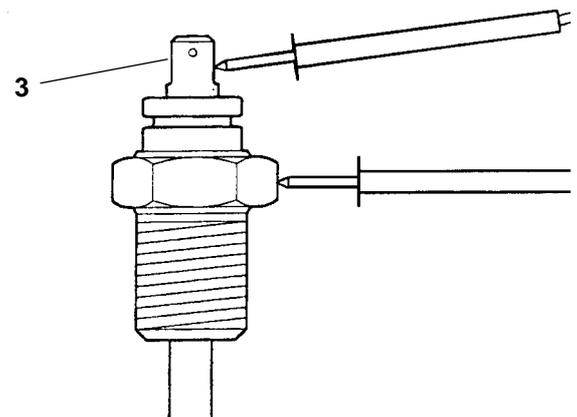
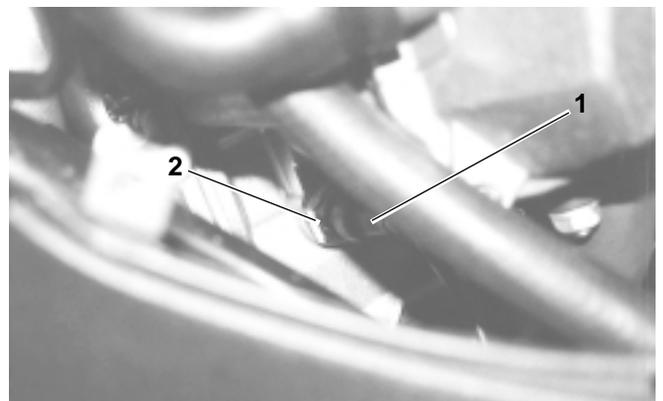
### CONTROLLO SENSORE DI PRESSIONE

Per verificare il funzionamento del sensore:  
 Sfilare la cuffia in gomma (1).  
 Scollegare il terminale elettrico dal sensore (2).  
 Con un tester (scalax100Ω) verificare la continuità tra il terminale a linguetta (3) e la carcassa del sensore.

**Valore corretto con motore spento: 0 Ω**

**Valore corretto con motore in moto: ∞Ω**

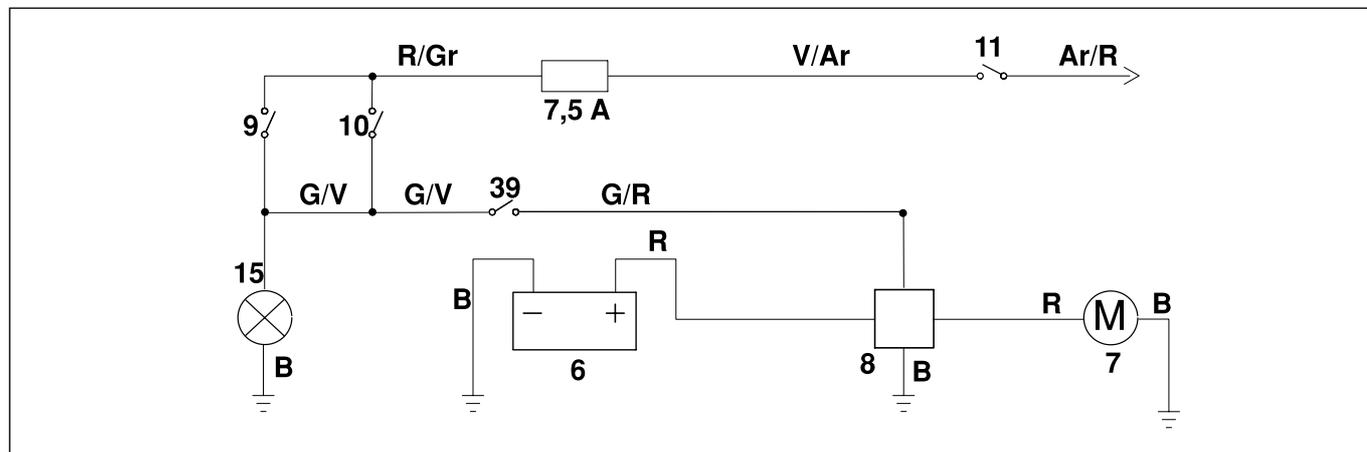
Se i valori risultanti non corrispondono a quelli riportati, controllare che il livello olio motore sia corretto ed eventualmente sostituire il sensore.



## CIRCUITO D'AVVIAMENTO

Posizionamento dei componenti, vedi  
(POSIZIONAMENTO DEI COMPONENTI).

### SCHEMA ELETTRICO



#### Legenda schema elettrico

- 6) Batteria
- 7) Motorino d'avviamento
- 8) Relè d'avviamento
- 9) Interruttore stop anteriore
- 10) Interruttore stop posteriore
- 11) Interruttore d'accensione
- 15) Luce stop
- 39) Pulsante d'avviamento

#### IMPORTANTE:

Per ragioni di sicurezza il motore si avvia con il pulsante “

## RICERCA GUASTI

### A. IL MOTORINO D'AVVIAMENTO NON GIRA

Controllare la batteria (CONTROLLO DELLA BATTERIA).

Controllare il fusibile da 7,5A.

Controllare le connessioni dei cavi del motorino avviamento.

Controllare il relè d'avviamento (CONTROLLO DEL RELÈ D'AVVIAMENTO).

Controllare il pulsante d'avviamento “

Controllare gli interruttori di stop (CONTROLLO INTERRUSSIONI DI STOP).

**B. IL MOTORINO D'AVVIAMENTO GIRA MA NON GIRA IL MOTORE**

Controllare il motorino d'avviamento, la ruota libera e l'ingranaggio ruota libera.

**C. IL MOTORINO D'AVVIAMENTO GIRA SENZA AVER ESEGUITO ALCUNA OPERAZIONE**

Controllare le connessioni dei cavi del motorino di avviamento.

Controllare il relè d'avviamento (CONTROLLO DEL RELÈ D'AVVIAMENTO).

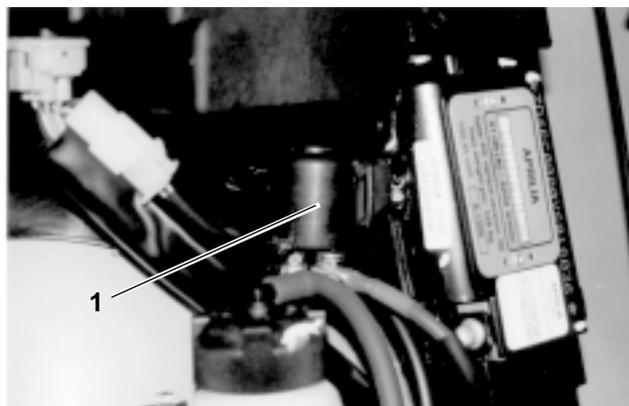
**DATI DI CONTROLLO****CONTROLLO DEL RELÈ D'AVVIAMENTO**

Scollegare tutti i cavi del relè (1).

Misurare con un tester in funzione di ohmetro la continuità tra i morsetti di potenza (viti M5). Valore esatto: resistenza infinita.

Alimentare i contatti di comando (connettore) con una batteria a 12 V.

Misurare con un tester in funzione di ohmetro la continuità tra i morsetti di potenza. Valore esatto: 0 Ω.

**6****CONTROLLO DEL MOTORINO D'AVVIAMENTO**

Staccare la pipetta candela, posizionare l'interruttore accensione in ON ed avviare con l'amperometro collegato all'impianto del motorino avviamento. Valori normali: 45 A a regime  $\pm 15\%$ .

Controllare con l'uso di un tester in funzione di ohmetro la resistenza tra morsetto positivo e negativo del motorino. Valore normale:  $0,5\ \Omega \pm 10\%$ .

**CONTROLLO DEL PULSANTE D'AVVIAMENTO “ⓘ”**

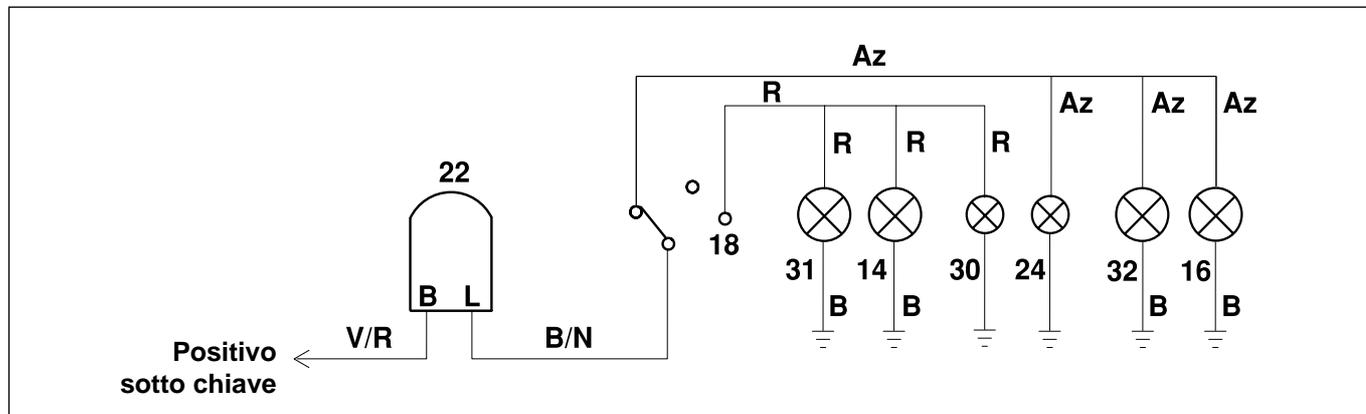
Scollegare il connettore del pulsante.

Con un tester in funzione di ohmetro verificare la continuità tra i contatti nelle posizioni di premuto e di riposo sulla base dei collegamenti (SCHEMA ELETTRICO GENERALE).

## CIRCUITO INDICATORI DI DIREZIONE

Posizionamento dei componenti, vedi  
(POSIZIONAMENTO DEI COMPONENTI).

### SCHEMA ELETTRICO



- 14) Indicatore di direzione posteriore destro
- 16) Indicatore di direzione posteriore sinistro
- 18) Deviatore indicatori di direzione
- 22) Intermittenza
- 24) Spia indicatore di direzione sinistro
- 30) Spia indicatore di direzione destro
- 31) Indicatore di direzione anteriore destro
- 32) Indicatore di direzione anteriore sinistro

## RICERCA GUASTI

### A. GLI INDICATORI NON FUNZIONANO

- Controllare le lampade.
- Controllare le connessioni dei cavi degli indicatori.
- Controllare il deviatore indicatori di direzione.
- Controllare il circuito di alimentazione generale.
- Sostituire l'intermittenza.

### B. GLI INDICATORI NON LAMPEGGIANO, MA RIMANGONO SEMPRE ACCESI

- Controllare i dati tecnici delle lampade.
- Controllare la batteria (CONTROLLO DELLA BATTERIA).
- Sostituire l'intermittenza.

**DATI DI CONTROLLO**

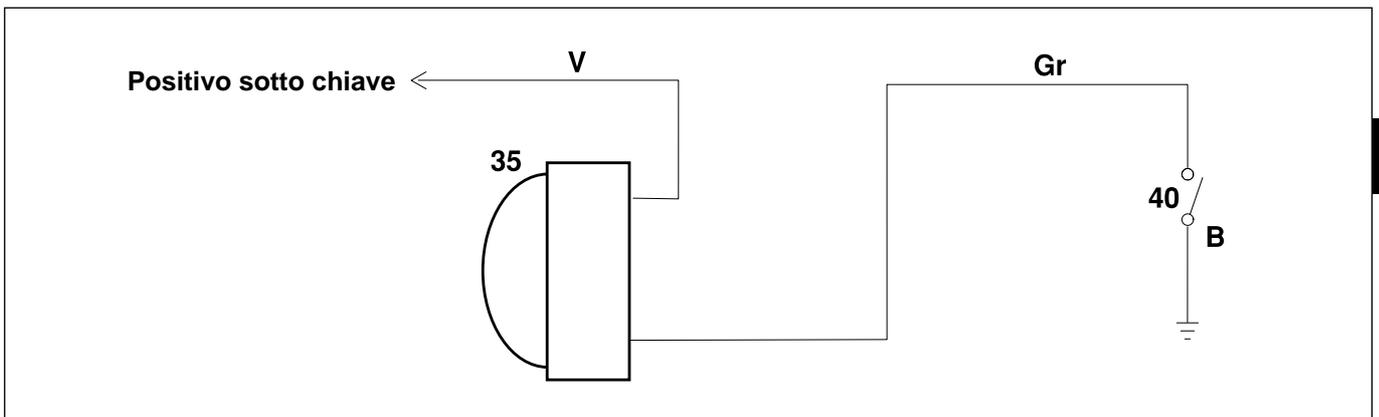
**CONTROLLO DEL DEVIATORE  
INDICATORI DI DIREZIONE**

Scollegare il connettore del deviatore.  
Con un tester in funzione di ohmetro verificare la continuità fra i vari cavi nelle varie posizioni sulla base dei collegamenti, vedi (SCHEMA ELETTRICO GENERALE).

**CIRCUITO AVVISATORE ACUSTICO**

Posizionamento dei componenti vedi (POSIZIONAMENTO DEI COMPONENTI).

**SCHEMA ELETTRICO**



- 35) Claxon
- 40) Pulsante claxon

**DATI TECNICI**

Claxon ..... 12 V D.C.

**RICERCA GUASTI****A. NON SUONA O EMETTE UN SUONO IRREGOLARE**

Controllare la batteria (CONTROLLO DELLA BATTERIA).

Controllare le connessioni dei cavi claxon.

Controllare il pulsante claxon (CONTROLLO DEL PULSANTE CLAXON).

Controllare l'avvisatore acustico (CONTROLLO DELL'AVVISATORE ACUSTICO).

**B. SUONO IN CONTINUAZIONE**

Controllare le connessioni dei cavi claxon.

Controllare il pulsante claxon (CONTROLLO DEL PULSANTE CLAXON).

---

**DATI DI CONTROLLO****CONTROLLO DELL'AVVISATORE ACUSTICO**

Scollegare il claxon ed alimentarlo direttamente con batteria a 12 V. Se non emette suono sostituire. Eventualmente agire sull'apposito registro se il suono non è regolare.

**CONTROLLO DEL PULSANTE CLAXON**

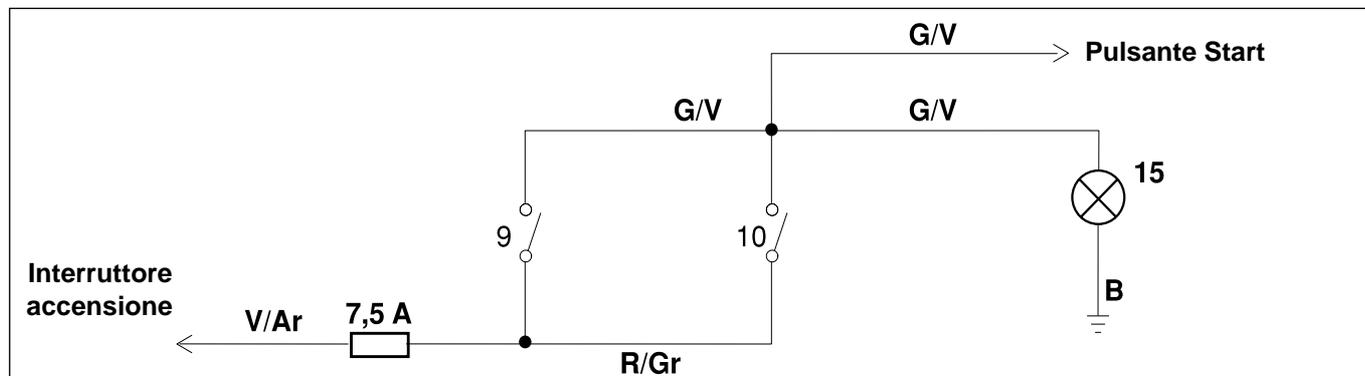
Scollegare il connettore del pulsante.

Con un tester in funzione di ohmetro verificare la continuità tra i contatti nelle posizioni di premuto e riposo sulla base dei collegamenti (SCHEMA ELETTRICO GENERALE).

## CIRCUITO LUCI DI ARRESTO

Posizionamento dei componenti vedi  
(POSIZIONAMENTO DEI COMPONENTI).

### SCHEMA ELETTRICO



- 9) Interruttore STOP anteriore
- 10) Interruttore STOP posteriore
- 15) Luce STOP fanale posteriore

**6**

## RICERCA GUASTI

### A. LA LUCE STOP RIMANE SEMPRE ACCESA

Controllare le connessioni sul fanale posteriore.

Controllare l'interruttore STOP anteriore (CONTROLLO DELL'INTERRUTTORE DI STOP ANTERIORE E POSTERIORE).

Controllare l'interruttore STOP posteriore (CONTROLLO DELL'INTERRUTTORE DI STOP ANTERIORE E POSTERIORE).

### B. LA LUCE STOP NON SI ACCENDE

Controllare la lampadina e il portalampade.

Controllare le connessioni dei cavi del circuito luci di arresto.

Controllare il circuito di alimentazione generale.

Controllare l'interruttore STOP anteriore (CONTROLLO DELL'INTERRUTTORE DI STOP ANTERIORE E POSTERIORE).

Controllare l'interruttore STOP posteriore (CONTROLLO DELL'INTERRUTTORE DI STOP ANTERIORE E POSTERIORE).

**DATI DI CONTROLLO**

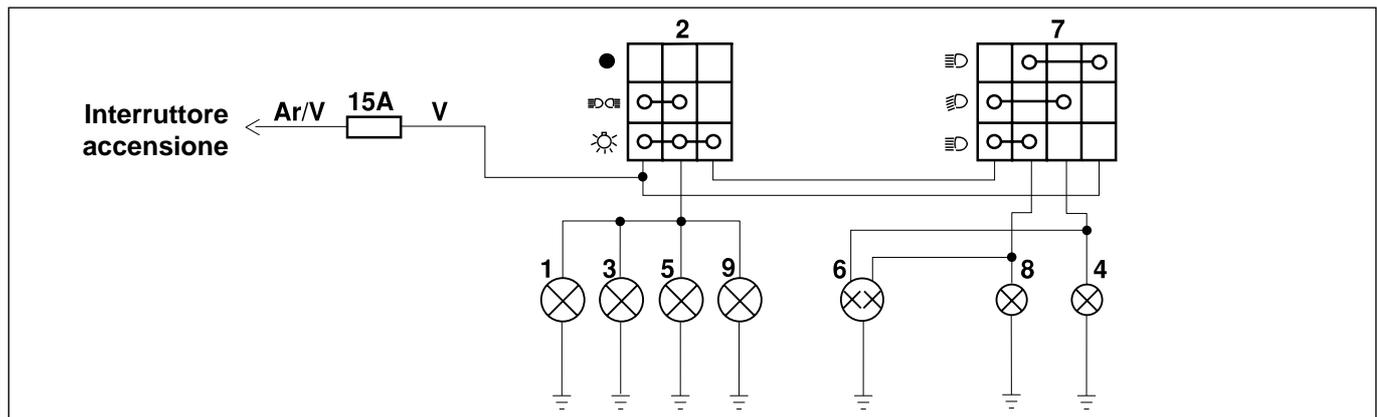
**CONTROLLO DELL'INTERRUTTORE STOP ANTERIORE E POSTERIORE**

Scollegare i cavetti dall'interruttore.  
 Azionare il freno e controllare con un tester in funzione di ohmetro la resistenza tra i 2 terminali dell'interruttore.  
 Valore normale con freno azionato: 0 Ω.  
 Valore normale con freno non azionato: resistenza infinita.

**CIRCUITO DI ILLUMINAZIONE**

Posizionamento dei componenti vedi (POSIZIONAMENTO DEI COMPONENTI).

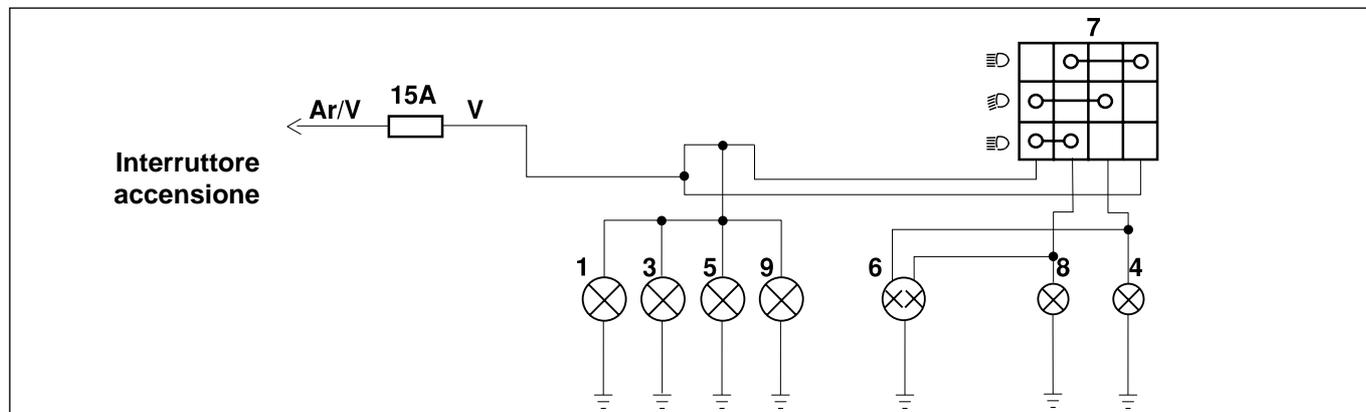
**SCHEMA ELETTRICO**



- 1) Luce di posizione posteriore
- 2) Devioluci destro
- 3) Lampada illuminazione cruscotto
- 4) Spia luce anabbagliante
- 5) Luce di posizione anteriore
- 6) Luce anabbagliante/abbagliante
- 7) Devioluci sinistro
- 8) Spia luce abbagliante
- 9) Luce targa

**CIRCUITO DI ILLUMINAZIONE** ASD USA

Posizionamento dei componenti vedi  
(POSIZIONAMENTO DEI COMPONENTI).

**SCHEMA ELETTRICO**

- 1) Luce di posizione posteriore
- 3) Lampada illuminazione cruscotto
- 4) Spia luce anabbagliante
- 5) Luce di posizione anteriore
- 6) Luce anabbagliante/abbagliante
- 7) Devioluci sinistro
- 8) Spia luce abbagliante
- 9) Luce targa

**6****RICERCA GUASTI****A. UNA LAMPADINA NON FUNZIONA**

Controllare la lampada.  
Controllare se vi è tensione sui terminali del portalampada.  
Controllare le connessioni del cablaggio.

**B. TUTTE LE LAMPADE NON FUNZIONANO**

Controllare il devioluci DX (solo versione "EU").  
Controllare il fusibile da 15 A.

**C. LE LAMPADE SI BRUCIANO FREQUENTEMENTE**

Controllare che i fanali non vibrino eccessivamente e che non vadano a toccare parti del veicolo non supportate elasticamente.  
Controllare le connessioni dei cavi.  
Controllare il regolatore di tensione (CONTROLLO DEL REGOLATORE DI TENSIONE).



Ciclistica

7

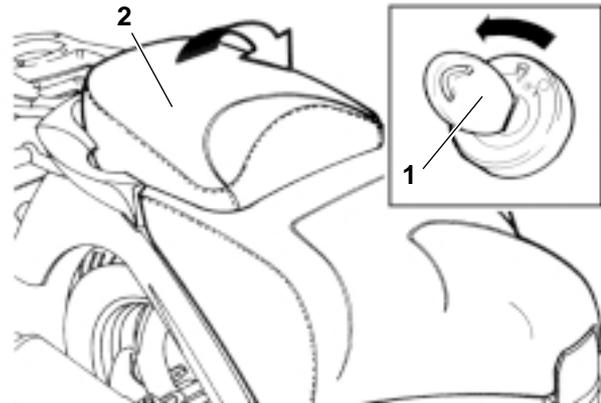
## SOLLEVAMENTO SELLA

### FUNZIONAMENTO

#### Per sbloccare la sella:

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.  
Inserire la chiave nell'interruttore d'accensione bloccasterzo.

**IMPORTANTE** Ruotare la chiave (1) senza premerla.  
Ruotare la chiave (1) in senso antiorario fino a sentire lo scatto che indica l'apertura della serratura.  
Riportare la chiave in posizione "⊗".  
Sollevare la sella (2).  
Per bloccare la sella, abbassarla e premerla (senza forzarla), facendo scattare la serratura.



### ▲ PERICOLO

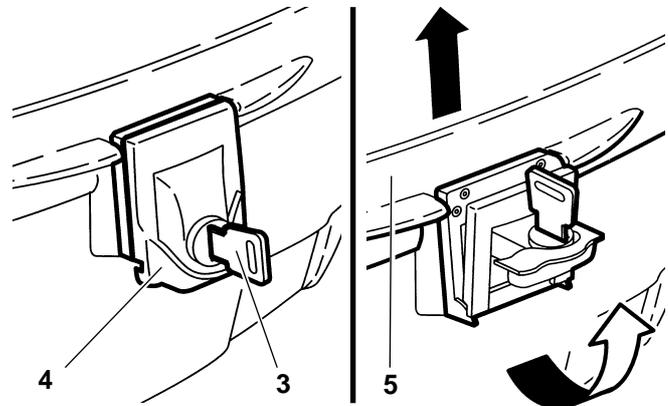
**Prima di mettersi alla guida, accertarsi che la sella sia bloccata correttamente.**

## BAULETTO PORTACASCO

Grazie all'utilizzo del bauletto portacasco, non è necessario portare con sé il casco od oggetti ingombranti ogniqualvolta si parcheggia il veicolo. Per accedervi:

Inserire la chiave (3) nella serratura.  
Ruotare la chiave (3) in senso antiorario.  
Sollevare il corpo serratura (4).  
Sollevare e aprire il portello (5).

**IMPORTANTE** Il bauletto può contenere un casco tipo "INTEGRALE".



### ▲ PERICOLO

**Non eccedere nel caricare il bauletto portacasco.  
Massimo peso consentito: 3 kg (6.6 lbs).**

## RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE CENTRALE

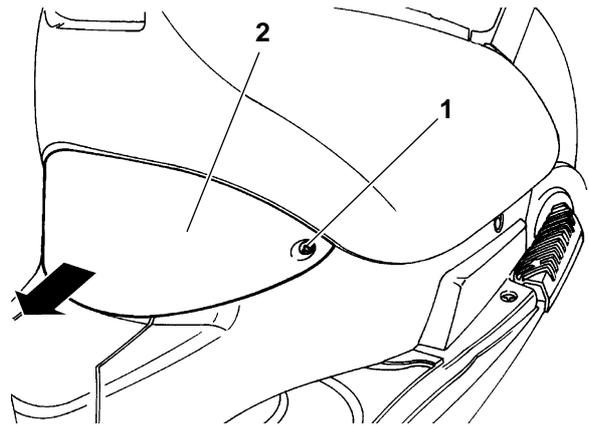
Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.  
Svitare e togliere le viti (1).

### ▲ ATTENZIONE

**Operare con cautela. Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro.**

Maneggiare con cura i componenti in plastica e quelli verniciati, non strisciarli o rovinarli.  
Rimuovere il coperchio di ispezione centrale (2).



### ▲ ATTENZIONE

**Nel rimontaggio inserire correttamente nelle apposite sedi le linguette d'incastro.**

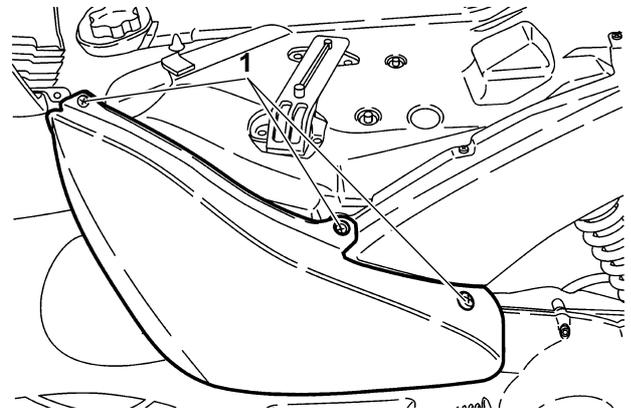
## RIMOZIONE SOTTOSELLA

Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).

Rimuovere il coperchio d'ispezione centrale, vedi (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE CENTRALE).  
Sollevare la sella, vedi (SOLLEVAMENTO SELLA).  
Svitare e togliere le viti (1) poste su entrambi i lati.

### ▲ ATTENZIONE

**Operare con cautela. Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro. Maneggiare con cura i componenti in plastica e quelli verniciati, non strisciarli o rovinarli.**

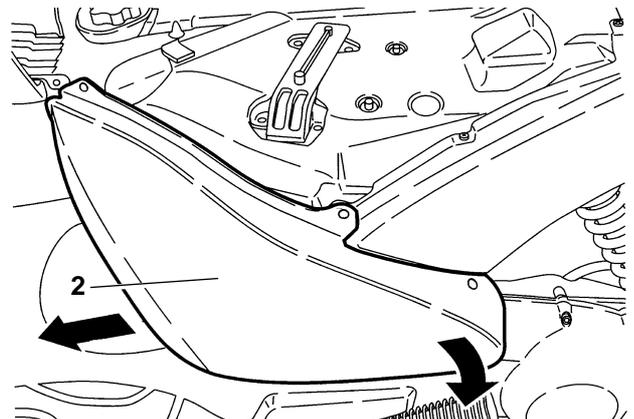


7

Divaricare moderatamente la parte posteriore della carenatura centrale (2).  
Rimuovere la carenatura centrale (2) sfilandola anteriormente.

### ▲ ATTENZIONE

**Nel rimontaggio inserire correttamente nelle apposite sedi le linguette d'incastro.**



## RIMOZIONE BAULETTO PORTACASCO

**Leggere attentamente (SCHEDA DI MANUTENZIONE PERIODICA).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Aprire il bauletto portacasco (1), vedi (BAULETTO PORTACASCO).

Togliere dal bauletto portacasco (1) il casco e/o eventuali altri oggetti.

Tenendo fermi i dadi (2) svitare e togliere le viti (3).

**Coppia di serraggio viti (3):  
12 Nm (1,2 kgm) [8.8 Ft-lbs].**

Recuperare i dadi (2) ed eventualmente sfilare i distanziali (4).

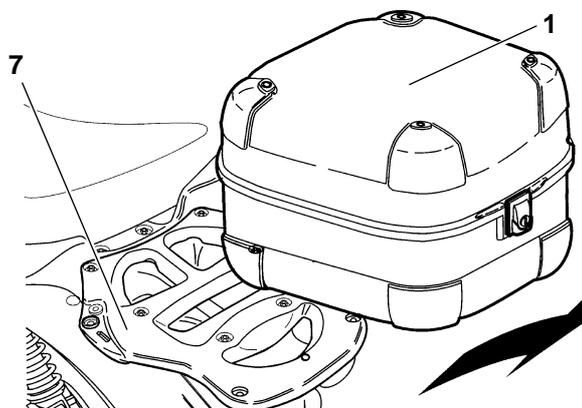
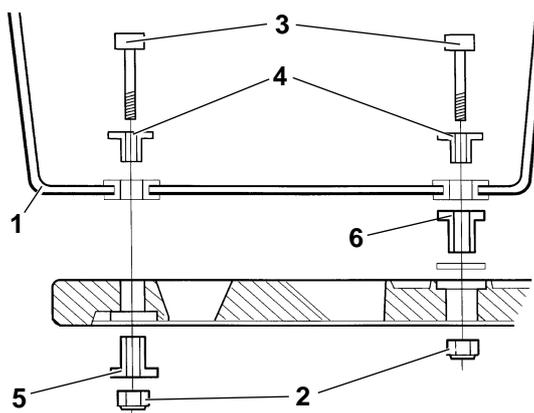
Richiudere il bauletto portacasco (1), sollevarlo e toglierlo.

Sfilare i distanziali (5), (6) e recuperare le rondelle.

**IMPORTANTE** I distanziali anteriori si sfilano dal portapacchi (7) verso l'alto, quello posteriore verso il basso.

**Massimo peso consentito: 3 kg (6.6 lbs)**

**Massimo peso consentito sul portapacchi (7): 9 kg (19.8 lbs)**



## RIMOZIONE SUPPORTO PORTAPACCHI

**Leggere attentamente (PRACAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Sollevare la sella (SOLLEVAMENTO SELLA).

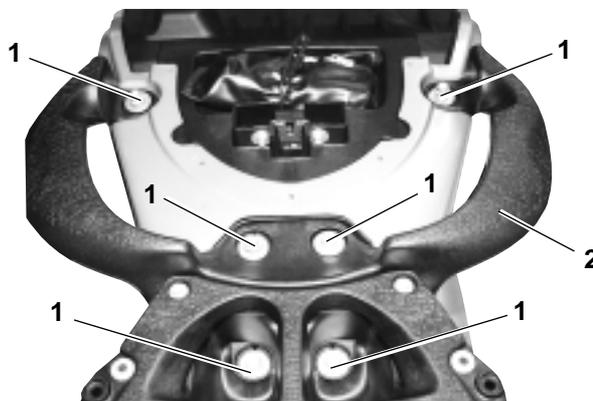
Rimuovere il bauletto portacasco (RIMOZIONE BAULETTO PORTACASCO).

Allentare e rimuovere le 6 viti (1).

**Coppia di serraggio viti (1):  
27 Nm (2,7 kgm) [19.9 Ft-lbs].**

Recuperare le relative bussole contenute negli alloggiamenti del supporto portapacchi.

Rimuovere il supporto portapacchi completo (2).



## RIMOZIONE COPERCHIO SERBATOIO (VANO SOTTOSELLA)

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Rimuovere il supporto portapacchi (RIMOZIONE SUPPORTO PORTAPACCHI).

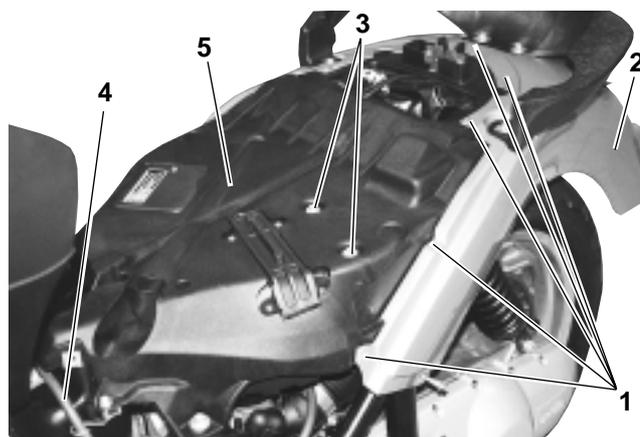
Rimuovere il sottosella (RIMOZIONE SOTTOSELLA).

Rimuovere la serratura sella (RIMOZIONE SERRATURA SELLA).

Rimuovere il filtro aria (RIMOZIONE FILTRO ARIA).

Allentare e rimuovere le 9 viti (1) di fissaggio al codone (2).

Svitare e togliere le viti (3) recuperando le relative rondelle.



Sfilare il tubo (4) dello sfiato benzina.

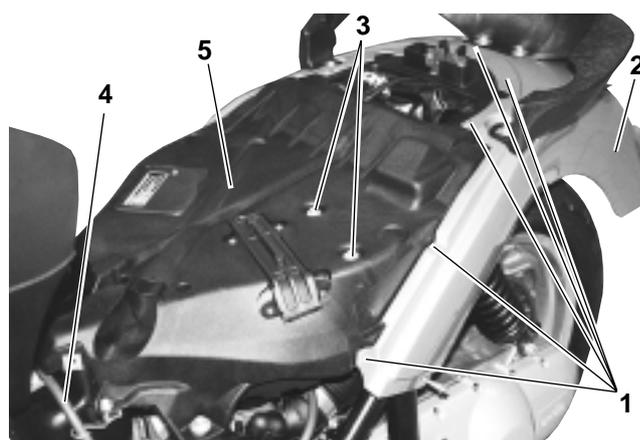
**▲ ATTENZIONE**

**Operare con cautela.**

**Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro.**

**Maneggiare con cura i componenti verniciati, non strisciarli o rovinarli.**

Sfilare il vano sottosella completo (5).



## RIMOZIONE CODONE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

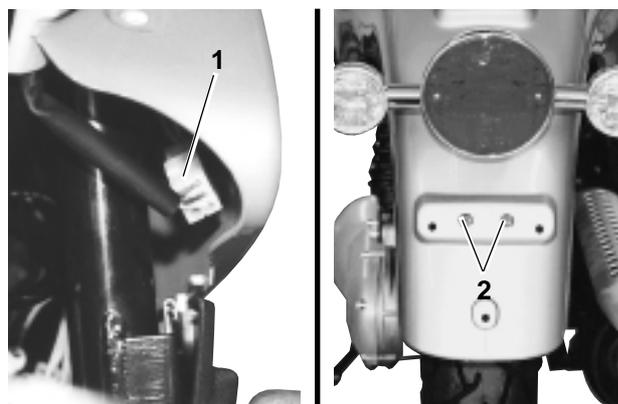
Rimuovere il vano sottosella (RIMOZIONE VANO SOTTOSELLA).

Scollegare la connessione elettrica (1).

Rimuovere il portatarga e la targa.

Svitare e rimuovere le viti (2).

Sfilare il codone dalla parte posteriore.



**▲ ATTENZIONE**

**Operare con cautela.**

**Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro.**

**Maneggiare con cura i componenti verniciati, non strisciarli o rovinarli.**

Rimuovere completamente il codone (4) (completo di fanale posteriore) dal lato posteriore.



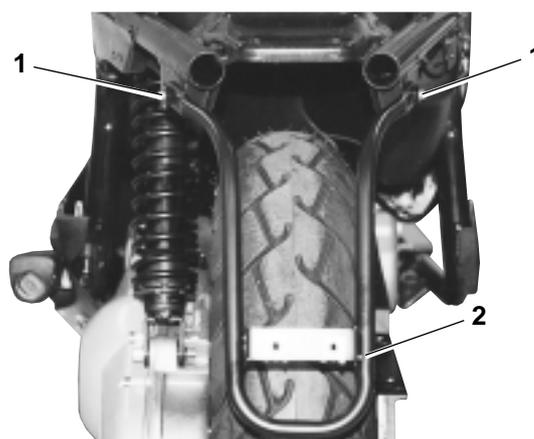
## RIMOZIONE ARCHETTO POSTERIORE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Rimuovere il codone (RIMOZIONE CODONE).

Svitare e rimuovere le 2 viti (1).

Rimuovere posteriormente l'archetto posteriore completo (2).



## VANO PORTAOGGETTI

È situato sotto il manubrio, nello scudo interno; per accedervi:

Inserire la chiave (1) nella serratura.

Ruotare la chiave in senso orario, tirarla e aprire il portello (2).

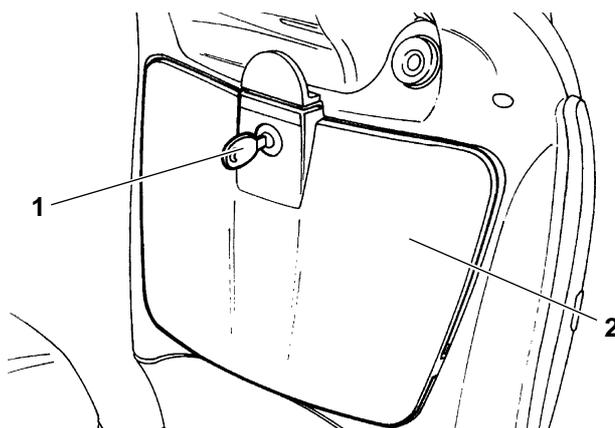
### ▲ ATTENZIONE

**Prima di bloccare il portello accertarsi di non aver dimenticato la chiave nel vano portaoggetti.**

Per bloccare il portello (2) alzarlo e premerlo.

Non è necessario l'uso della chiave.

**Massimo peso consentito: 1,5 kg (3.3 lbs).**



## RIMOZIONE SCUDO ANTERIORE INTERNO

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

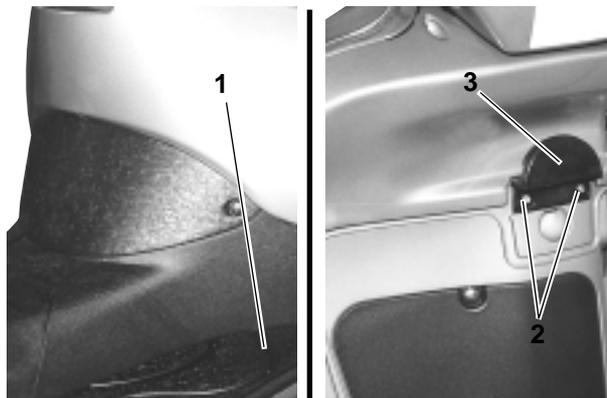
**IMPORTANTE** Eseguire la seguente operazione anche dal lato opposto del veicolo.

Rimuovere il tappeto poggia piedi (1).

Aprire lo sportellino del vano portaoggetti (VANO PORTAOGGETTI).

Svitare e togliere le 2 viti di fissaggio gancio portaborse (2).

Rimuovere il gancio portaborse (3).



Svitare e togliere la vite (4).

Svitare e togliere le 6 viti (5).

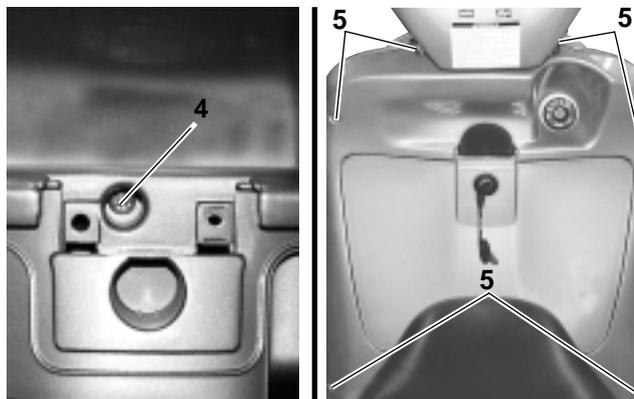
**Operare con cautela.**

**Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro.**

### ▲ ATTENZIONE

**Maneggiare con cura i componenti verniciati, non strisciarli o rovinarli.**

Sfilare e rimuovere lo scudo anteriore interno ruotandolo verso la sella.



## RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE ANTERIORE

**Leggere attentamente (MANUTENZIONE).**

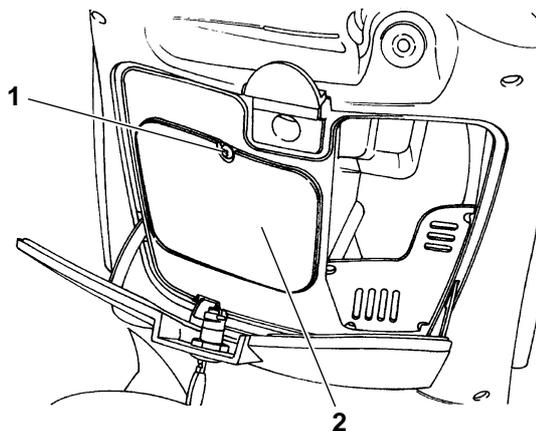
Aprire il vano portaoggetti, vedi (VANO PORTAOGGETTI).

Svitare e togliere la vite (1).

Rimuovere il coperchio d'ispezione anteriore (2).

### ▲ ATTENZIONE

**Nel rimontaggio inserire correttamente nelle apposite sedi le linguette d'incastro.**



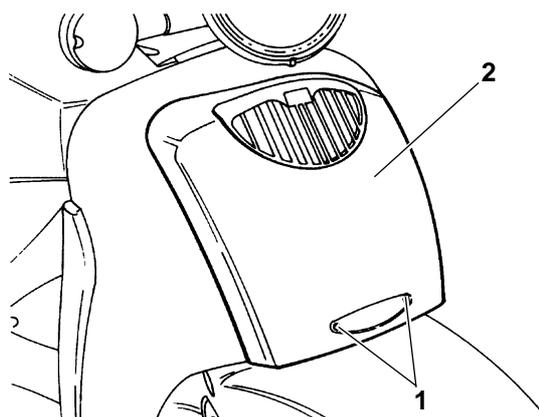
## RIMOZIONE COFANO ANTERIORE

**Leggere attentamente (MANUTENZIONE).**  
Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.  
Svitare e togliere le viti (1).

### ▲ ATTENZIONE

**Operare con cautela.**  
**Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro.**  
**Maneggiare con cura i componenti verniciati, non strisciarli o rovinarli.**

Rimuovere il cofano anteriore (2), sfilandolo verso il basso).



### ▲ ATTENZIONE

**Nel rimontaggio inserire correttamente nelle apposite sedi le linguette d'incastro.**

## RIMOZIONE SCUDO ANTERIORE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.  
Rimuovere il cofano anteriore vedi (RIMOZIONE COFANO ANTERIORE).  
Rimuovere il parafango anteriore (RIMOZIONE PARAFANGO ANTERIORE).  
Svitare e togliere le 4 viti (1).



7

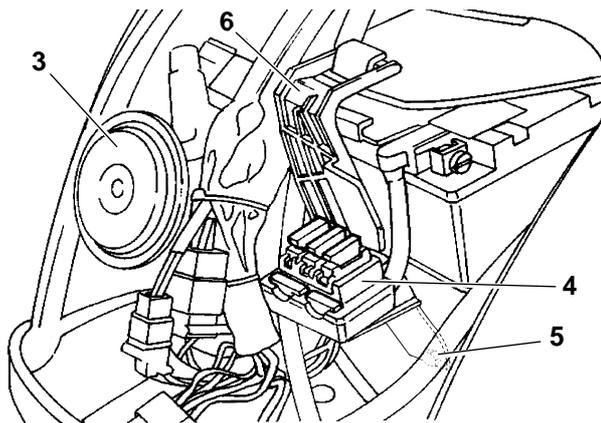
### ▲ ATTENZIONE

**Operare con cautela.**  
**Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro.**  
**Maneggiare con cura i componenti verniciati, non strisciarli o rovinarli.**

Svitare e togliere le 6 viti (2) di fissaggio dello scudo anteriore interno con lo scudo anteriore esterno.



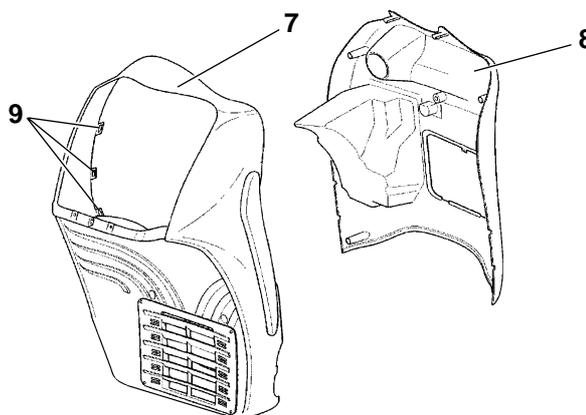
Ruotare il claxon (3) in modo che non urti con lo scudo durante la rimozione di quest'ultimo.  
 Rimuovere il blocchetto portafusibili (4).  
 Svitare e togliere la vite (5).  
 Rimuovere il fermaglio (6).



Tirando energicamente, scorporare lo scudo anteriore esterno (7) dallo scudo anteriore interno (8).

**▲ ATTENZIONE**

**Nel rimontaggio inserire correttamente nelle apposite sedi le linguette d'incastro (9).**



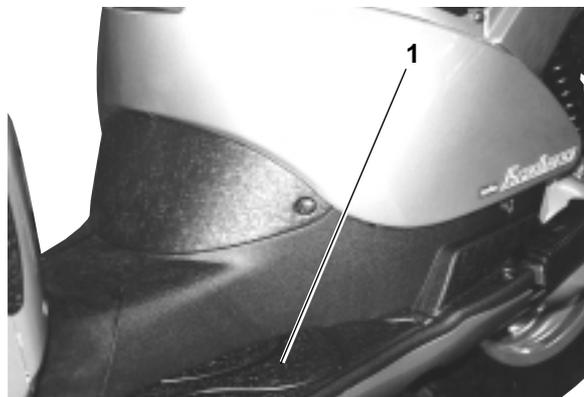
## RIMOZIONE PEDANA POGGIAPIEDI

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI) e (CARBURANTE).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

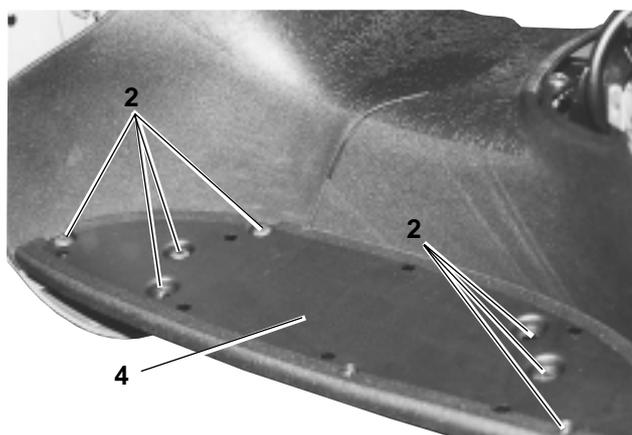
Rimuovere i tappeti poggia piedi (1).

Rimuovere il coperchio di ispezione centrale (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE CENTRALE).

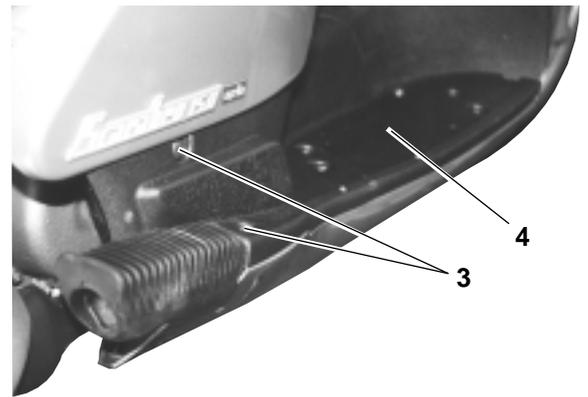


Svitare e togliere le 7 viti (2).

**IMPORTANTE** Eseguire le seguenti operazioni anche dal lato opposto del veicolo.



Svitare e togliere le 2 viti (3).  
Rimuovere la pedana poggia piedi (4).



### RIMOZIONE POGGIAPIEDI PASSEGGERO

Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

**▲ ATTENZIONE**

Operare con cautela facendo attenzione alle mani.

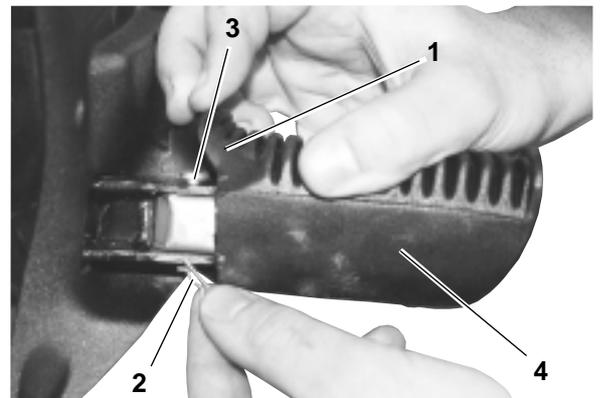
**IMPORTANTE** Le seguenti operazioni sono da ritenersi valide per entrambi i poggia piedi.

Sollevare manualmente la gomma poggia piedi (1).

Rimuovere il fermo (2).

Sfilare dall'alto il perno (3).

Rimuovere il poggia piedi passeggero (4).

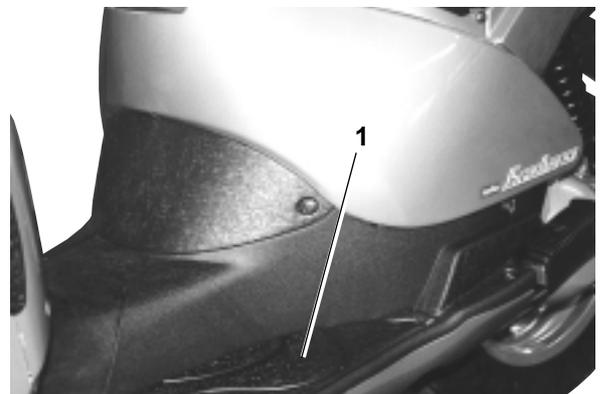


### RIMOZIONE PROTEZIONE INFERIORE PIANALE

Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).

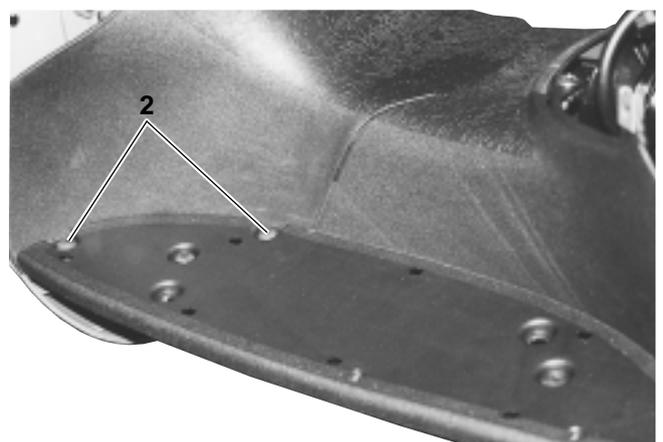
Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Rimuovere i tappeti poggia piedi (1).



7

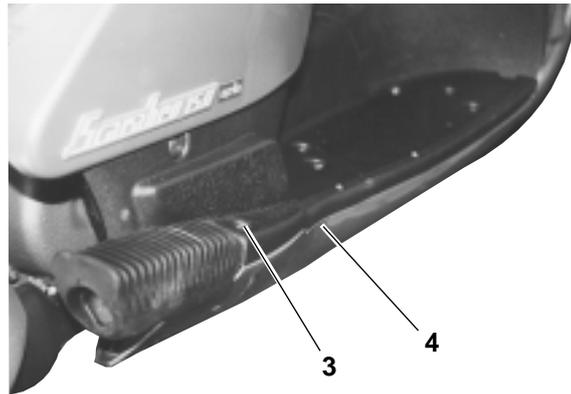
Svitare e togliere le 2 viti (2).



Svitare e togliere la vite (3).  
Rimuovere la protezione inferiore pianale (4).

**▲ ATTENZIONE**

**Operare con cautela.**  
**Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro.**  
**Maneggiare con cura i componenti verniciati, non strisciarli o rovinarli.**



## RIMOZIONE SPECCHIETTI RETROVISORI

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

**IMPORTANTE** Gli specchietti retrovisori hanno filettatura:

destra (specchietto sinistro);  
sinistra (specchietto destro).

In caso di urto accidentale, lo specchietto ruoterà all'indietro, riducendo l'ingombro in larghezza del veicolo. Per riportare lo specchietto in posizione di partenza, ruotarlo in senso contrario fino a fine corsa; se necessario agire sul dado (2).

**▲ ATTENZIONE**

**Sostenere lo specchietto retrovisore (1) per evitarne la caduta accidentale.**

Svitare e togliere lo specchietto (1) (rotazione in senso antiorario per lo specchietto sinistro e orario per quello destro).

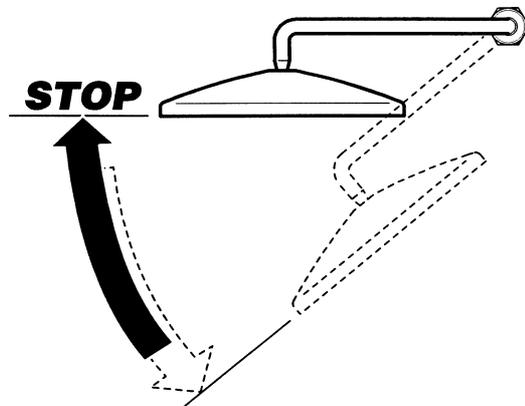
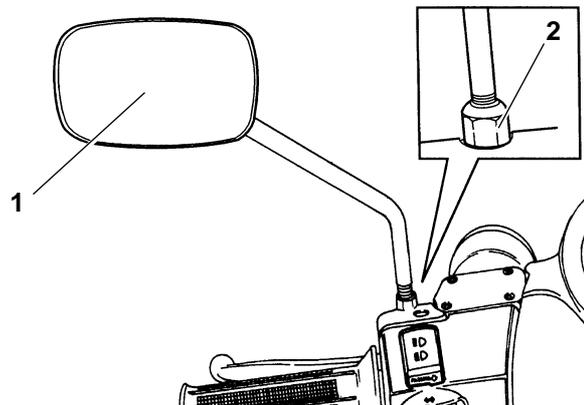
**Nel rimontaggio:**

Avvitare di almeno tre giri lo specchietto (1) (rotazione in senso orario per lo specchietto sinistro e antiorario per lo specchietto destro).

Posizionare lo specchietto (1) in modo da avere la migliore visuale.

Bloccare lo specchietto (1) in posizione agendo sul dado di bloccaggio (2) (rotazione in senso orario per il dado sinistro, antiorario per quello destro).

**IMPORTANTE** Il dado di bloccaggio destro presenta una rigatura per distinguerlo dal sinistro.



## RIMOZIONE CUPOLINO

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

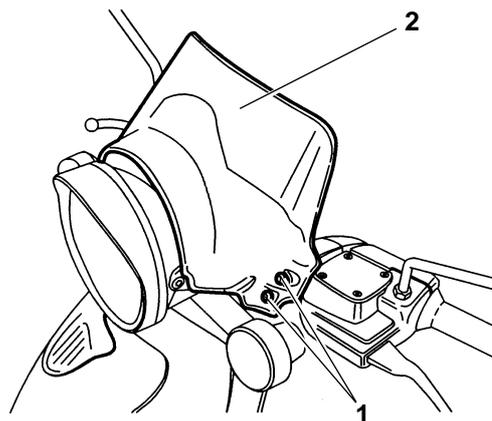
Svitare e togliere le viti (1).

Rimuovere il cupolino (2).

### ▲ ATTENZIONE

**Operare con cautela.**

**Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro. Maneggiare con cura i componenti in plastica e quelli verniciati, non strisciarli o rovinarli.**



## RIMOZIONE FANALE ANTERIORE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

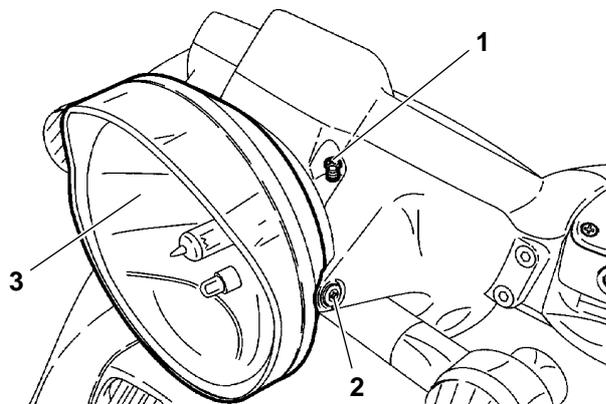
Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Rimuovere il cupolino (RIMOZIONE CUPOLINO).

Svitare completamente la vite di registro (1) di regolazione del fascio luminoso.

**IMPORTANTE** Eseguire la seguente operazione anche dal lato opposto.

Svitare e togliere la vite (2).



### ▲ ATTENZIONE

**Operare con cautela.**

**Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro. Maneggiare con cura i componenti in plastica e quelli verniciati, non strisciarli o rovinarli. Non rovinare il vetro.**

Recuperare le relative bussole delle viti di fissaggio faro.

Scollegare la relativa connessione elettrica.

Rimuovere il fanale anteriore (3) completo di indicatori di direzione.

**IMPORTANTE** Per la sostituzione delle lampadine, vedi (SOSTITUZIONE LAMPADINE FANALE ANTERIORE). Per la rimozione degli indicatori di direzione, vedi (RIMOZIONE INDICATORI DI DIREZIONE).

## RIMOZIONE INDICATORI DI DIREZIONE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

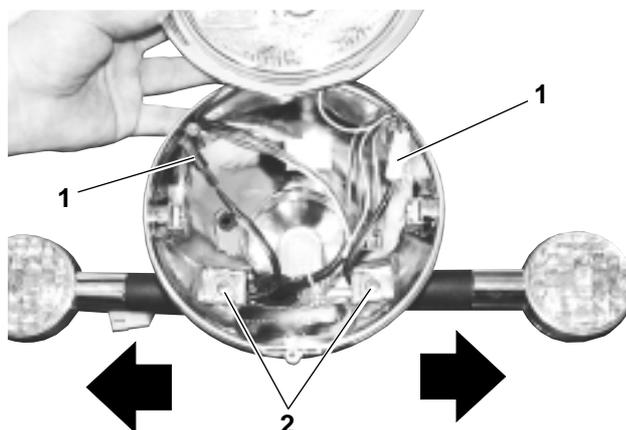
Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Rimuovere il fanale anteriore (RIMOZIONE FANALE ANTERIORE).

Rimuovere la parabola faro seguendo le operazioni descritte al paragrafo (SOSTITUZIONE LAMPADINE FANALE ANTERIORE).

Scollegare le connessioni elettriche (1).

Svitare e togliere le viti (2).

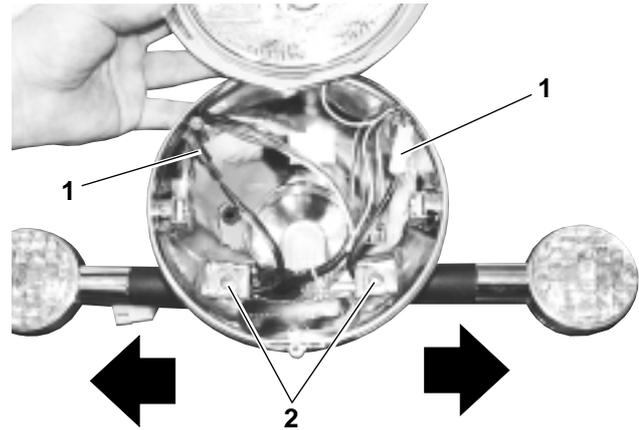


**▲ ATTENZIONE**

**Operare con cautela.**

**Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro. Maneggiare con cura i componenti in plastica e quelli verniciati, non strisciarli o rovinarli.**

Sfilare lateralmente gli indicatori di direzione (3).

**RIMOZIONE FANALE POSTERIORE**

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

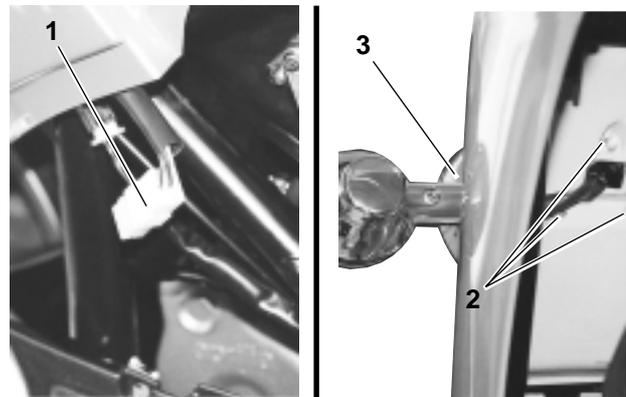
**▲ ATTENZIONE**

**Attendere il completo raffreddamento del motore e del silenziatore di scarico.**

Scollegare la connessione elettrica (1) posta sotto la sottosella e liberare i cavi da eventuali agganci lungo il telaio.

Allentare e rimuovere le 3 viti (2).

Rimuovere il fanale posteriore (3) completo di indicatori di direzione.

**RIMOZIONE PLANCIA CRUSCOTTO**

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Rimuovere il cupolino (RIMOZIONE CUPOLINO).

Svitare e togliere le 4 viti (1).

**▲ ATTENZIONE**

**Operare con cautela.**

**Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro. Maneggiare con cura i componenti in plastica e quelli verniciati, non strisciarli o rovinarli. Non rovinare il vetro.**

Mediante l'utilizzo di un cacciavite facendo leva in più punti della parte anteriore del veicolo, sganciare la plancia cruscotto (2) dal portafanale (3).

Rimuovere la plancia cruscotto (2).



## RIMOZIONE PORTAFANALE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

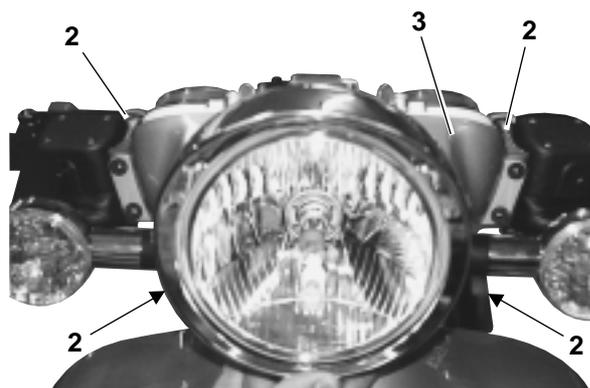
Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Rimuovere il cupolino (RIMOZIONE CUPOLINO).

Rimuovere la plancia cruscotto (RIMOZIONE PLANCIA CRUSCOTTO).

Svitare e togliere la vite (1).

Svitare e togliere le viti (2).



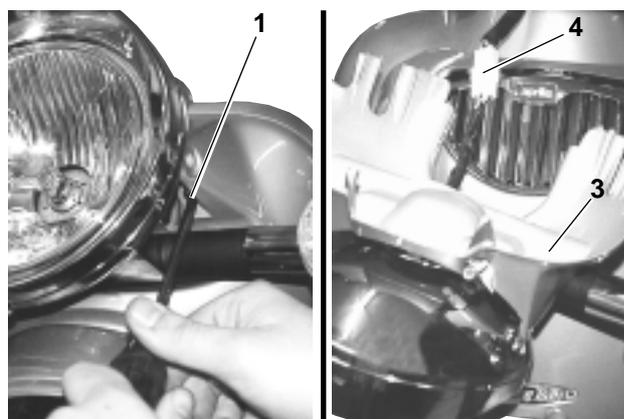
### ▲ ATTENZIONE

Operare con cautela.

**Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro. Maneggiare con cura i componenti in plastica e quelli verniciati, non strisciarli o rovinarli. Non rovinare il vetro.**

Separare il portafanale (3) completo di fanale anteriore dal coprimanubrio.

Scollegare la connessione elettrica (4).



Rimuovere il portafanale completo (3).

**IMPORTANTE** Se necessario rimuovere il fanale anteriore (RIMOZIONE FANALE ANTERIORE) e gli indicatori di direzione anteriori (RIMOZIONE INDICATORI DI DIREZIONE ANTERIORI).

7

## RIMOZIONE COPRIMANUBRIO

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Rimuovere il cupolino (RIMOZIONE CUPOLINO).

Rimuovere la plancia cruscotto (RIMOZIONE PLANCIA CRUSCOTTO).

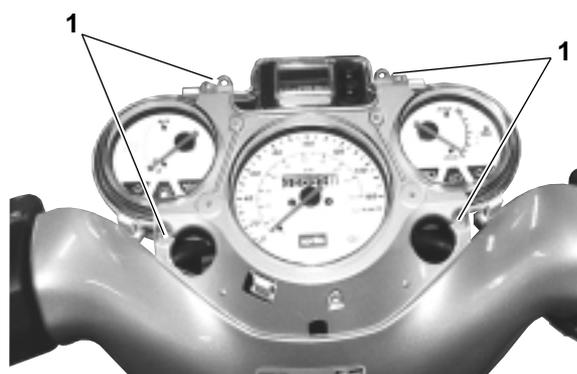
Rimuovere il portafanale (RIMOZIONE PORTAFANALE).

Svitare e togliere le 4 viti (1).

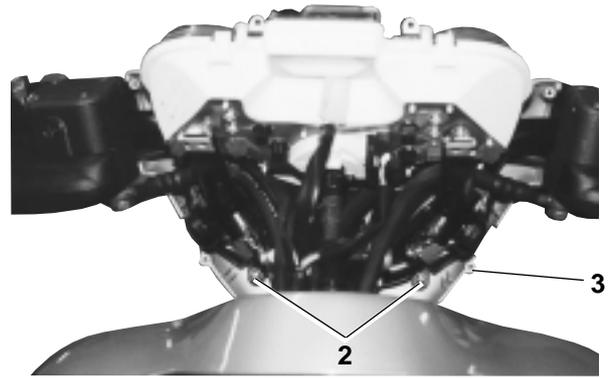
### ▲ ATTENZIONE

Operare con cautela.

**Non danneggiare le linguette e/o le relative sedi d'incastro. Maneggiare con cura i componenti in plastica e quelli verniciati, non strisciarli o rovinarli.**



Svitare e togliere le 2 viti (2).  
Rimuovere il coprimanubrio (3).



## RIMOZIONE CRUSCOTTO

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

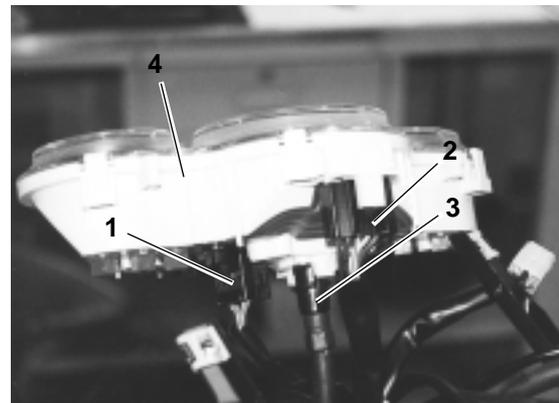
Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Rimuovere il coprimanubrio (RIMOZIONE COPRIMANUBRIO).

Scollegare le 2 connessioni elettriche (1) e (2).

Scollegare il cavo tachimetro/contachilometri (3).

Sfilare il cruscotto (4) nel senso di marcia.

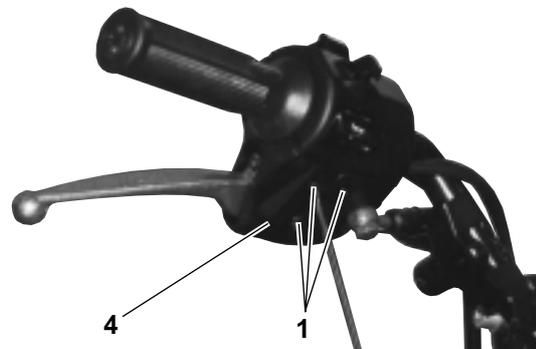


## RIMOZIONE COMANDI ELETTRICI SUL SEMIMANUBRIO SINISTRO

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Svitare e togliere le 3 viti (1) che fissano dal lato inferiore il coperchio al devioluci sinistro.



Svitare e togliere la vite (2) posta sopra al comando.  
Separare i 2 coperchi (3) e (4) e rimuoverli.  
Liberare il cablaggio delle fascette di fissaggio al telaio.

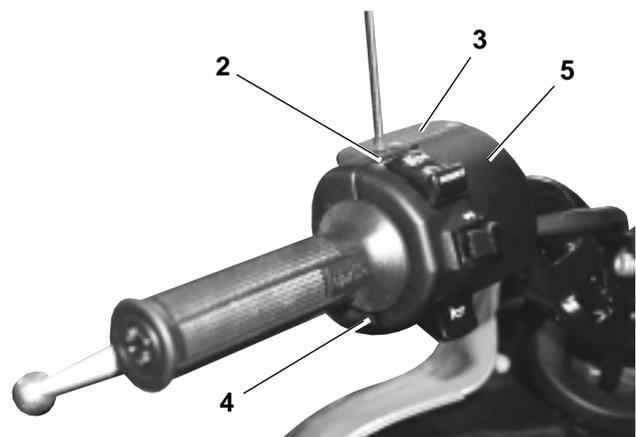
**IMPORTANTE** Premunirsi di altrettante fascette da utilizzare nel rimontaggio.

Scollegare il connettore elettrico devioluci sinistro.

### ▲ ATTENZIONE

**Nel rimontaggio accertarsi del corretto accoppiamento del connettore.**

Rimuovere il devioluci sinistro (5).

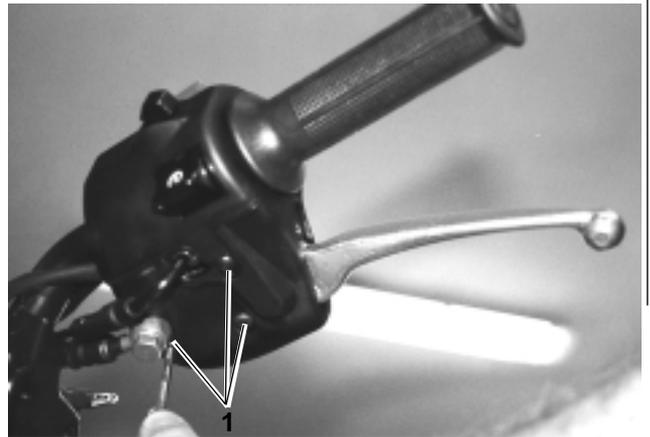


## RIMOZIONE COMANDI ELETTRICI SUL SEMIMANUBRIO DESTRO

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto.

Svitare e togliere le 3 viti (1) che fissano dal lato inferiore il coperchio, al devioluci destro.



Svitare e togliere la vite (2) posta sopra al comando. Separare i due coperchi (3) e (4) e rimuoverli. Liberare il cablaggio delle fascette di fissaggio al telaio.

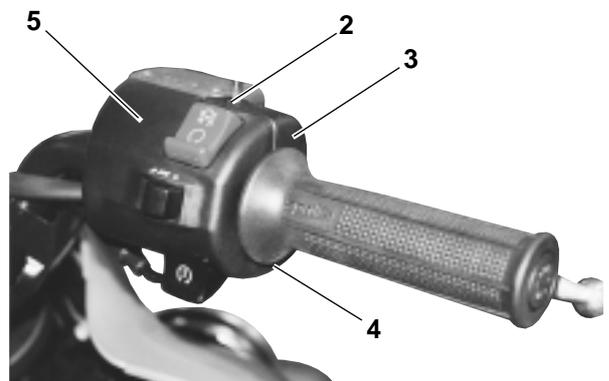
**IMPORTANTE** Premunirsi di altrettante fascette da utilizzare nel rimontaggio.

Scollegare il connettore elettrico devioluci destro.

### ▲ ATTENZIONE

**Nel rimontaggio accertarsi del corretto accoppiamento del connettore.**

Rimuovere il devioluci destro (5).



## RIMOZIONE MANUBRIO

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Rimuovere il coprimanubrio (RIMOZIONE COPRIMANUBRIO).

Rimuovere il cruscotto (RIMOZIONE CRUSCOTTO).

Rimuovere i comandi elettrici sul semimanubrio destro e sinistro (RIMOZIONE COMANDI ELETTRICI SUL SEMIMANUBRIO DESTRO E SINISTRO).

Allentare e rimuovere il dado (1).

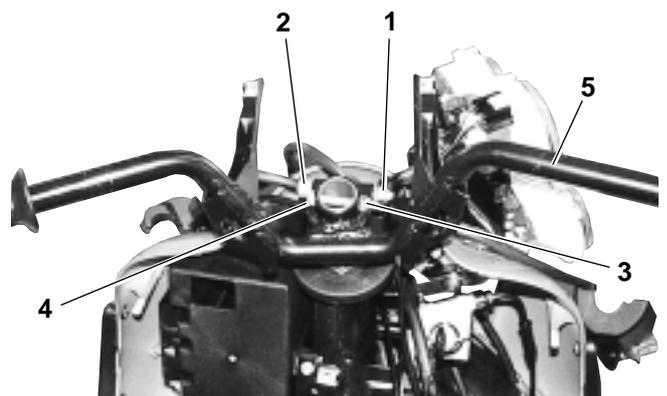
**Coppia di serraggio dado (1):  
40 Nm (4,0 kgm) [29.5 Ft-lbs].**

Sfilare la vite di fissaggio manubrio al telaio (2) e recuperare la relativa rondella.

Allentare e rimuovere il dado (3).

Sfilare la vite di sicurezza (4).

Rimuovere il manubrio completo (5).



## RIMOZIONE SERBATOIO CARBURANTE

Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI) e (CARBURANTE).

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

### ▲ PERICOLO

**Attendere il completo raffreddamento del motore e del silenziatore di scarico.**

Rimuovere il coperchio d'ispezione centrale (RIMOZIONE COPERCHIO DI ISPEZIONE CENTRALE).

Rimuovere il sottosella (RIMOZIONE SOTTOSELLA).

Rimuovere il vano sottosella (RIMOZIONE VANO SOTTOSELLA).

### ▲ PERICOLO

**I vapori di carburante sono nocivi alla salute.**

**Assicurarsi, prima di procedere, che il locale in cui si opera abbia un adeguato ricambio d'aria.**

**Non inalare i vapori di carburante.**

**Non fumare e non utilizzare fiamme libere.**

**Non disperdere il carburante nell'ambiente.**

Svuotare completamente il serbatoio carburante come descritto di seguito.

### ▲ PERICOLO

**Pericolo di incendio.**

**Attendere il completo raffreddamento del motore e della marmitta.**

**I vapori di carburante sono nocivi alla salute.**

**Assicurarsi, prima di procedere, che il locale in cui si opera abbia un adeguato ricambio d'aria.**

**Non inalare i vapori di carburante.**

**Non fumare e non utilizzare fiamme libere.**

**NON DISPERDERE IL CARBURANTE NELL'AMBIENTE.**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Arrestare il motore e attendere che si raffreddi.

Premunirsi di un contenitore, con capacità superiore alla quantità di carburante presente nel serbatoio, e posarlo al suolo sul lato sinistro del veicolo.

Rimuovere il tappo serbatoio carburante.

Per lo svuotamento del carburante dal serbatoio, utilizzare una pompa manuale o un sistema simile.

### ▲ PERICOLO

**Completato lo svuotamento chiudere il tappo serbatoio.**

Per lo svuotamento completo del carburatore:  
Rimuovere il coperchio di ispezione centrale.  
Posizionare l'estremità libera del tubo (1) all'interno di un contenitore.

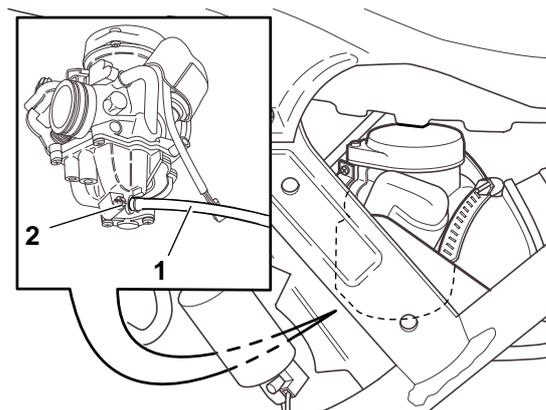
Operando dal lato anteriore sinistro del veicolo, aprire lo scarico del carburatore allentando la vite di drenaggio (2) posta sotto la vaschetta.

Quando tutto il carburante, contenuto nel carburatore sarà uscito:

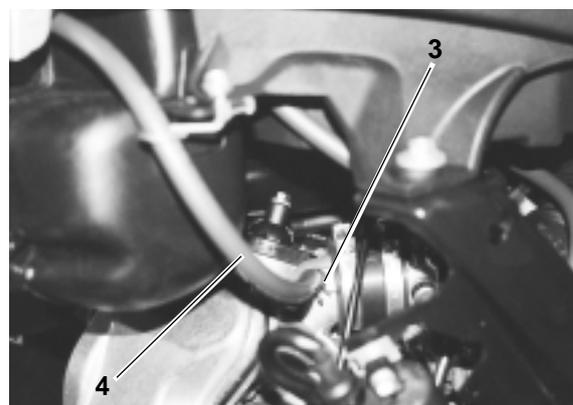
Avvitare completamente la vite di drenaggio (2).

**▲ ATTENZIONE**

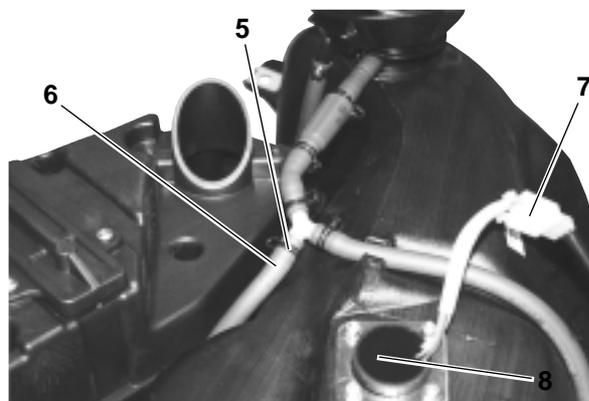
**Avvitare accuratamente la vite di drenaggio (2), per evitare perdite di carburante dal carburatore al momento del rifornimento.**



Recuperare il carburante in una tanica, tapparla e sistemarla in un luogo sicuro.  
Rimuovere la fascetta (3) e sfilare il tubo depressione (4).

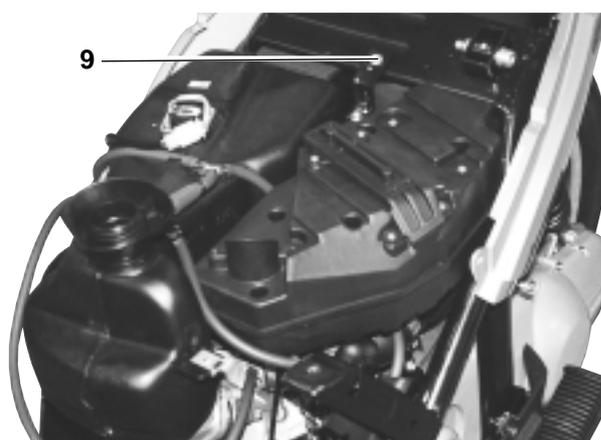


Rimuovere la fascetta (5) e sfilare il tubo mandata al carburatore (6).  
Scollegare il connettore elettrico (7) della sonda livello carburante (8).



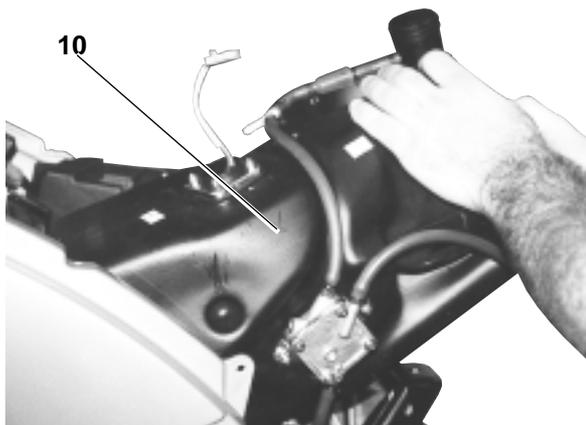
**7**

Svitare e togliere la vite (9) di fissaggio del serbatoio al telaio e recuperare la relativa rondella e dado.



Rimuovere il serbatoio carburante (10) completo di pompa benzina spostandolo in avanti e sfilandolo verso l'alto.

**IMPORTANTE** Se necessario rimuovere la pompa carburante (RIMOZIONE POMPA CARBURANTE).

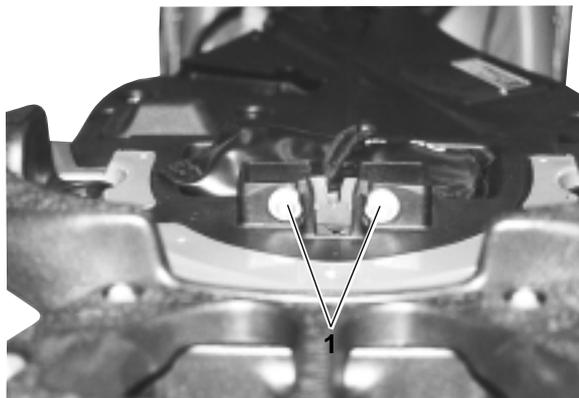


## RIMOZIONE SERRATURA SELLA

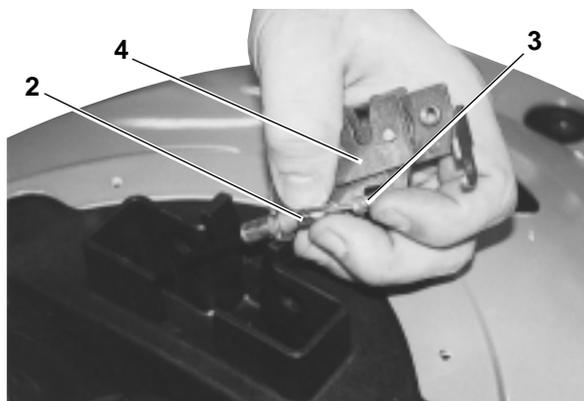
Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI) e (CARBURANTE).

Sollevare la sella (SOLLEVAMENTO SELLA).

Svitare e togliere le due viti (1) recuperando le relative bussole.



Tenendo la serratura sfilare il cappuccio di protezione (2). Sfilare dalla sua sede il cavo (3) comando serratura. Rimuovere il blocchetto chiusura sella (4).



## RIMOZIONE INTERRUTTORE DI ACCENSIONE / BLOCCASTERZO

Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).

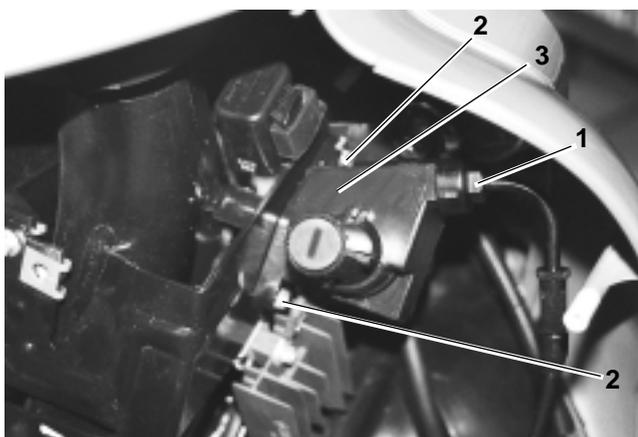
Rimuovere lo scudo anteriore interno (RIMOZIONE SCUDO ANTERIORE INTERNO).

Scollegare il cavo comando serratura sella (1).

Scollegare il connettore elettrico dell'interruttore d'accensione.

Svitare e togliere le due viti (2).

Rimuovere l'interruttore d'accensione/bloccasterzo (3).



## RIMOZIONE CASSA FILTRO ARIA

Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).

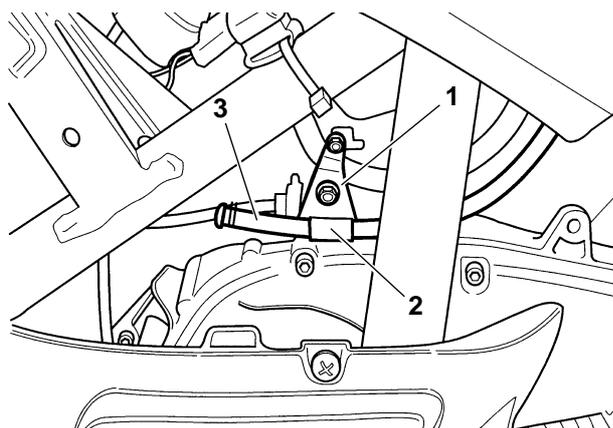
### ▲ PERICOLO

Attendere il completo raffreddamento del motore e del silenziatore di scarico.

Rimuovere il vano sottosella (RIMOZIONE VANO SOTTOSELLA).

Allentare la vite (1).

Sfilare dalla fascetta di bloccaggio (2), il tubo (3).



### ▲ ATTENZIONE

Operare con cautela.

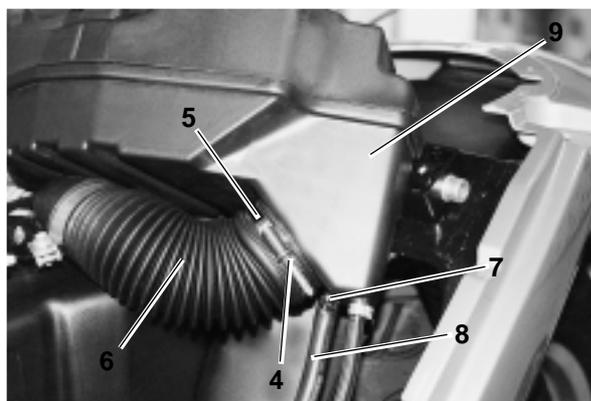
**Non forzare i tubi carburante.**

Allentare la vite (4) della fascetta (5) per poter sfilare il manicotto (6) di aspirazione.

Rimuovere la fascetta (7) dal tubo del blow-by (8).

Rimuovere la cassa filtro aria completa (9).

**IMPORTANTE** Per la pulizia filtro aria, vedi (FILTRO ARIA).



## RIMOZIONE MARMITTA

Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

### ▲ PERICOLO

Attendere il completo raffreddamento del motore e del silenziatore di scarico.

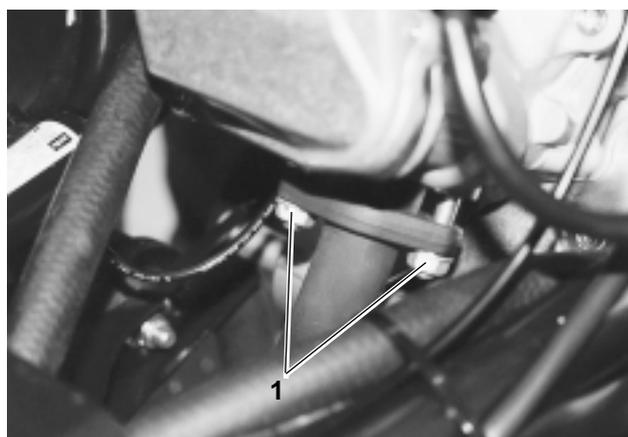
Rimuovere il coperchio di ispezione centrale (RIMOZIONE COPERCHIO D'ISPEZIONE CENTRALE).

Svitare e togliere i due dadi (1) del collettore di scarico.

**Coppia di serraggio dadi (1) collettore di scarico:**  
30 Nm (22.1 Ft-lbs).

### ▲ ATTENZIONE

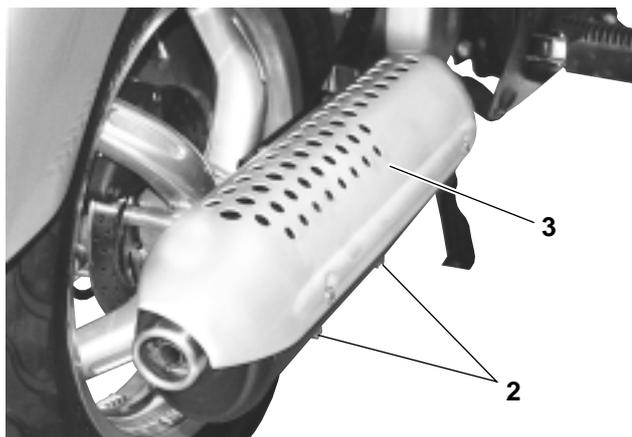
Nel rimontaggio, sostituire la guarnizione collettore di scarico-silenziatore con una nuova.



Svitare e togliere le due viti (2) di fissaggio del silenziatore al supporto.

**Coppia di serraggio viti (2):**  
**27 Nm (19.9 Ft-lbs).**

Rimuovere la marmitta completa (3).



## RIMOZIONE SUPPORTO MARMITTA

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

**▲ PERICOLO**

**Attendere il completo raffreddamento del motore e del silenziatore di scarico.**

Rimuovere la marmitta (RIMOZIONE MARMITTA).

Svitare e togliere le due viti (1).

**Coppia di serraggio viti (1):**  
**27 Nm (19.9 Ft-lbs).**

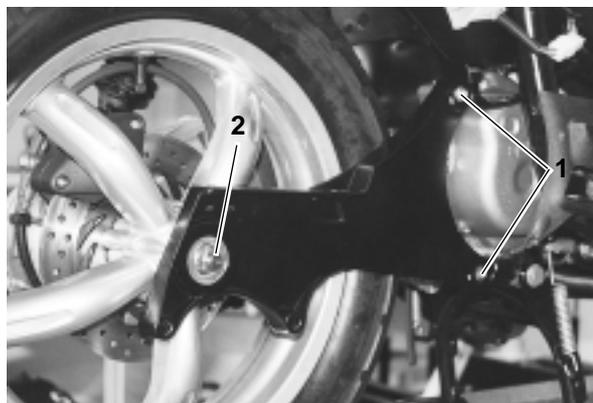
Svitare e togliere il dado (2).

**Coppia di serraggio dado (2):**  
**110 Nm (81.1 Ft-lbs).**

Rimuovere il supporto marmitta (3).

**▲ ATTENZIONE**

**Sostituire sempre il dado di serraggio ruota con uno nuovo nel rimontaggio.**



## RIMOZIONE CAVALLETTO CENTRALE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

**▲ PERICOLO**

**Attendere il completo raffreddamento del motore e del silenziatore di scarico.**

**Fissare il veicolo in modo tale che si possa operare in piena sicurezza e senza l'ausilio del cavalletto centrale.**

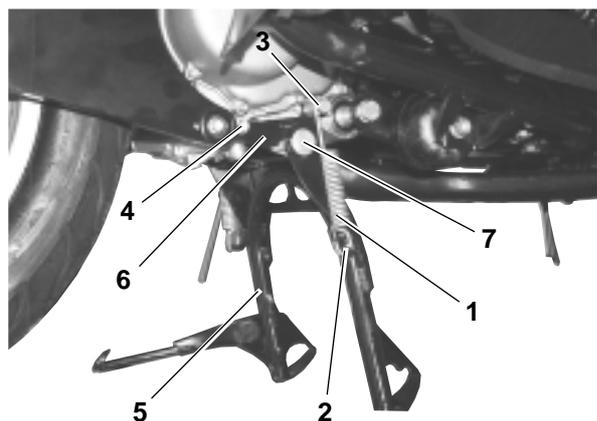
Rimuovere la protezione inferiore pianale (RIMOZIONE PROTEZIONE INFERIORE PIANALE).

Rimuovere la presa d'aria variatore (RIMOZIONE PRESA D'ARIA VARIATORE).

**IMPORTANTE** Le seguenti operazioni devono essere eseguite dal lato opposto del cavalletto. Scollegare la molla (1) dall'aggancio del cavalletto (2). Svitare e togliere le viti (3) e (4). Rimuovere il cavalletto centrale (5) completo di supporto (6). Svitare e togliere la vite (7) e recuperare il dado autobloccante.

**Coppia di serraggio vite (7): 27 Nm (19.9 Ft-lbs).**

Rimuovere il cavalletto centrale (5) dal supporto (6).



## RIMOZIONE BIELLETTA ATTACCO MOTORE

Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).

### ▲ PERICOLO

Attendere il completo raffreddamento del motore e del silenziatore di scarico. Fissare il veicolo in modo tale che si possa operare in piena sicurezza e senza l'ausilio del cavalletto centrale.

Posizionare inoltre due tamponi di spessore adeguato in modo tale che il veicolo si mantenga in equilibrio dopo la rimozione della bielletta attacco motore. Rimuovere la protezione inferiore pianale (RIMOZIONE PROTEZIONE INFERIORE PIANALE). Rimuovere la presa d'aria variatore (RIMOZIONE PRESA D'ARIA VARIATORE). Rimuovere la pedana poggia piedi (RIMOZIONE PEDANA POGGIAPIEDI).

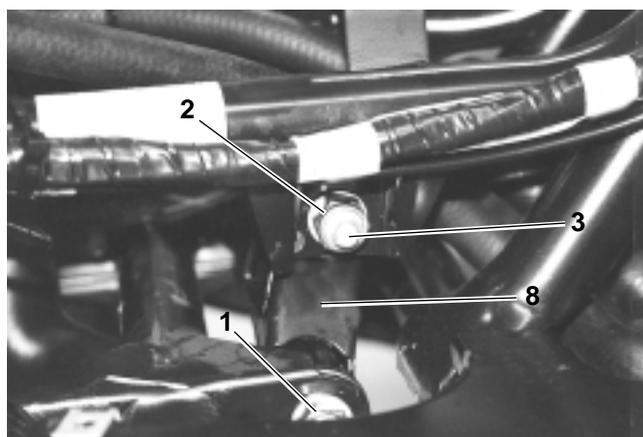
### ▲ ATTENZIONE

Non svitare il dado (1) perno braccio bielletta/bielletta.

Svitare e togliere il dado (2) recuperando la relativa rondella.

**Coppia di serraggio dado (2): 50 Nm (36.9 Ft-lbs).**

Sfilare il perno (3).



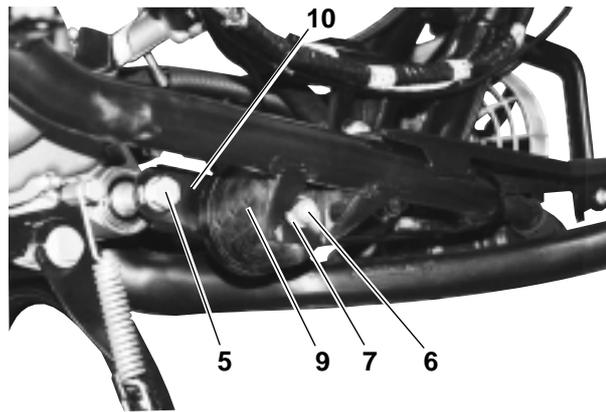
Svitare e togliere il dado (4) recuperando la relativa rondella (posti dalla parte opposta del perno 5).  
**Coppia di serraggio dado (4): 50 Nm (36.9 Ft-lbs).**  
 Sfilare il perno (5) recuperando la relativa rondella.

**IMPORTANTE** Eseguire le seguenti operazioni anche dal lato opposto del veicolo.

Svitare e togliere la vite (6) recuperando le relative rondelle (7).

**Coppia di serraggio vite (6): 40 Nm (29.5 Ft-lbs).**

Sfilandola inferiormente rimuovere la bielletta (8) completa dei due silent-block (9) e del braccio (10).



Sfilare le due campane finecorsa silent-block (11) con le relative bussole (12).

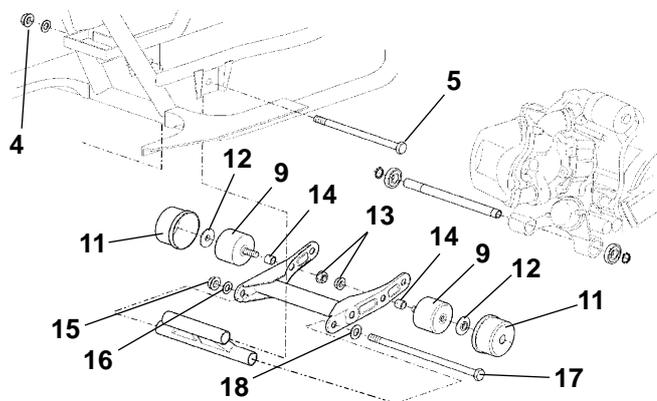
**⚠ ATTENZIONE**

**Controllare l'integrità dei silent-block (9). Se presentano schiacciature, screpolature, o altri segni di usura o degrado, sostituirli.**

Svitare e togliere il dado (13).

**Coppia di serraggio dado (13): 40 Nm (29.5 Ft-lbs).**

Sfilare il silent-block (9) recuperando la bussola (14).



**⚠ ATTENZIONE**

**Controllare l'integrità delle bussole (14). Se necessario sostituirle.**

Svitare e togliere il dado (15) recuperando la rondella (16).

**Coppia di serraggio dado (15): 50 Nm (36.9 Ft-lbs).**

Sfilare il perno (17) recuperando la rondella (18).

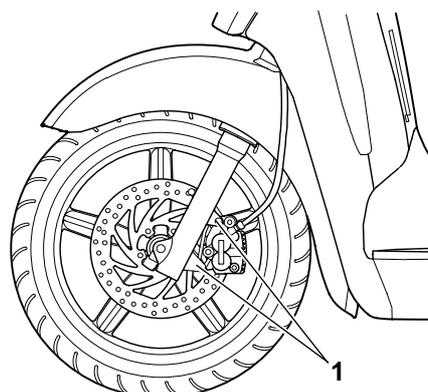
## RIMOZIONE PARAFANGO ANTERIORE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

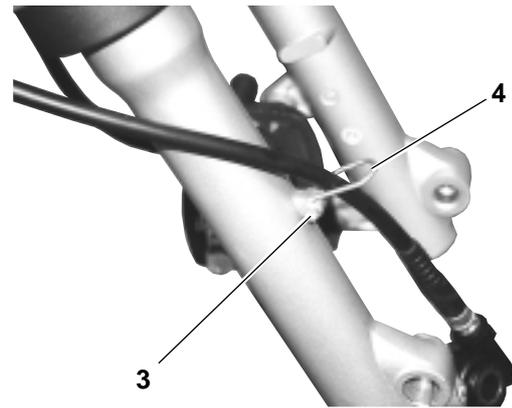
Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

**Coppia di serraggio viti (1): 27 Nm (19.9 Ft-lbs).**

Rimuovere la ruota anteriore (RIMOZIONE RUOTA ANTERIORE).



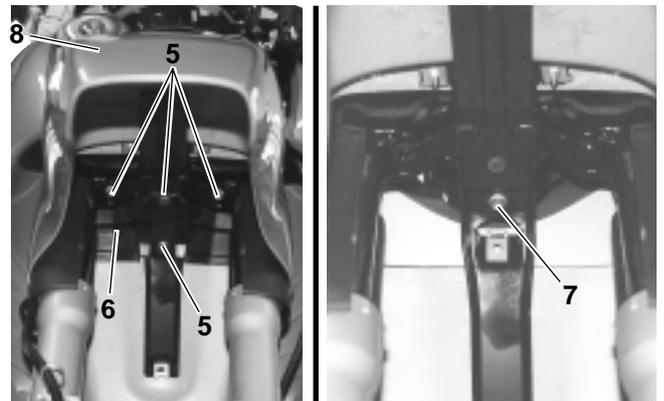
Svitare e togliere la vite (3).  
Rimuovere il passacavi (4) per liberare il filo contaKm.



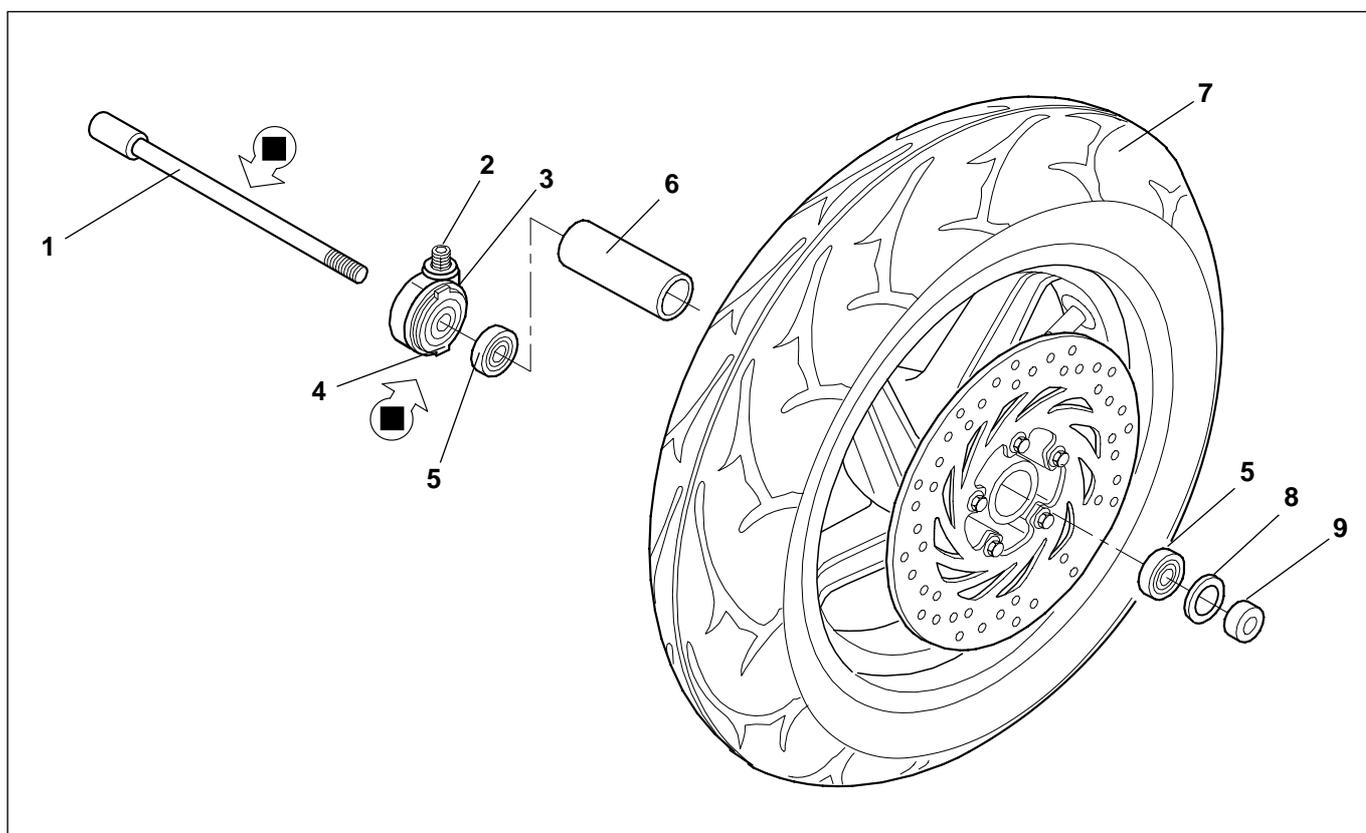
Svitare e togliere le 4 viti (5).  
Rimuovere la protezione parafango (6).  
Svitare e togliere la vite (7).  
Sfilare dal basso, tirando energicamente, il parafango anteriore (8).

**▲ ATTENZIONE**

**Operare con cautela.**  
**Maneggiare con cura i componenti verniciati, non strisciarli o rovinarli.**



## RUOTA ANTERIORE



## Legenda

- 1) Perno ruota
- 2) Rinvio tachimetro
- 3) Anello di tenuta
- 4) Trascinatore
- 5) Cuscinetto
- 6) Distanziale interno
- 7) Ruota completa
- 8) Paraolio
- 9) Distanziale esterno

## RIMOZIONE RUOTA ANTERIORE

Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).

### ▲ PERICOLO

**Nello smontaggio/rimontaggio porre attenzione a non danneggiare la tubazione, il disco e le pastiglie del freno.**

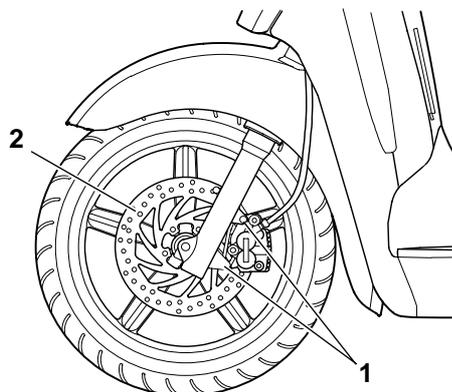
Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

### ▲ PERICOLO

**Sistemare un supporto sotto il veicolo, in modo tale che la ruota anteriore abbia libero spazio di movimento e il veicolo sia assicurato contro la caduta.**

Svitare e togliere le due viti (1).

Sfilandola, con attenzione, dal disco freno (2), rimuovere la pinza freno.



Allentare la vite del morsetto perno ruota (3).

Allentare con una chiave esagonale il perno ruota (4).

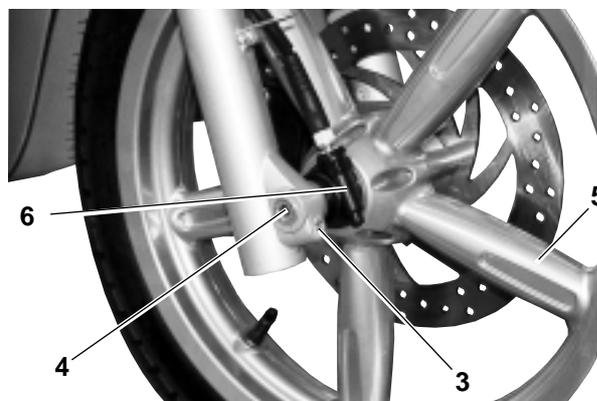
### ▲ PERICOLO

**Controllare la disposizione dei particolari, delle rondelle e del distanziale, per poterli rimontare correttamente.**

Sostenere la ruota anteriore e sfilare manualmente il perno ruota (4).

Rimuovere la ruota (5).

Disinserire la linguetta del comando tachimetro/contachilometri (6).



7

### ▲ PERICOLO

**Non azionare la leva del freno anteriore dopo aver rimosso la ruota, altrimenti il pistoncino della pinza potrebbe fuoriuscire dalla sede, causando la perdita del liquido dei freni.**

Per il rimontaggio vedi (RIMONTAGGIO).

## SOSTITUZIONE CUSCINETTI

Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).

### ▲ PERICOLO

Dopo ogni smontaggio i cuscinetti devono essere controllati ed eventualmente sostituiti.

Con uno straccio pulire i due lati del mozzo.

### Smontaggio

Operare dal lato sinistro del veicolo:

Inserire nel mozzo ruota un punzone (non appuntito), agire sull'anello interno cuscinetto destro (1), cambiando in rotazione (di 90°) i punti di battuta per non disassare il cuscinetto stesso.

Estrarre il cuscinetto destro (1).

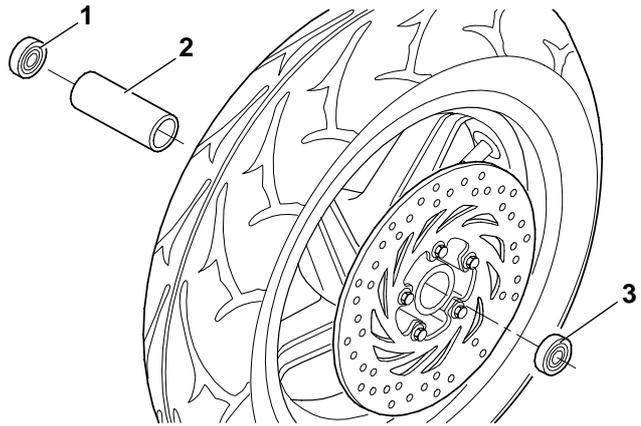
Estrarre il distanziale (2).

Operare dal lato destro del veicolo:

Mantenere il tampone perpendicolare al cuscinetto (coassiale all'asse ruota) per non disassare il cuscinetto stesso e non rovinarlo.

Inserire nel mozzo ruota un tampone con diametro adeguato ed appoggiarlo all'anello interno cuscinetto sinistro (3).

Colpire il tampone, più volte e moderatamente, con un martello in gomma, ed estrarre il cuscinetto.



### Rimontaggio

Operare dal lato destro del veicolo:

Appoggiare il cuscinetto al mozzo ruota.

### ▲ PERICOLO

**Mantenere il tampone perpendicolare al cuscinetto (coassiale all'asse ruota) per non disassare il cuscinetto stesso e non rovinarlo.**

Appoggiare al diametro esterno del cuscinetto un tampone con diametro adeguato.

Colpire il tampone, più volte e moderatamente, con un martello in gomma, ed inserire completamente il cuscinetto destro (1).

Inserire il distanziale (2).

Operare dal lato sinistro del veicolo:

Ripetere le prime tre operazioni per il cuscinetto sinistro (3).

**CONTROLLO****▲ ATTENZIONE**

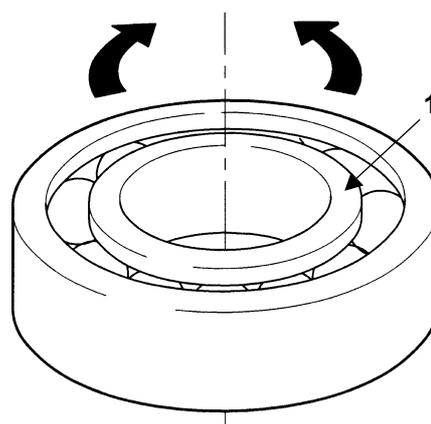
Controllare l'integrità di tutti i componenti e in particolar modo quelli che sono indicati di seguito.

**Cuscinetti**

Girare manualmente l'anello interno (1) che deve ruotare senza impuntamenti e/o rumorosità.

Non si devono riscontrare giochi assiali.

I cuscinetti che presentano questi inconvenienti devono essere sostituiti.

**▲ ATTENZIONE**

Applicare del grasso sulle sfere (o rulli) ai lati di ogni cuscinetto, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI). Operazione non necessaria se il cuscinetto è di tipo autolubrificante.

**▲ ATTENZIONE**

Applicare del grasso sul perno (solo nella zona di contatto con i cuscinetti) vedi (TABELLA LUBRIFICANTI).

## RIMONTAGGIO RUOTA ANTERIORE

### ▲ ATTENZIONE

**Nel rimontaggio porre attenzione a non danneggiare la tubazione, il disco e le pastiglie del freno.**

Posizionare la ruota tra gli steli della forcella.

Posizionare la linguetta del rinvio contachilometri nell'apposita sede sul mozzo ruota.

Posizionare la sede del rinvio contachilometri in corrispondenza dell'apposito piolo antirotazione.

Posizionare l'anello di tenuta ed il trascinatore.

Inserire il perno ruota (1), dal lato destro del veicolo.

Inserire il distanziale tra il mozzo e lo stelo sinistro della forcella.

Avvitare il perno ruota (1).

**Coppia di serraggio perno ruota (1):  
80 Nm (8 kgm) [59 Ft-lbs].**

Infilandola, con attenzione, sul disco freno (2), rimontare la pinza freno.

Avvitare e serrare le due viti (3).

**Coppia di serraggio viti pinza freno (3):  
27 Nm (19.9 Ft-lbs).**

Con la leva del freno anteriore azionata, premere ripetutamente sul manubrio, facendo affondare la forcella.

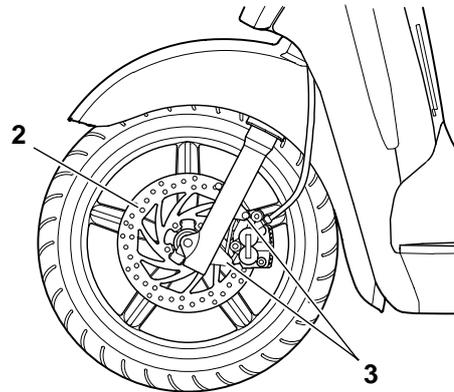
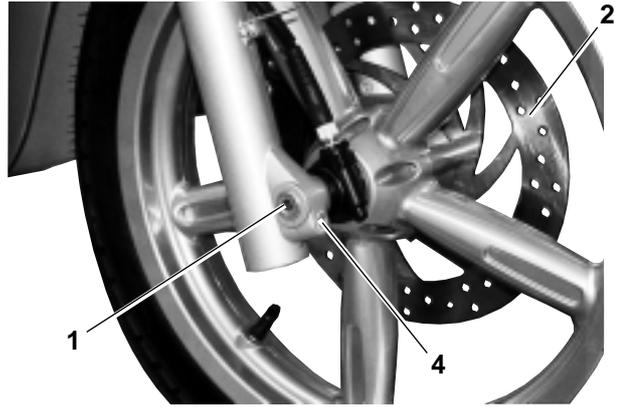
In questo modo si permetterà l'assestamento degli steli della forcella in modo appropriato.

Serrare la vite del morsetto perno ruota (4).

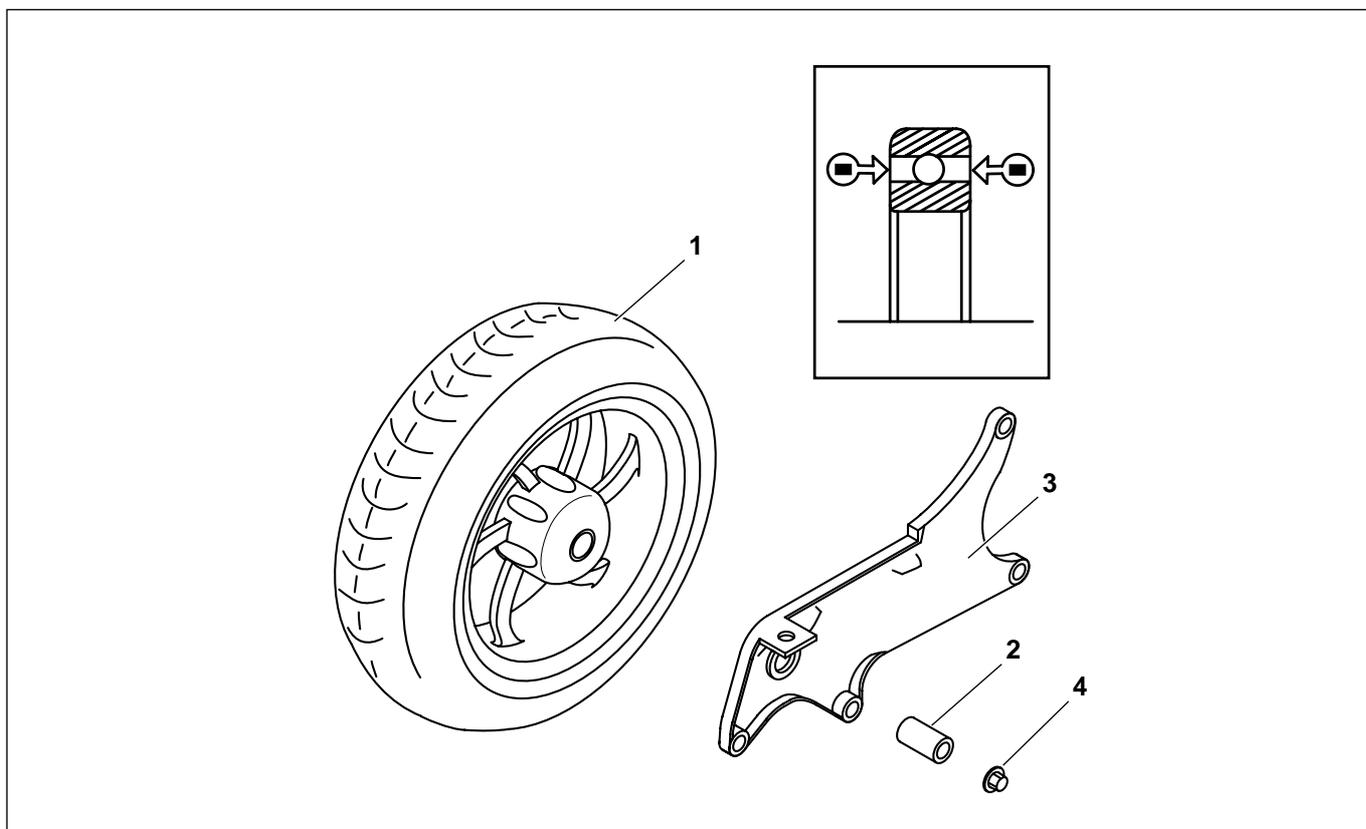
**Coppia di serraggio vite morsetto perno ruota (4):  
12 Nm (1,2 kgm) [8.8 Ft-lbs].**

### ▲ ATTENZIONE

**Dopo il rimontaggio, azionare ripetutamente la leva del freno anteriore e controllare il corretto funzionamento del sistema frenante.**



## RUOTA POSTERIORE



## Legenda

- 1) Ruota completa
  - 2) Distanziale
  - 3) Piastra supporto marmitta
  - 4) Dado
- = Grasso, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI)

## RIMOZIONE RUOTA POSTERIORE

Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).

### ▲ PERICOLO

Attendere il completo raffreddamento del motore e del silenziatore di scarico. Nello smontaggio/rimontaggio porre attenzione a non danneggiare la tubazione, il disco e le pastiglie del freno.

Rimuovere il supporto marmitta (RIMOZIONE SUPPORTO MARMITTA).

Svitare e togliere le due viti (1).

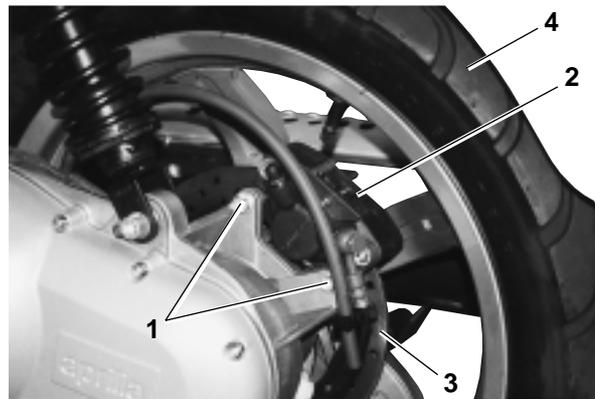
**Coppia di serraggio viti (1): 27 Nm (19.9 Ft-lbs).**

Sfilare con attenzione la pinza freno (2) dal disco freno (3).

Rimuovere la ruota completa (4) ed il relativo distanziale.

### ▲ PERICOLO

Non azionare la leva del freno posteriore dopo aver rimosso la ruota, altrimenti il pistoncino della pinza potrebbe fuoriuscire dalla sede, causando la perdita del liquido dei freni.



Dopo il rimontaggio:

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Far girare la ruota posteriore a bassi regimi.

Controllare che il supporto marmitta (5) non oscilli trasversalmente.

Qualora si verifichi un problema:

Allentare il dado ruota (6).

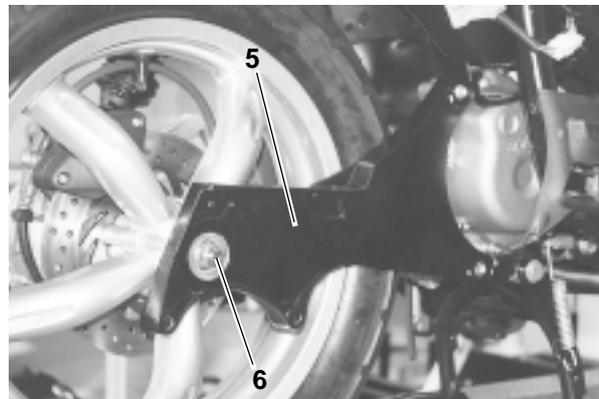
Cambiare la posizione della ruota.

Serrare il dado ruota (6).

**Coppia di serraggio dado ruota (6): 110 Nm (81.1 Ft-lbs).**

### ▲ ATTENZIONE

Sostituire sempre il dado di serraggio ruota con uno nuovo nel rimontaggio.



## CONTROLLO

### ▲ ATTENZIONE

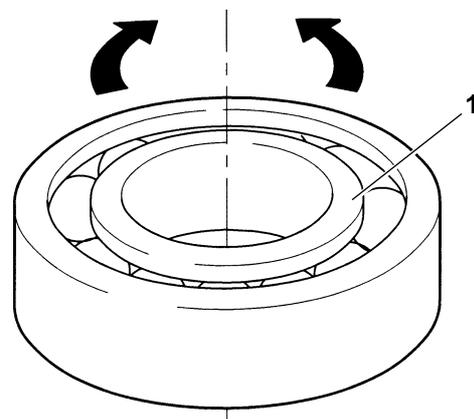
Controllare l'integrità di tutti i componenti e in particolar modo quelli che sono indicati di seguito.

### Cuscinetti

Girare manualmente l'anello interno (1) che deve ruotare senza impuntamenti e/o rumorosità.

Non si devono riscontrare giochi assiali.

I cuscinetti che presentano questi inconvenienti devono essere sostituiti.



**Perno ruota**

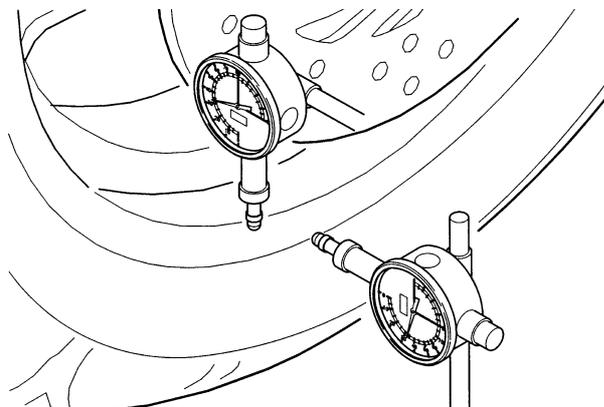
Vedi MANUALE D'OFFICINA MOTORE n°1000 (I-D), n°1001 (I-USA) e n°1002 (F-E).

**Eccentricità massima: 0,25 mm (0,001 in)**

**Cerchio**

Utilizzando un comparatore, controllare che l'eccentricità radiale e assiale del cerchio non superi il valore limite. Una eccessiva eccentricità è di solito causata dai cuscinetti usurati o danneggiati. Se dopo la sostituzione dei cuscinetti il valore non rientra nel limite indicato, sostituire il cerchio.

**Eccentricità massima: 2 mm (0,08 in)**

**Pneumatico**

Controllare lo stato del pneumatico, vedi (PNEUMATICI).

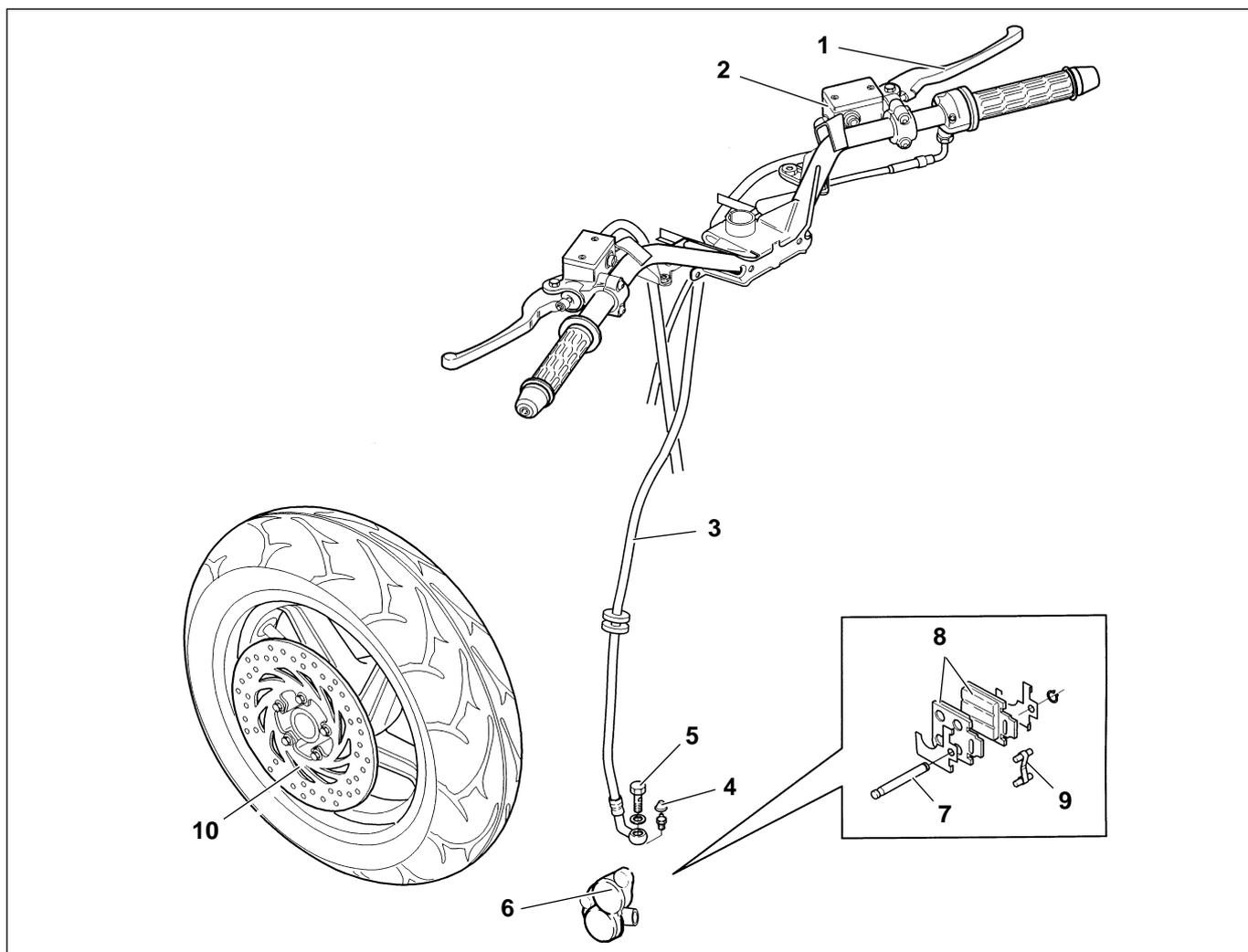
## FRENO ANTERIORE

Per informazioni generali, vedi (LIQUIDO REFRIGERANTE).

Per informazioni riguardanti:

Verifica usura pastiglie, vedi (VERIFICA USURA PASTIGLIE).

Spurgo aria impianto frenante, vedi (SPURGO ARIA IMPIANTO FRENANTE).



### Legenda:

- 1) Leva comando freno
- 2) Pompa/serbatoio liquido freno
- 3) Tubo liquido freno
- 4) Valvola di sfiato
- 5) Vite raccordo tubazione
- 6) Pinza freno
- 7) Perno pastiglie
- 8) Pastiglie freno
- 9) Molla pastiglie
- 10) Disco freno

## SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENO

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI).**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Svitare e togliere la vite (1).

Svitare e togliere le viti (2).

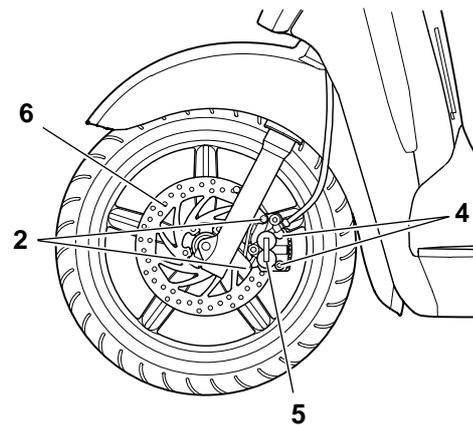
**Coppia di serraggio viti (2): 27 Nm (19.9 Ft-lbs).**

Rimuovere la piastrina (3).

Sfilare i due perni (4).

Sfilare la pinza freno anteriore (5) dal disco freno (6).

Estrarre le pastiglie sfilandole una alla volta.



### ▲ ATTENZIONE

**Dopo aver tolto le pastiglie non azionare la leva comando freno altrimenti il pistoncino della pinza potrebbe fuoriuscire dalla sede con conseguente perdita del liquido freni.**

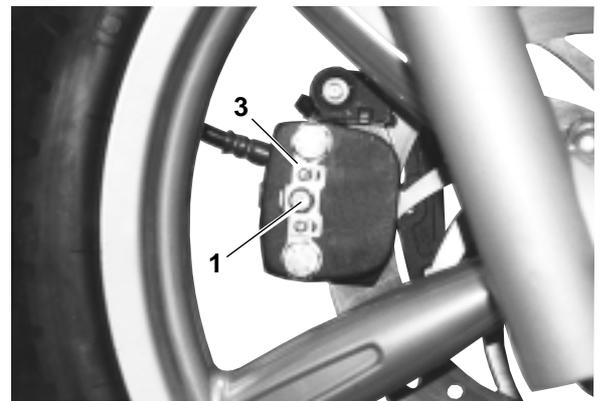
**Sostituire sempre entrambe le pastiglie e accertarsi del loro corretto posizionamento all'interno della pinza.**

Inserire due nuove pastiglie.

Inserire i due perni (4).

Posizionare correttamente la piastrina (3).

Avvitare la vite (1).



## CONTROLLO DISCO FRENO

### ▲ ATTENZIONE

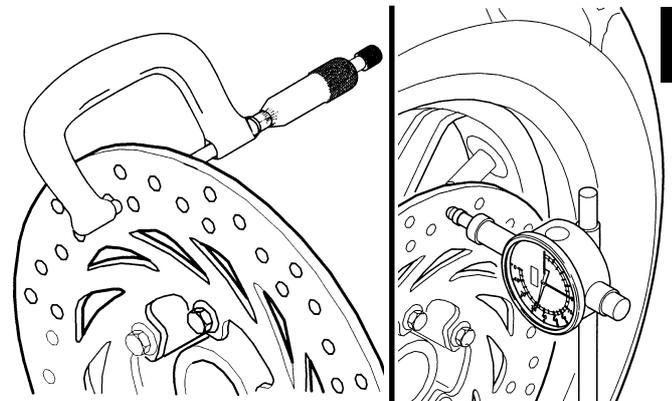
**Operazioni da effettuare con disco freno installato sulla ruota.**

Effettuare un controllo visivo delle superficie del disco freno. Se presenta rigature o segni di degrado sostituire il disco, vedi (RIMOZIONE DISCO FRENO).

Controllare l'usura del disco freno misurando con un micrometro lo spessore minimo in diversi punti.

Se lo spessore minimo, anche in un solo punto del disco, è inferiore al valore limite, sostituire il disco.

**Valore minimo spessore disco freno anteriore e posteriore: 3,5 mm (0.1 in)**



7

## RIMOZIONE DISCO FRENO

**Leggere attentamente(PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI).**

Rimuovere la ruota anteriore, vedi (RIMOZIONE RUOTA ANTERIORE).

Svitare e togliere le cinque viti disco freno (1).

**Coppia di serraggio viti disco freno: 27 Nm (19.9 Ft-lbs).**

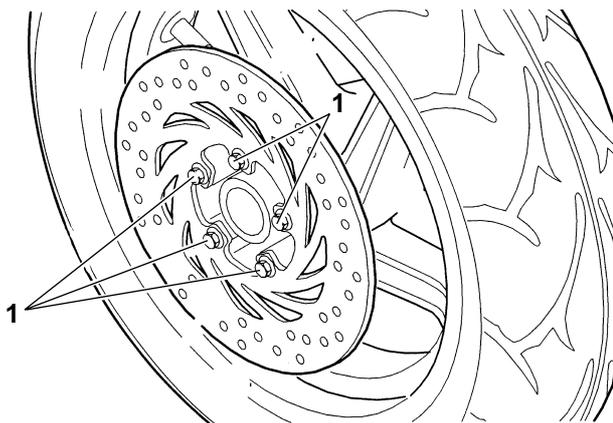
**IMPORTANTE** Avvitare tutte le viti manualmente e serrarle procedendo in diagonale seguendo l'ordine:

**▲ ATTENZIONE**

A-B-C-D-E.

**Nel rimontaggio applicare LOCTITE ® 270 sulla filettatura delle viti disco freno.**

Rimuovere il disco freno.



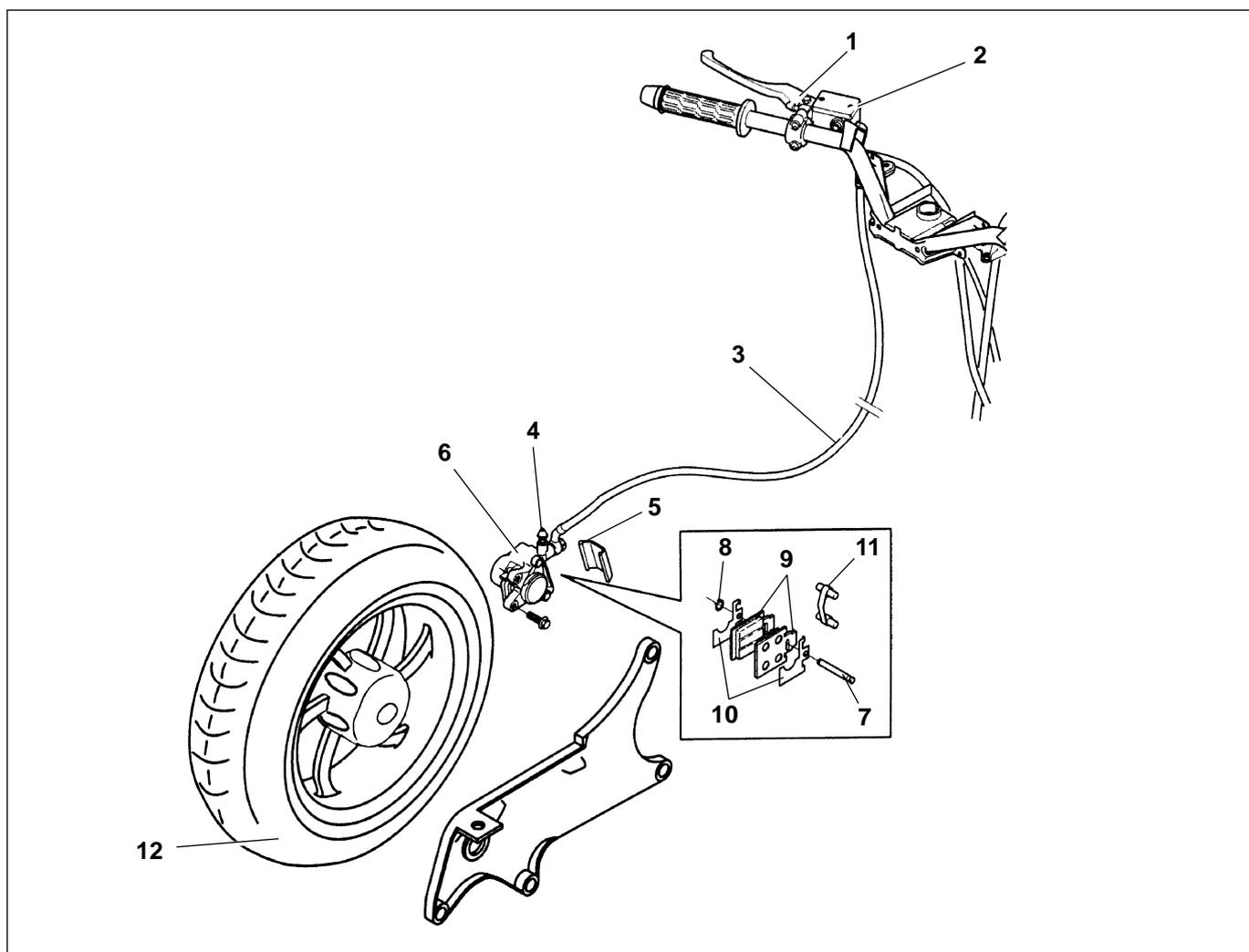
## FRENO POSTERIORE

Per informazioni generali, vedi (LIQUIDO REFRIGERANTE).

Per informazioni riguardanti:

Verifica usura pastiglie, vedi (VERIFICA USURA PASTIGLIE).

Spurgo aria impianto frenante, vedi (SPURGO ARIA IMPIANTO FRENANTE).



### Legenda:

- 1) Leva comando freno
- 2) Pompa/serbatoio liquido freno
- 3) Tubo liquido freno
- 4) Valvola
- 5) Vite raccordo tubazione
- 6) Pinza freno
- 7) Perno pastiglie
- 8) Anello di arresto
- 9) Pastiglie freno
- 10) Piastrine antivibranti
- 11) Molla pastiglie
- 12) Ruota completa

## STERZO

Per informazioni riguardanti il controllo e la regolazione sterzo, vedi (CONTROLLO E REGOLAZIONE STERZO).

### RIMOZIONE STERZO

Leggere attentamente (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI).

Rimuovere gli specchietti retrovisori, vedi (RIMOZIONE SPECCHIETTI RETROVISORI).

Rimuovere il cupolino, vedi (RIMOZIONE CUPOLINO).

Rimuovere lo scudo inferiore, vedi (RIMOZIONE SCUDO ANTERIORE INTERNO).

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale sopra una pedana elevatrice, con la ruota anteriore sporgente oltre il bordo pedana.

#### ▲ PERICOLO

Sistemare un supporto adeguato sotto il veicolo in modo da impedirne la caduta.

Il veicolo deve appoggiare al telaio e per nessun motivo al serbatoio carburante.

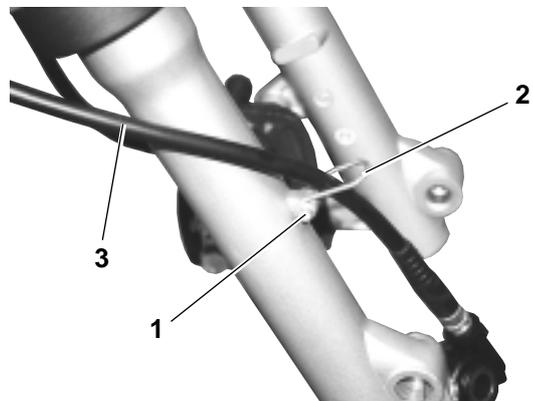
Assicurarsi della stabilità del veicolo.

Rimuovere la ruota anteriore (RIMOZIONE RUOTA ANTERIORE).

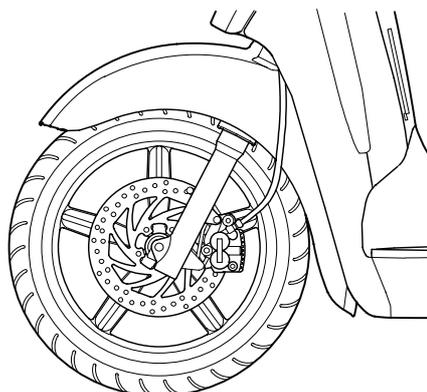
Svitare e togliere la vite (1).

Rimuovere la fascetta passacavo (2).

Liberare il cavo contaKm (contaMiles) (3).



Rimuovere il parafango anteriore (RIMOZIONE PARAFANGO ANTERIORE).



Svitare e togliere il controdado (7).

**▲ PERICOLO**

**Sostenere la forcella per evitarne la caduta accidentale.**

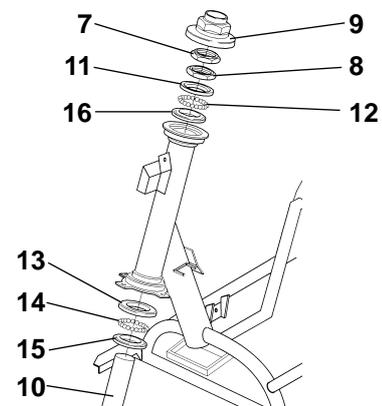
**IMPORTANTE** Porre attenzione alla fuoriuscita delle sfere cuscinetto inferiore, nello sfilare la forcella. Svitare e togliere il dado di registro (8). Sfilare e togliere la guarnizione in gomma (9).



Sfilare dal basso il canotto (10) completo di forcelle. Rimuovere la sede rotante (11) e le sfere (12) del cuscinetto superiore. Rimuovere la sede rotante (13) e le sfere del cuscinetto inferiore (14). Pulire tutti i componenti cuscinetti dal grasso comprese le sedi fisse (15) e (16). Controllare lo stato di usura dei componenti; se necessario sostituire.

**IMPORTANTE** Per il tipo di grasso per cuscinetti, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI).

Ingrassare e procedere al rimontaggio.



## CONTROLLO CUSCINETTI

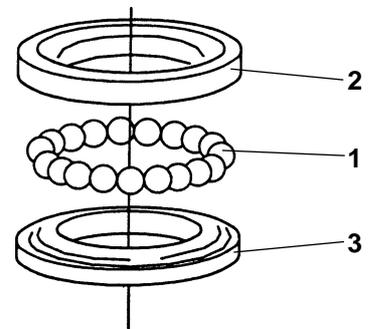
**▲ ATTENZIONE**

**Controllare l'integrità dei componenti.**

Controllare che la zona a contatto delle sfere (1) sulla sede rotante (2) e sulla sede fissa (3) non sia danneggiata o eccessivamente usurata. Se si riscontrano queste anomalie sostituire il cuscinetto completo.

**▲ ATTENZIONE**

**Applicare del grasso sulla zona a contatto delle sfere nelle due sedi (2-3), vedi (TABELLA LUBRIFICANTI).**



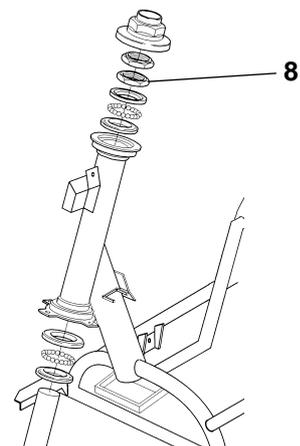
**7**

## RIMONTAGGIO

Per il rimontaggio procedere inversamente allo smontaggio inserendo i punti qui riportati.

**▲ ATTENZIONE**

**Controllare che i tubi e i cavi non siano attorcigliati. Non serrare nè avvitare con forza il dado di registro (8) per non danneggiare i cuscinetti sterzo.**



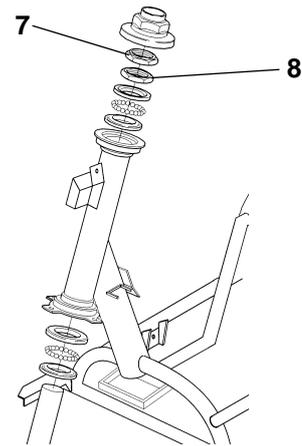
Avvitare il dado di registro (8) fino a recuperare il gioco dei cuscinetti.

Controllare il gioco scuotendo la forcella nel senso di marcia e verificando che lo sterzo sia fluido e libero nella rotazione.

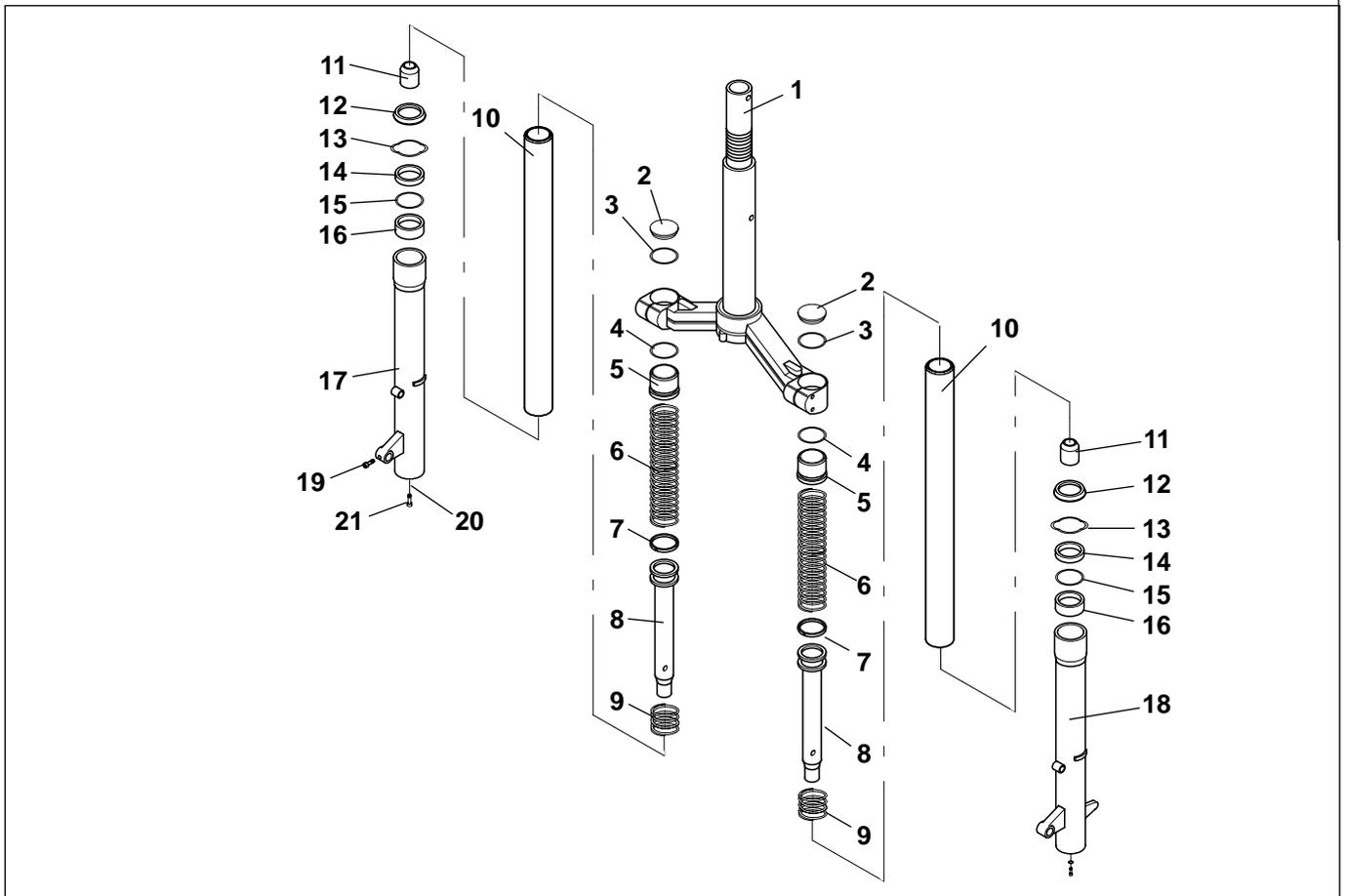
Bloccare in posizione il dado di registro (8) e con una chiave serrare il controdado (7).

**Coppia di serraggio controdado (7): 110 Nm (81.1 Ft-lbs).**

Controllare il gioco scuotendo la forcella nel senso di marcia e verificando che lo sterzo sia fluido e libero nella rotazione.



## FORCELLA ANTERIORE



## Legenda:

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| 1) Base forcella con canotto | 12) Parapolvere            |
| 2) Tappo in gomma stelo      | 13) Anello di fermo        |
| 3) Anello elastico di fermo  | 14) Paraolio               |
| 4) Anello OR                 | 15) Rosetta paraolio       |
| 5) Tappo di tenuta stelo     | 16) Bussola di scorrimento |
| 6) Molla                     | 17) Fodero destro          |
| 7) Anello                    | 18) Fodero sinistro        |
| 8) Asta pompante             | 19) Vite di bloccaggio     |
| 9) Molla                     | 20) Rondella di tenuta     |
| 10) Stelo                    | 21) Vite inferiore         |
| 11) Tampone di fondo         |                            |

## RIMOZIONE FORCELLA ANTERIORE

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Rimuovere la ruota anteriore (RIMOZIONE RUOTA ANTERIORE).

Rimuovere il parafango anteriore (RIMOZIONE PARAFANGO ANTERIORE).

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale sopra una pedana elevatrice, con la ruota anteriore sporgente oltre il bordo pedana.

### ▲ PERICOLO

**Sistemare un supporto adeguato sotto il veicolo in modo da impedirne la caduta.**

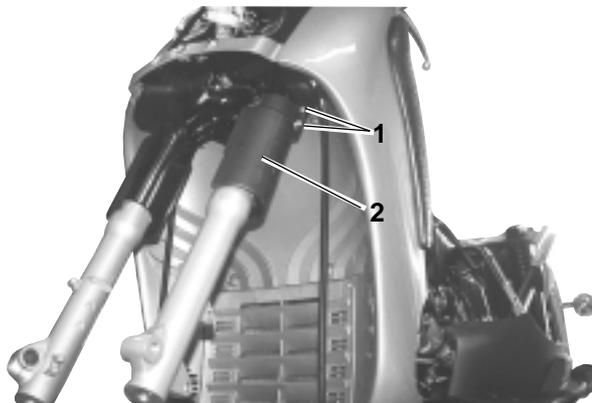
**Il veicolo deve appoggiare al telaio e per nessun motivo al serbatoio carburante.**

**Assicurarsi della stabilità del veicolo.**

**IMPORTANTE** Le seguenti operazioni sono da ritenersi valide anche per l'altra forcella.

Svitare e togliere la vite (1).

Sfilare dal basso il copristelo (2).



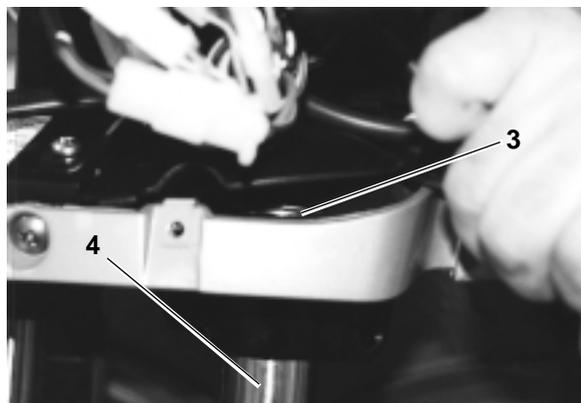
### ▲ ATTENZIONE

**L'operazione di rimozione deve essere svolta con la massima attenzione.**

**IMPORTANTE** Prima di procedere alla rimozione dell'anello di fermo (3) sorreggere la forcella per evitare la caduta accidentale e l'eventuale danneggiamento della stessa.

Tenere fermo l'anello di fermo (3) con un dito per evitarne la rotazione durante lo smontaggio.

Con l'ausilio di un cuneo (es. cacciavite a taglio) inserirlo nella fessura ed estrarre l'anello di fermo (3) dalla sua sede. Sfilare la forcella (4) dal basso liberandola dalla base del canotto.



## SMONTAGGIO FORCELLA

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI) e (OLIO FORCELLA).**

**IMPORTANTE** La forcella destra e sinistra hanno la stessa componentistica interna. Le operazioni che seguono sono riferite ad una singola forcella, ma sono valide per entrambi.

Rimuovere la forcella anteriore (RIMOZIONE FORCELLA ANTERIORE).

Pulire accuratamente la forcella.

**IMPORTANTE** Prima di procedere con le operazioni che seguono di apposite ganasce in materiale tenero (A), premunirsi di una pistola pneumatica e di un recipiente di raccolta con capacità superiore a 350 cm<sup>3</sup> (21.3 cu.in<sup>3</sup>).

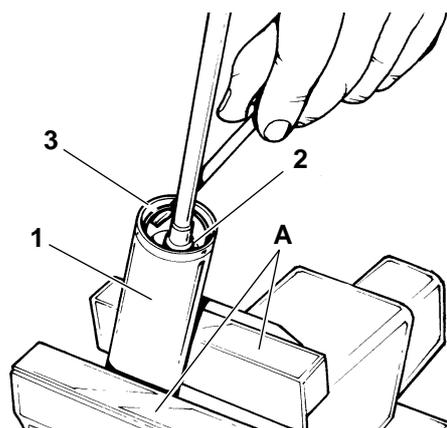
**▲ ATTENZIONE**

**L'operazione di smontaggio deve essere svolta con la massima attenzione.**

Posizionare la forcella (1) in una morsa interponendo i 2 attrezzi (A) e stringere moderatamente.

Con l'ausilio di un tampone, mantenere premuto il tappo stelo (2) e tramite un cuneo (es. cacciavite) estrarre l'anello seeger (3).

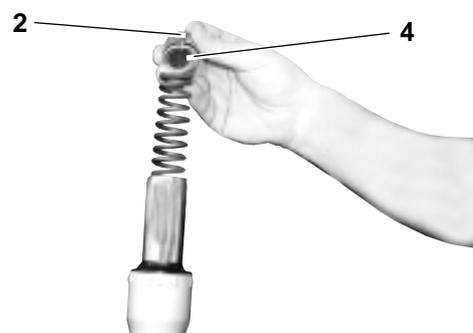
Rimuovere l'anello seeger (3) e rilasciare il tappo stelo (2).



**▲ ATTENZIONE**

**La forcella contiene olio; non capovolgerla, od inclinarla eccessivamente, durante lo smontaggio.**

Rimuovere il tappo stelo (2) ed i relativi O-Ring (4) fissati sul tappo stelo.

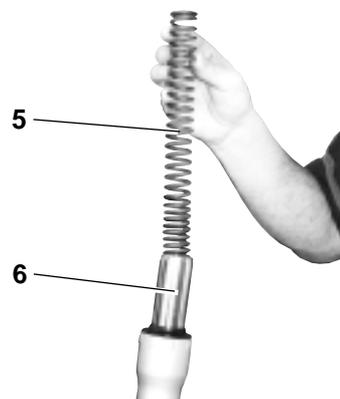


**IMPORTANTE** Prima di togliere completamente la molla (5) mantenerla per qualche secondo appena fuori lo stelo (6) in modo che una parte di olio goccioli in quest'ultimo.

Sfilare e rimuovere la molla (5).

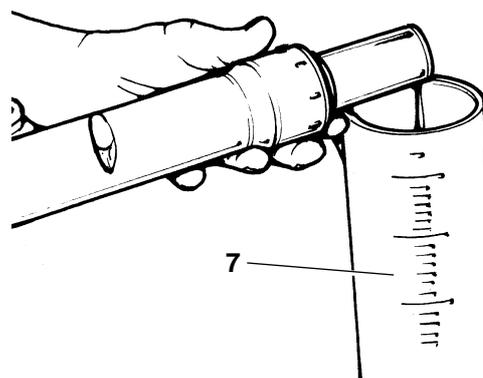
**▲ ATTENZIONE**

**Nel rimontaggio controllare il giusto senso della molla, inserendo le molle con le spire più strette (Zona A) verso il basso.**

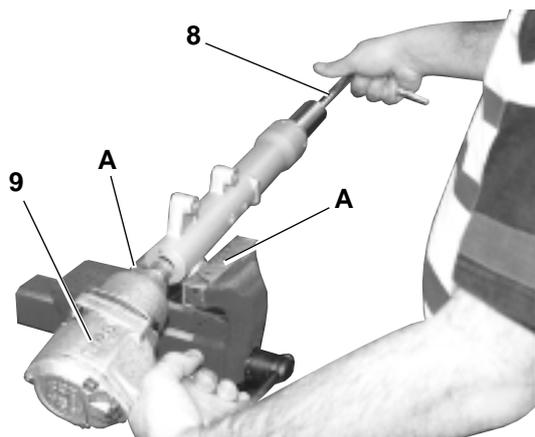


Rovesciare la forcella svuotando l'olio all'interno del contenitore (7) ed attendere il completo svuotamento.

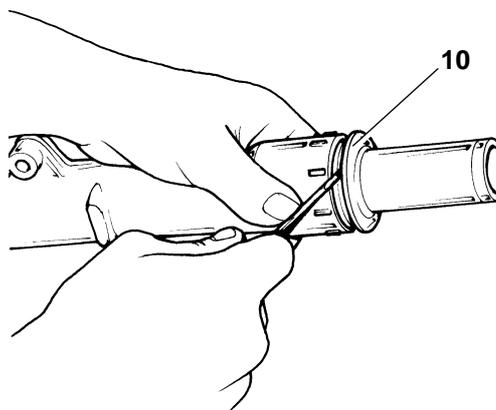
**IMPORTANTE** Effettuare alcune pompate con lo stelo per facilitare la fuoriuscita dell'olio. Interrompere le pompate fino al libero scorrimento dello stelo.



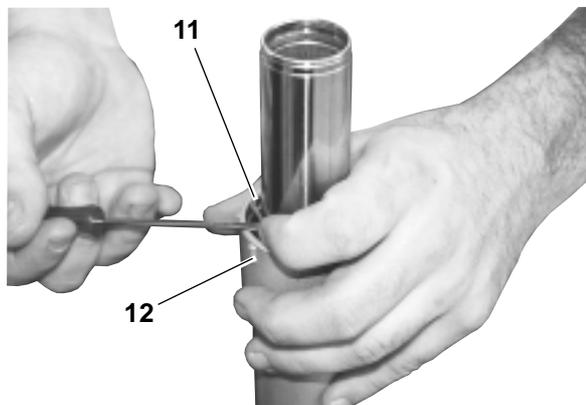
Posizionare la forcella sulla morsa interponendo i 2 attrezzi (A) facendo presa sul fodero. Mediante l'utilizzo di una chiave a bussola (8) da 3/8, tenere fermo il pompante; contemporaneamente con una pistola pneumatica (9) rimuovere la vite di fissaggio pompante.



Facendo leva, alternativamente in più punti, con cacciavite a taglio rimuovere la guarnizione parapolvere (10).



Utilizzando un cacciavite a taglio rimuovere l'anello di fermo (11), facendo leva sulla parte concava dell'anello, dal fodero (12).



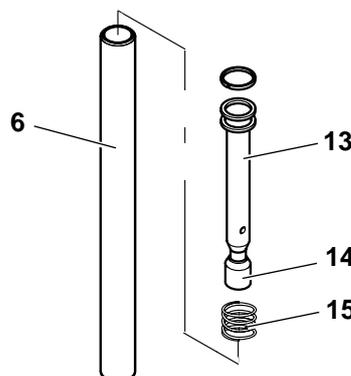
#### ▲ ATTENZIONE

**L'operazione che segue deve essere svolta con decisione.**

Sfilare lo stelo (6) completo di pompante (13) e battuta finecorsa (14) con relativa molla (15).

#### ▲ ATTENZIONE

**Il pompante (13) non deve essere smontato.**

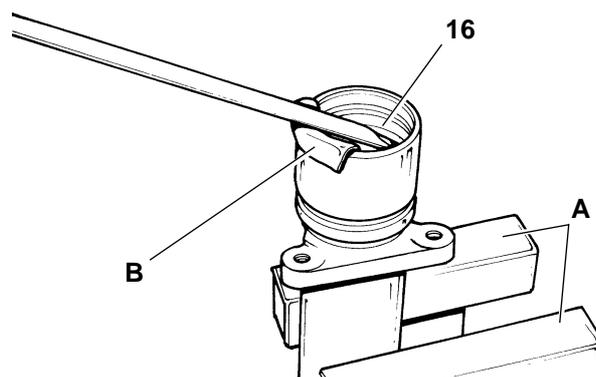


**▲ ATTENZIONE**

Riposizionare il fodero sulla morsa interponendo i 2 attrezzi (A).

Posizionare uno spezzone di gomma (B) sul bordo del fodero per evitarne il danneggiamento durante la seguente operazione.

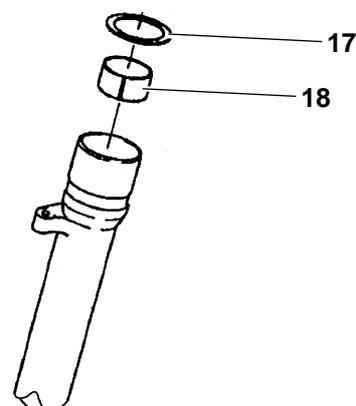
Utilizzando un cacciavite a taglio rimuovere il paraolio (16), facendo leva, alternativamente in più punti.



Rimuovere in sequenza, dal fodero, lo scodellino (17) e la bussola di scorrimento (18).

**▲ ATTENZIONE**

Lavare tutti i componenti con del detergente pulito.



## FODERO

Controllare che non vi siano danneggiamenti e/o fessurazioni; nel qual caso, sostituirlo.

7

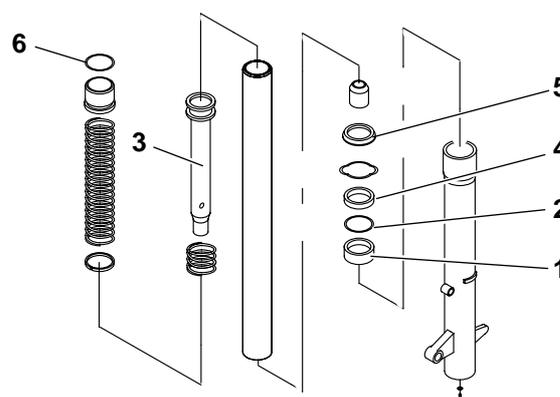
Controllare lo stato dei seguenti componenti:  
boccola di scorrimento (1);  
scodellino (2);  
pompante (3).

Se si riscontrano segni di eccessiva usura o danneggiamenti sostituire il componente interessato.

**▲ ATTENZIONE**

**Rimuovere dalle boccole eventuali riporti di impurità, facendo attenzione a non scalfire la superficie delle stesse.**

Sostituire, con altri nuovi, i componenti che seguono:  
paraolio (4);  
garnizione parapolvere (5);  
le 2 guarnizioni OR sul tappo stelo (6).



## RIMONTAGGIO FORCELLA

Leggere attentamente (PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI).

### ⚠ ATTENZIONE

Nel rimontaggio porre la massima attenzione e controllare che le superfici di scorrimento siano in perfetto stato (non ci devono essere segni di usura, rigature, ecc.), altrimenti sostituire il componente. Prestare la massima attenzione affinché corpi estranei non entrino all'interno.

Non utilizzare l'olio scaricato in precedenza.

Sostituire sempre le guarnizioni.

L'operazione di rimontaggio deve essere svolta con la massima attenzione.

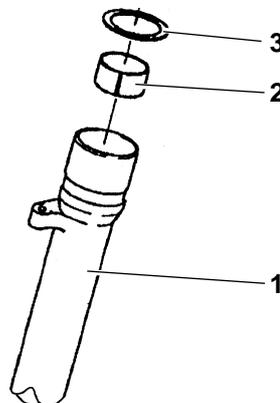
**IMPORTANTE** Prima di procedere con le operazioni che seguono premunirsi di apposite ganasce in materiale tenero (alluminio) (A).

Prima di rimontare le guarnizioni e le boccole stendere sulle stesse un velo d'olio forcella, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI).

Interrompendo delle ganasce in materiale tenero (alluminio), posizionare in una morsa il foderò (1) con l'apertura verso l'alto.

Inserire la boccola di scorrimento (2) dentro al foderò (1).

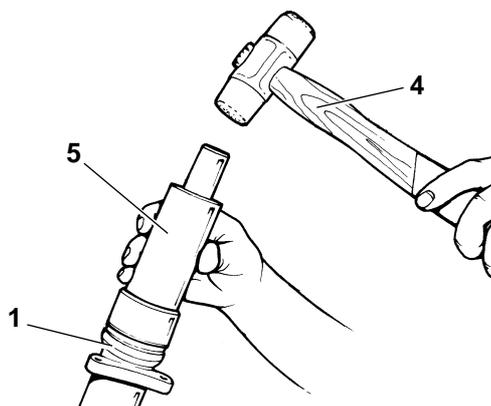
Inserire successivamente lo scodellino (3).



### ⚠ ATTENZIONE

Per la seguente operazione utilizzare un martello in materiale plastico (4).

Utilizzando un tampone di diametro adeguato (5), montare un nuovo paraolio all'interno del foderò (1), battendo alcuni colpi con il martello in materiale plastico (4).



**▲ ATTENZIONE**

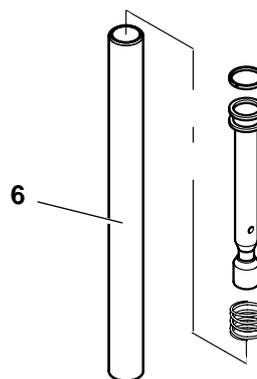
**Non fare cadere il pompante nelle seguenti operazioni.**

Inserire il pompante completo con la relativa molla di finecorsa all'interno dello stelo (6).

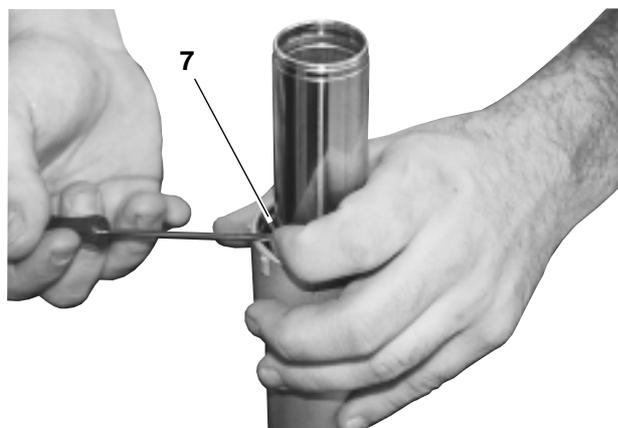
Inserire lo stelo all'interno del fodero e spingerlo a fondo.

**▲ ATTENZIONE**

**Lo stelo (6) deve scorrere nel fodero (1) liberamente senza impedimenti.**



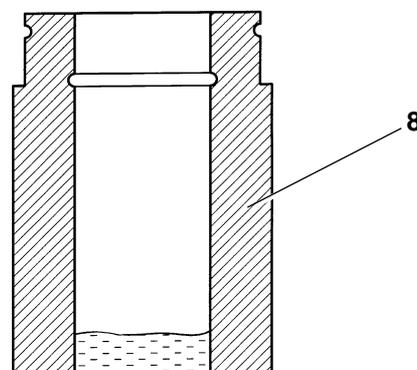
Inserire l'anello di fermo (7) nel fodero fino a sentire lo scatto all'interno della scanalatura.



Tenendo la forcella (8) in posizione verticale, portare a tampone la forcella, versare all'interno dell'olio forcella, vedi (TABELLA LUBRIFICANTI) fino al giusto livello rilevabile.

**IMPORTANTE** Per una corretta misurazione del livello olio forcella (8) deve essere perfettamente verticale. Il livello olio deve essere uguale su entrambi gli steli.

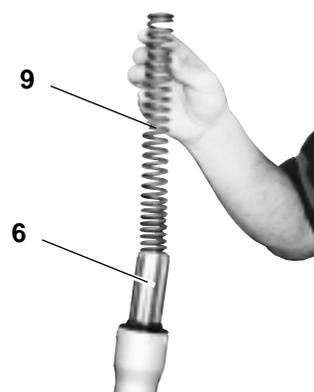
Descrizione	Livello olio/millimetri aria
Forcella Showa	105 mm (4.1 in)
Forcella Marzocchi	155 ± 2 cc (9.4 ± 0.1 cu.in <sup>3</sup> )/95 mm (3.7 in)

**7**

Inserire all'interno dello stelo (6) la molla (9).

**▲ ATTENZIONE**

**Controllare il giusto senso della molla, inserendo la parte con le spire più strette (Zona A) verso il basso.**



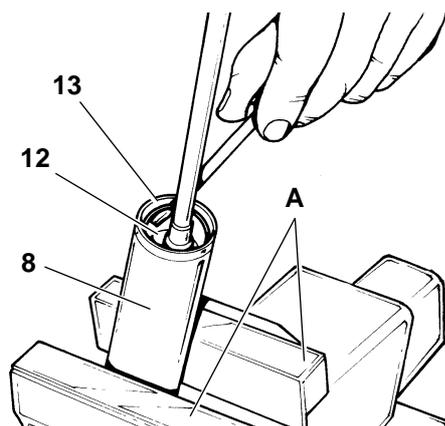
Posizionare la forcella (8) in una morsa interrompendo i 2 attrezzi (A) e stringe moderatamente.

**▲ ATTENZIONE**

**Montare 2 nuovi O-Ring sul tappo stelo (12).**

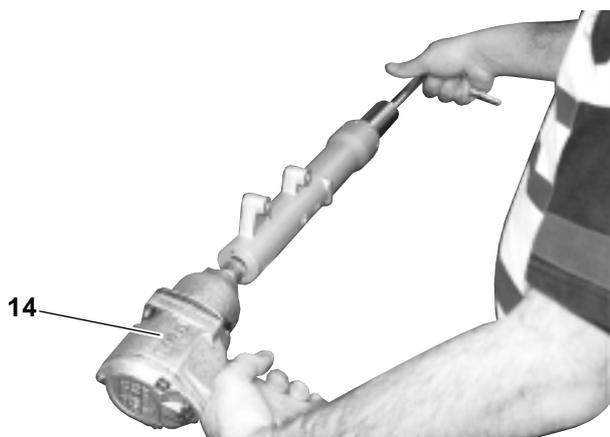
Premere sul tappo stelo (12) e montare l'anello seeger (13).

Rilasciare gradualmente il tappo stelo fino a sentire lo scatto di innesto dell'anello seeger (13) all'interno dello stelo (8).



Rimontare una nuova rondella di tenuta e mediante l'utilizzo di una pistola pneumatica (14) fissare la vite di fissaggio pompante.

Rimontare infine il parapolvere.

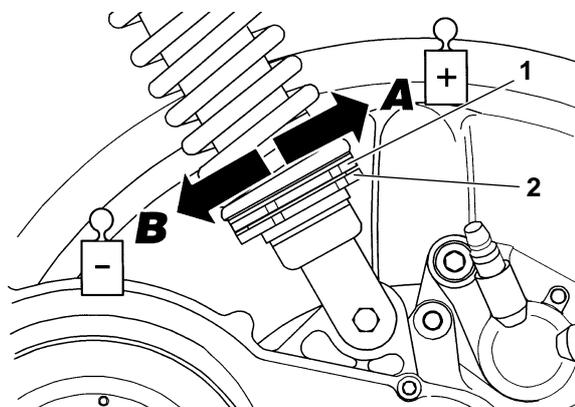


## SOSPENSIONE POSTERIORE

### REGOLAZIONE

La sospensione posteriore è composta da un ammortizzatore a doppio effetto (frenatura in compressione/estensione), fissato tramite silent-block al motore. L'ammortizzatore è provvisto di una ghiera, per la regolazione della precarica della molla. La regolazione standard, impostata dalla fabbrica, è predisposta per un pilota del peso di 70 kg (154.3 lbs) circa. Per peso ed esigenze diverse, agire sulla ghiera (1) con la chiave a settore (in dotazione), definendo in tal modo le condizioni ideali di marcia.

Utilizzando l'apposita chiave, svitare moderatamente la ghiera di bloccaggio (2).



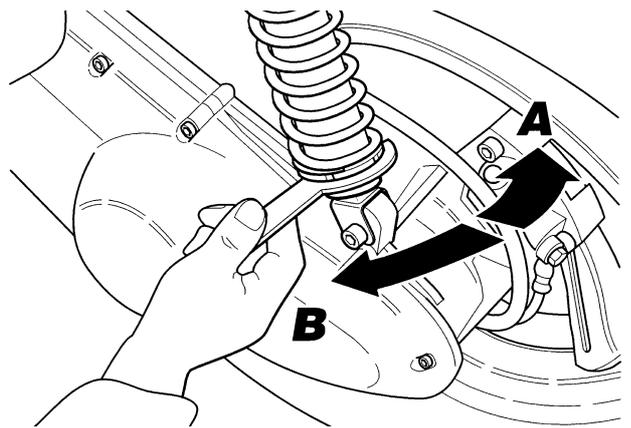
**▲ ATTENZIONE**

**La ghiera di regolazione non deve essere avvitata per più di 14 mm (0.5 in). Se tale misura viene superata, durante la guida si avranno degli improvvisi sbalzi alla minima asperità del terreno.**

Agire sulla ghiera di regolazione (1) (regolazione precarica molla ammortizzatore) (vedi tabella). Ottenute le condizioni ottimali di assetto serrare completamente la ghiera di bloccaggio (2).

**TABELLA REGOLAZIONE PRECARICA  
MOLLA SOSPENSIONE POSTERIORE**

Ghiera di regolazione	Rotazione (freccia A)	Rotazione (freccia B)
<b>Funzione</b>	Aumento della precarica molla	Diminuzione della precarica molla
<b>Tipo di assetto</b>	L'assetto del veicolo è più rigido	L'assetto del veicolo è più morbido
<b>Tipo di strada consigliato</b>	Strade con fondo liscio o normale	Strade con fondo sconnesso
<b>Note</b>	Guida con passeggero	Guida senza passeggero


**RIMOZIONE SOSPENSIONE POSTERIORE**

**Leggere attentamente (PRECAUZIONI ED INFORMAZIONI GENERALI).**

Rimuovere il vano sottosella (RIMOZIONE VANO SOTTOSELLA).

**⚠ ATTENZIONE**

**Posizionare un sostegno di spessore adeguato, tra la ruota posteriore e la parte inferiore del telaio.**

Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale.

Allentare e rimuovere la vite (1).

**Coppia di serraggio vite (1): 40 Nm (29.5 Ft-lbs).**

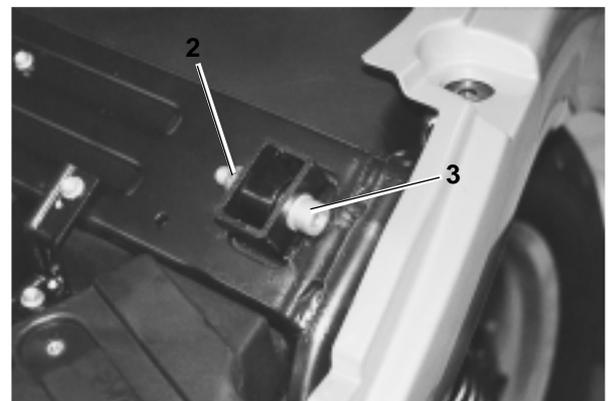
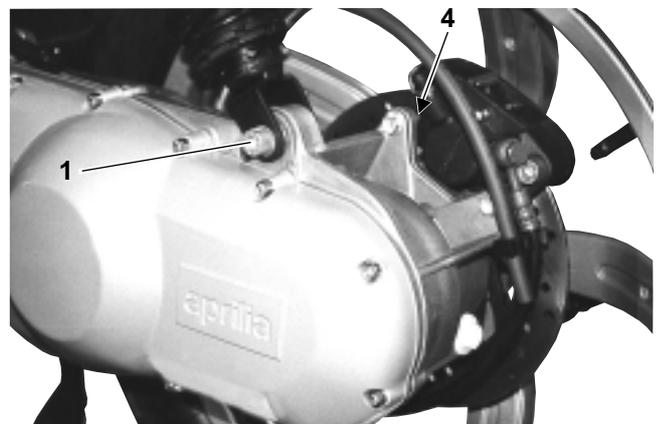
Recuperare la relativa rondella.

Allentare e rimuovere il dado (2).

**Coppia di serraggio dado (2): 40 Nm (29.5 Ft-lbs).**

Sfilare completamente la vite (3) recuperando la rondella e la bussola ammortizzatore.

Sfilare e rimuovere dal basso la sospensione posteriore completa (4).


**7**



**aprilia s.p.a.**

Via G. Galilei, 1  
30033 Noale (VE)  
Tel. +39 (0) 41 - 5829111  
Fax +39 (0) 41 - 441054  
[www.aprilia.com](http://www.aprilia.com)  
[www.serviceaprilia.com](http://www.serviceaprilia.com)  
Italy

**8140474**



Produced by **Fornacette (PI) - ITALY**