



**MOTO GUZZI**

**LODOLA GRAN TURISMO**

**235 CC**

ISTRUZIONI PER L'USO  
E LA MANUTENZIONE



# MOTO GUZZI

SOCIETÀ PER AZIONI

**STABILIMENTO E AMMINISTRAZIONE:** Mandello del Lario (Como)  
Via Emanuele V. Parodi, 57  
Telefoni: Mandello Lario 71.112 (4 linee con ricerca automatica)  
Lecco 22.691

Collegamento ponte-radio con Milano e Genova  
Telegrammi: Motoguzzi - Mandello Lario

**SEDE LEGALE:** Milano - Via Durini N. 28  
Telefoni: 705.784 - 705.785 - Telegrammi: Motoguzzi - Milano

## FILIALE - CENTRO RICAMBI

Milano (640) - Via Giovanni da Procida, 14  
Telefoni: 341.421/341.296/381.997/384.033  
Telegr.: Filialmotoguzzi - Milano

**UFFICI:** Genova - C.so Aurelio Saffi, 29  
Telefoni: 55.242/55.243/55.244/55.245  
Telegrammi: Paromar - Genova  
Roma - Via Barberini, 86 - Telefono 484.758  
Telegrammi: Motoguzzi - Roma  
Napoli - Piazza Municipio, 84 - Telefono 310.581  
Telegrammi: Motoguzzi - Napoli  
Torino - Corso Unione Sovietica, 70 - Telefono 500.173  
Telegrammi: Motoguzzi - Torino

V Edizione

# LODOLA Gran Turismo

## 235 cc

ISTRUZIONI PER L'USO  
E LA MANUTENZIONE

## **DOTAZIONE**

Chiave per punterie.

Cacciavite con testa esagonale e spina per chiavi a tubo.

Chiave ad occhio doppia da mm 17-24.

Chiave fissa doppia da mm 9-10.

Chiave a tubo doppia da mm 14-17.

Chiave per vite a testa cilindrica con cava esagonale.

Chiave a tubo per candela da mm 19 - 21 - 22.

Leva coperture (2 pezzi).

Pompa per pneumatici.

Libretto istruzioni.

## **DATI DI IDENTIFICAZIONE**

Ogni veicolo è contraddistinto da un numero di identificazione impresso sulla parte destra del telaio, sotto la sella. Questo numero è riportato sulla dichiarazione di conformità e serve agli effetti di legge alla identificazione del veicolo stesso. Detto numero deve essere pure indicato nella eventuale richiesta dei pezzi di ricambio.

## **PEZZI DI RICAMBIO**

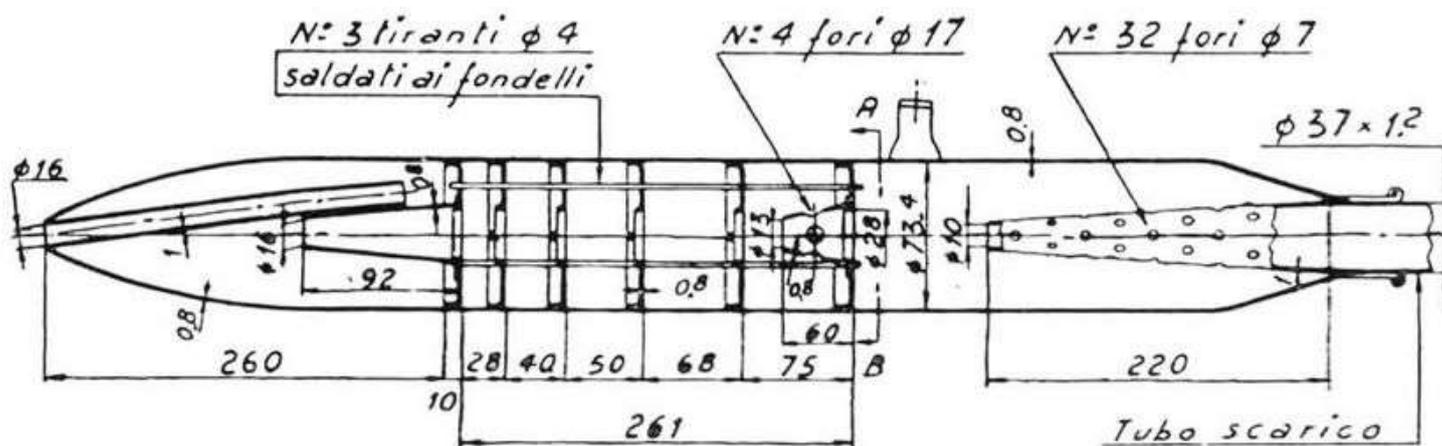
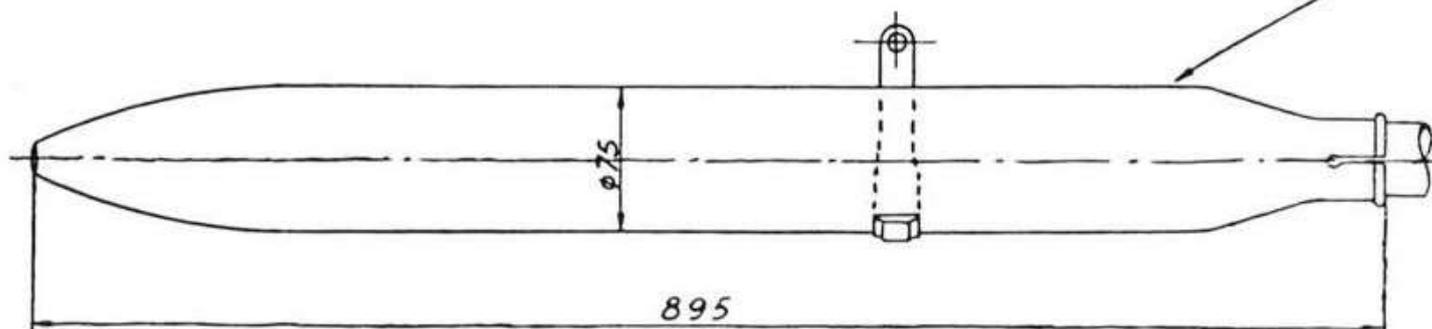
Per il perfetto funzionamento del motociclo si ricorda che gli eventuali ricambi vanno effettuati esclusivamente con pezzi originali « Moto Guzzi ». Per la loro ordinazione occorre attenersi a quanto indicato nel capitolo « Dati di identificazione ».

DISPOSITIVO SILENZIATORE  
 LODOLA GRAN TURISMO 235 cc.

Approvato dal Ministero Trasporti - Ispettorato Generale della Motorizzazione Civile  
 Certificato n. 0328 S in data 4 febbraio 1960

Punzonatura: 16 M 0328 S

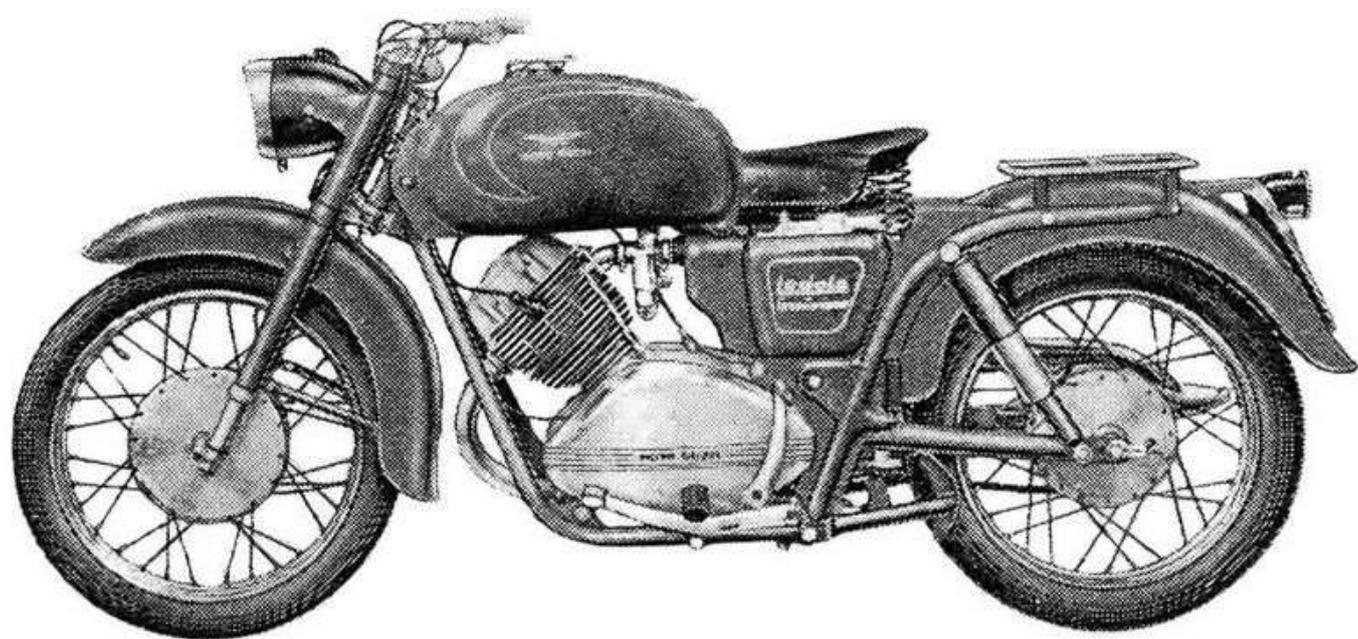
Regime di controllo: giri/l' 6000



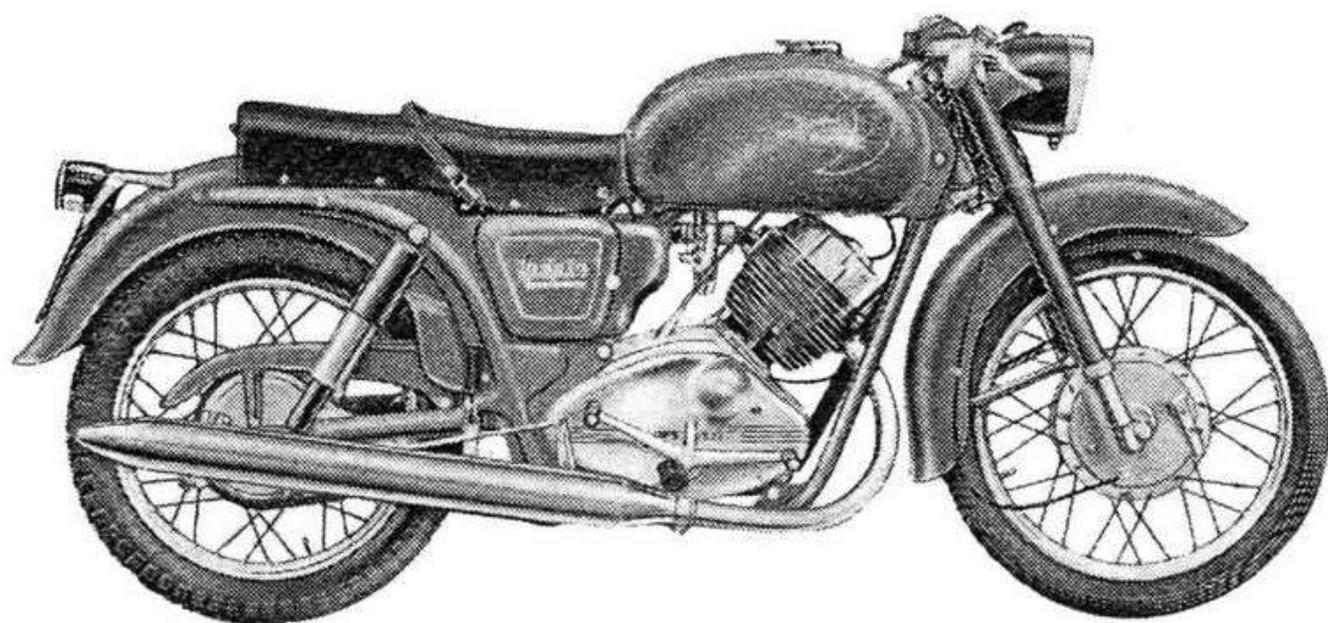
# INDICE

|  |        |
|--|--------|
| Comandi ed accessori . . . . .                                 | pag. 9 |
| <b>Caratteristiche generali</b> . . . . .                      | » 10   |
| <b>Istruzioni per l'uso</b> . . . . .                          | » 14   |
| Uso normale . . . . .  | » 14   |
| Rubinetti benzina . . . . .                                    | » 14   |
| Uso della chiave sul faro . . . . .                            | » 15   |
| Avviamento del motore . . . . .                                | » 16   |
| Accelerazione del motore a vuoto . . . . .                     | » 16   |
| Avviamento del motomezzo . . . . .                             | » 16   |
| Uso del cambio . . . . .                                       | » 16   |
| Arresto del motomezzo . . . . .                                | » 17   |
| Arresto del motore . . . . .                                   | » 18   |
| Ritorno in rimessa . . . . .                                   | » 18   |
| Manutenzione in caso di lunga inattività . . . . .             | » 18   |
| Difetti di carburazione e rimedi . . . . .                     | » 18   |
| Difetti di accensione e rimedi . . . . .                       | » 19   |
| Difetti di compressione . . . . .                              | » 19   |
| Surriscaldamento del motore . . . . .                          | » 19   |
| Buon uso . . . . .   | » 20   |
| Rodaggio . . . . .   | » 20   |
| Avvertenza importante . . . . .                                | » 20   |
| <b>Tabella riassuntiva della manutenzione e lubrificazione</b> | » 21   |
| <b>Istruzioni per la manutenzione</b> . . . . .                | » 23   |
| Lubrificazione del gruppo motore-cambio . . . . .              | » 23   |
| Lubrificazione degli altri organi . . . . .                    | » 27   |

|   |      |           |
|---|------|-----------|
| Lubrificazione della catena di trasmissione . . . . .           | pag. | 27        |
| Carburatore . . . . .   | »    | 29        |
| Pulitura silenziatore d'aspirazione con filtro d'aria . . . . . | »    | 33        |
| Pulitura silenziatore dello scarico . . . . .                   | »    | 34        |
| Messa in fase della distribuzione . . . . .                     | »    | 34        |
| Messa in fase dell'accensione . . . . .                         | »    | 35        |
| Accensione . . . . .  | »    | 37        |
| Candela . . . . .   | »    | 38        |
| Testa e valvole . . . . .                                       | »    | 39        |
| Registrazione delle punterie . . . . .                          | »    | 39        |
| Registrazione della frizione . . . . .                          | »    | 41        |
| Regolazione carico molle frizione . . . . .                     | »    | 43        |
| Registrazione dello sterzo . . . . .                            | »    | 43        |
| Registrazione della tensione cinghia dinamo . . . . .           | »    | 45        |
| Registrazione della tensione catena . . . . .                   | »    | 46        |
| Registrazione del forcellone oscillante . . . . .               | »    | 47        |
| Molleggio forcellone oscillante . . . . .                       | »    | 47        |
| Registrazione dei comandi posti sul manubrio . . . . .          | »    | 47        |
| Registrazione dei freni . . . . .                               | »    | 48        |
| Smontaggio ruota anteriore . . . . .                            | »    | 48        |
| Smontaggio ruota posteriore . . . . .                           | »    | 50        |
| Impianto elettrico . . . . .                                    | »    | 50        |
| Manutenzione generale . . . . .                                 | »    | 56        |
| <b>Elenco concessionari . . . . .</b>                           | »    | <b>58</b> |



**Fig. 1 - Motociclo lato sinistro**



**Fig. 2 - Motociclo lato destro**

(Viene fornito a richiesta con le varianti: sella biposto e manubrio sportivo).

MOTORE

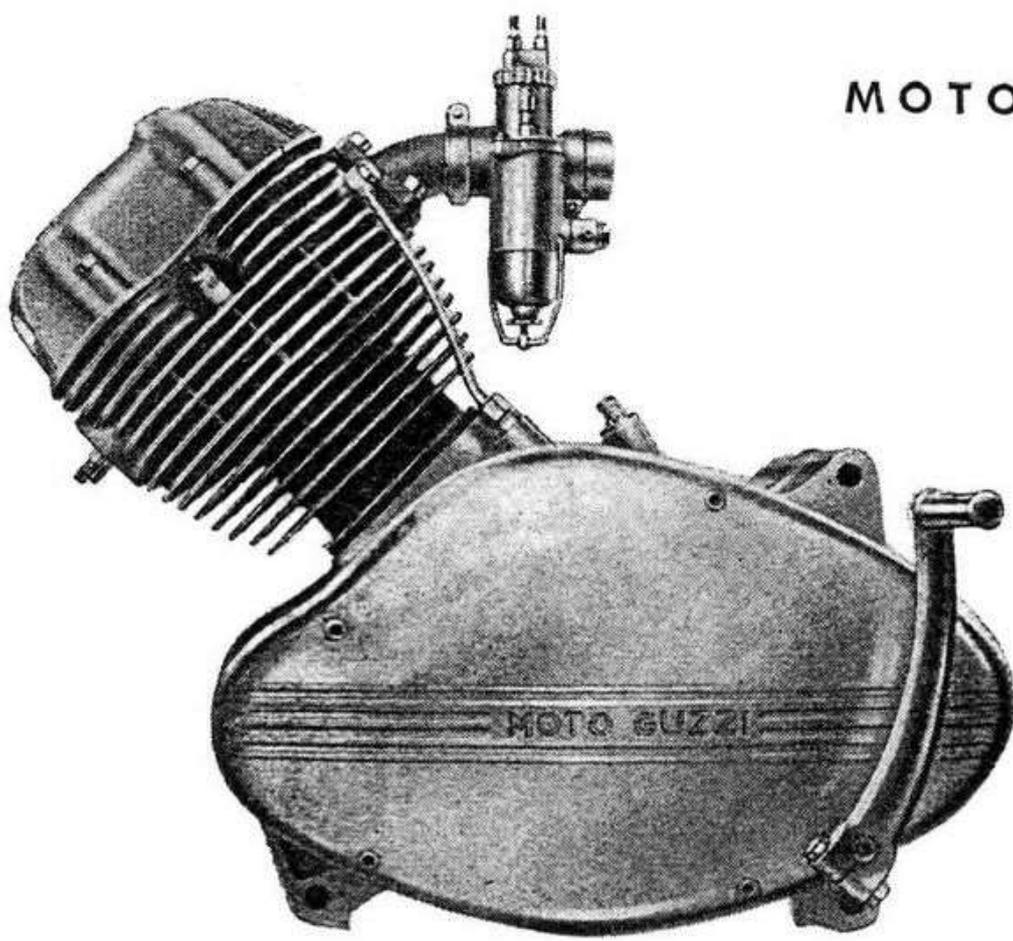


Fig. 3 - Lato sinistro

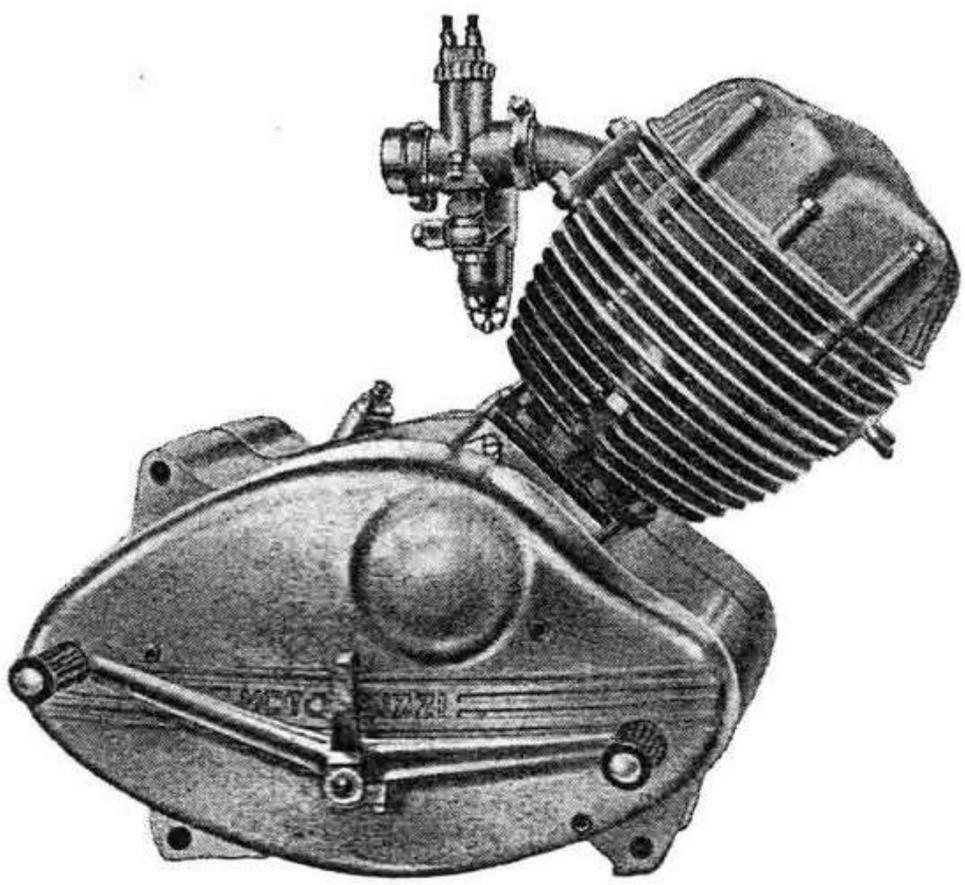


Fig. 4 - Lato destro

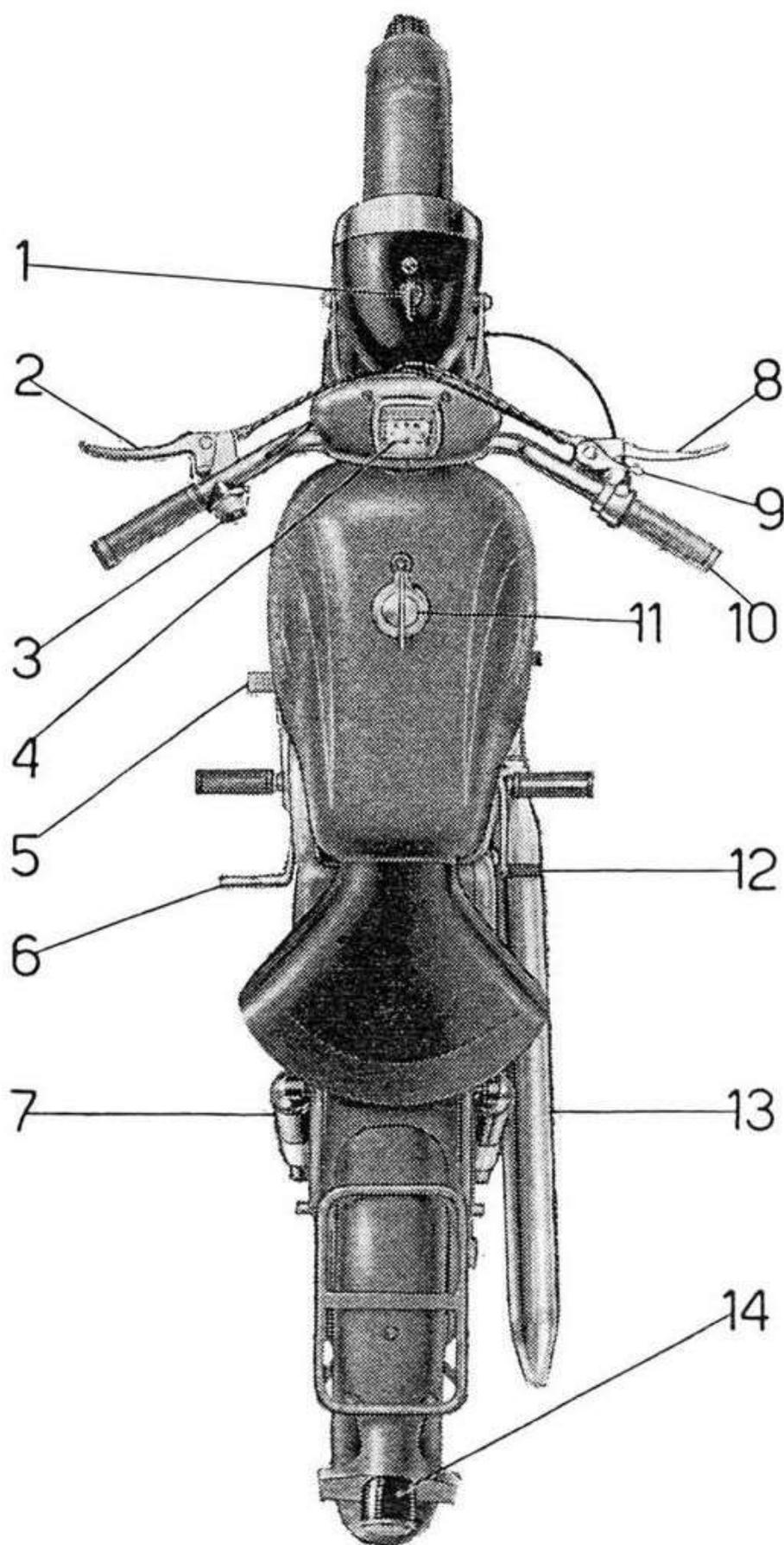


Fig. 5 - Comandi ed accessori

## COMANDI ed ACCESSORI

(Vedere fig. 5)

- 1 - Chiave per impianto elettrico, avviamento motore e commutatore per luce città-campagna.
- 2 - Leva comando frizione.
- 3 - Deviatore per luce anabbagliante e pulsante per avvisatore elettrico.
- 4 - Contachilometri.
- 5 - Pedale del freno posteriore.
- 6 - Pedale avviamento.
- 7 - Molleggio posteriore e ammortizzatori idraulici.
- 8 - Leva freno anteriore.
- 9 - Manettino comando aria.
- 10 - Manopola comando gas.
- 11 - Tappo per serbatoio benzina.
- 12 - Leva comando cambio.
- 13 - Silenziatore.
- 14 - Fanalino targa.

**N.B.** - Nella descrizione, dove è scritto **destra** o **sinistra** si deve intendere alla destra o alla sinistra di chi si trova in sella.

# CARATTERISTICHE GENERALI

## MOTORE

### Motore

Monocilindrico a 4 tempi con valvole in testa.

### Cilindro

Inclinato a 45°.

### Testa

In lega leggera con gli organi per comando valvole a bagno d'olio.

**Comando valvole:** A mezzo aste e bilancieri

|                                    |     |          |
|------------------------------------|-----|----------|
| Corsa . . . . .                    | mm  | 64       |
| Alesaggio . . . . .                | mm  | 68       |
| Cilindrata . . . . .               | cc. | 235      |
| Potenza . . . . .                  | CV  | 11 circa |
| Potenza fiscale . . . . .          | CV  | 3        |
| Rapporto di compressione . . . . . |     | 7,5      |

### Accensione

Con bobina-spinterogeno alimentata dalla batteria o dalla dinamo.

### Candela

Tipo Marelli CW 225 LV.

### Alimentazione

A benzina. Capacità serbatoio litri 15 di cui riserva litri 3 circa.  
Carburatore con regolazione a manopola; marca Dell'Orto UB 22 BS 2 A. Il carburatore è collegato al silenziatore d'aspirazione con incorporato il filtro d'aria.

## Lubrificazione

Forzata, con pompa ad ingranaggi di mandata e di recupero.  
Capacità serbatoio olio . . . . . litri 2,5 circa

## Raffreddamento

Ad aria. Testa e cilindro sono muniti di alettatura per il raffreddamento.

## Frizione

A dischi multipli in bagno d'olio (il comando è mediante leva sul manubrio).

## Cambio di velocità

Ad ingranaggi sempre in presa con innesti frontali. Numero dei rapporti 4:

|  |      |
|--|------|
| rapporto 1 <sup>a</sup> velocità . . . . . | 2,86 |
| rapporto 2 <sup>a</sup> velocità . . . . . | 1,79 |
| rapporto 3 <sup>a</sup> velocità . . . . . | 1,27 |
| rapporto 4 <sup>a</sup> velocità . . . . . | 1    |

## Trasmissione

Ad ingranaggi con dentatura elicoidale fra motore e cambio. Con catena a rulli fra pignone cambio e corona posteriore.

Rapporti di trasmissione:

|   |              |
|---|--------------|
| fra motore e cambio . . . . .             | 2,03 (34-69) |
| fra pignone e corona posteriore . . . . . | 3,18 (16-51) |

Rapporti totali di trasmissione (motore ruota):

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| in 1 <sup>a</sup> velocità . . . . . | 18,50 |
| in 2 <sup>a</sup> velocità . . . . . | 11,58 |
| in 3 <sup>a</sup> velocità . . . . . | 8,21  |
| in 4 <sup>a</sup> velocità . . . . . | 6,47  |

## TELAIO

|  |   |
|--|---|
| Passo . . . . .  | m 1,314 circa   |
| Ingombro:  |   |
| longitudinale . . . . .  | m 2,000 circa   |
| trasversale . . . . .  | m 0,690 »   |
| verticale (a vuoto) . . . . .                                    | m 0,950 »   |
| Altezza minima da terra  | m 0,150 circa in corrispondenza alla parte più bassa del motociclo. |
| Peso del motomezzo senza carburante, olio ed accessori . . . . . | kg 115 circa  |

### Sospensioni

Anteriore: forcella telescopica.

Posteriore: forcellone oscillante con molle a spirale poste negli ammortizzatori idraulici.

### Ruote

A raggi con cerchi in lega leggera:

anteriore 18 x 2 ¼

posteriore 17 x 2 ¼.

### Pneumatici

Anteriore 2.50-18 rigato; posteriore 3.00-17 R scolpito.

### Freni

A espansione.

N. 2 agenti: uno sulla ruota anteriore, comandato con leva a mano posta a destra sul manubrio; uno sulla ruota posteriore comandato con pedale posto a sinistra del motomezzo.

## Impianto elettrico

Generatore: dinamo Marelli DN 36 C - 60 W/6 V/2100 D.

Regolatore di tensione: Marelli IR 39 A.

Rapporto motore-dinamo 1 : 1,27.

Faro anteriore con commutatore a 2 posizioni, diametro luce mm 130, deviatore per luce anabbagliante e pulsante per avvisatore elettrico sul manubrio.

Fanalino posteriore per luce targa e indicatore d'arresto.

Avvisatore elettrico.

Batteria d'accumulatori con capacità Ah 9 (6 Volt).

## Contachilometri

Incorporato sul cruscotto.

## Prestazioni

Il motociclo supera pendenze del 34 % circa con una persona e su strade in buone condizioni di manutenzione.

Consumo carburante (secondo norme CUNA) lt 2,73 per 100 km.

Velocità nelle singole marce:

|  |      |      |
|--|------|------|
| in 1 <sup>a</sup> velocità . . . . .       | km/h | 36   |
| in 2 <sup>a</sup> velocità . . . . .       | »    | 57,5 |
| in 3 <sup>a</sup> velocità . . . . .       | »    | 81   |
| in 4 <sup>a</sup> velocità oltre . . . . . | »    | 110  |

# ISTRUZIONI PER L'USO

## Uso normale

Prima di mettersi in marcia controllare la quantità della benzina e dell'olio nei rispettivi serbatoi. Per controllare la quantità dell'olio esistente nel serbatoio occorre verificare il livello mediante l'apposita astina saldata al tappo. Il livello dell'olio deve trovarsi fra le due tacche segnate sull'astina indicanti il minimo e il massimo (vedere fig. 6); per controllare il livello dell'olio portare il tappo con astina a contatto del foro, senza però avvitarlo. Assicurarsi, appena ottenuto l'avviamento del motore, che l'olio circoli regolarmente. Per compiere questo controllo occorre: sganciare la sella e ribaltarla, togliere il tappo del serbatoio dell'olio ed osservare se il lubrificante esce dall'apposito tubetto di ricupero.

**E' bene non percorrere discese col cambio in folle o con la frizione disinnestata**; ed è consigliabile utilizzare sempre l'azione frenante del motore tenendo la manopola comando carburatore al minimo di apertura. Se la discesa è forte conviene usare le marce inferiori; si evita in tal modo l'eccessivo consumo dei freni e l'anormale riscaldamento dei tamburi. Su strada bagnata o gelata si deve marciare con la massima prudenza, cercando di evitare frenate brusche ed accelerazioni rapide. E' consigliabile diminuire la pressione normale delle gomme.

In salita, è conveniente usare la marcia che permette al motore di girare ad un regime normale, tale da non forzare il motore. **E' assolutamente sconsigliabile lasciar slittare la frizione per riprendere**: facendo così i dischi si consumerebbero rapidamente.

Si raccomanda di non superare nelle singole marce le velocità indicate nel capitolo « Prestazioni » e sul contachilometri indicate mediante appositi dischetti.

## Rubinetti benzina

Il rubinetto sinistro deve essere tenuto chiuso: esso serve per usare la riserva e verrà aperto solo in caso di necessità.

Periodicamente occorre aprire il rubinetto della riserva per accertarsi del buon funzionamento; riscontrando depositi di impurità procedere alla pulitura.

## Uso della chiave sul faro

Per l'avviamento del motore e per azionare l'impianto introdurre la chiave nell'apposito foro spingendola fino in fondo.

Attenzione: introdotta la chiave la spia deve illuminarsi.

Col motore in moto la spia deve spegnersi: ciò significa che la dinamo dà corrente regolare. Quando si ferma il motore si deve disinnestare la chiave dalla posizione di lavoro (contatto), altrimenti la spia rimarrebbe illuminata e la bobina sotto cor-



Fig. 6

rente. Questo porterebbe, come conseguenza, il deterioramento della bobina e la scarica della batteria.

### **Avviamento del motore**

- aprire il rubinetto destro del serbatoio benzina;
- verificare che il cambio sia in posizione di folle; la squadretta applicata sulla parte centrale della leva deve sovrapporsi all'apposita piastrina sul coperchio (vedere F di fig. 6 bis);
- introdurre la chiave per l'avviamento controllando che la spia sul faro sia illuminata;
- girare leggermente la manopola comando gas, tenendo a motore freddo, il manettino dell'aria chiuso e premere con forza il pedale d'avviamento.

Nella stagione invernale, a motore freddo, può essere conveniente premere il bottoncino sul carburatore che agisce sul galleggiante. Questa operazione non va eseguita assolutamente a motore caldo ed anche a freddo è bene eseguirla con moderazione. Premendo molto sul bottoncino si corre il rischio d'invadere il carburatore e rendere molto difficoltoso l'avviamento.

E' opportuno, specie nella stagione fredda, lasciare girare a vuoto e a basso regime il motore per qualche minuto, quel tanto da scaldarlo, portando il manettino dell'aria a circa metà apertura.

### **Accelerazione del motore a vuoto**

Col cambio in posizione di folle, in particolar modo a motore freddo, si raccomanda di non esagerare nell'accelerazione del motore.

### **Avviamento del motore a mezzo**

Dopo aver avviato il motore si tira a fondo la leva della frizione, si innesta quindi la prima velocità e si lascia dolcemente la leva della frizione accelerando contemporaneamente il motore.

### **Uso del cambio**

(Vedere fig. 6 bis)

Per passare da marce inferiori a quelle superiori occorre tirare a fondo la leva della frizione e contemporaneamente chiudere il

gas, spostare la leva a pedale del cambio (evitando colpi bruschi) in modo da innestare la marcia superiore, rilasciare dolcemente la frizione prima di abbandonare la leva del cambio e contemporaneamente accelerare.

Per passare da marce superiori a marce inferiori si esegue la medesima manovra senza chiudere completamente il comando del gas.

E' conveniente passare alle marce superiori quando il motore tende ad assumere un elevato regime di rotazione: è conveniente passare alle marce inferiori quando il motore, sotto sforzo, diminuisce di giri.

### Arresto del motomezzo

Si chiude il comando a manopola, si preme il pedale del freno posteriore e si tira la leva che comanda il freno anteriore; qualche istante prima che il motomezzo si fermi, disinnestare la

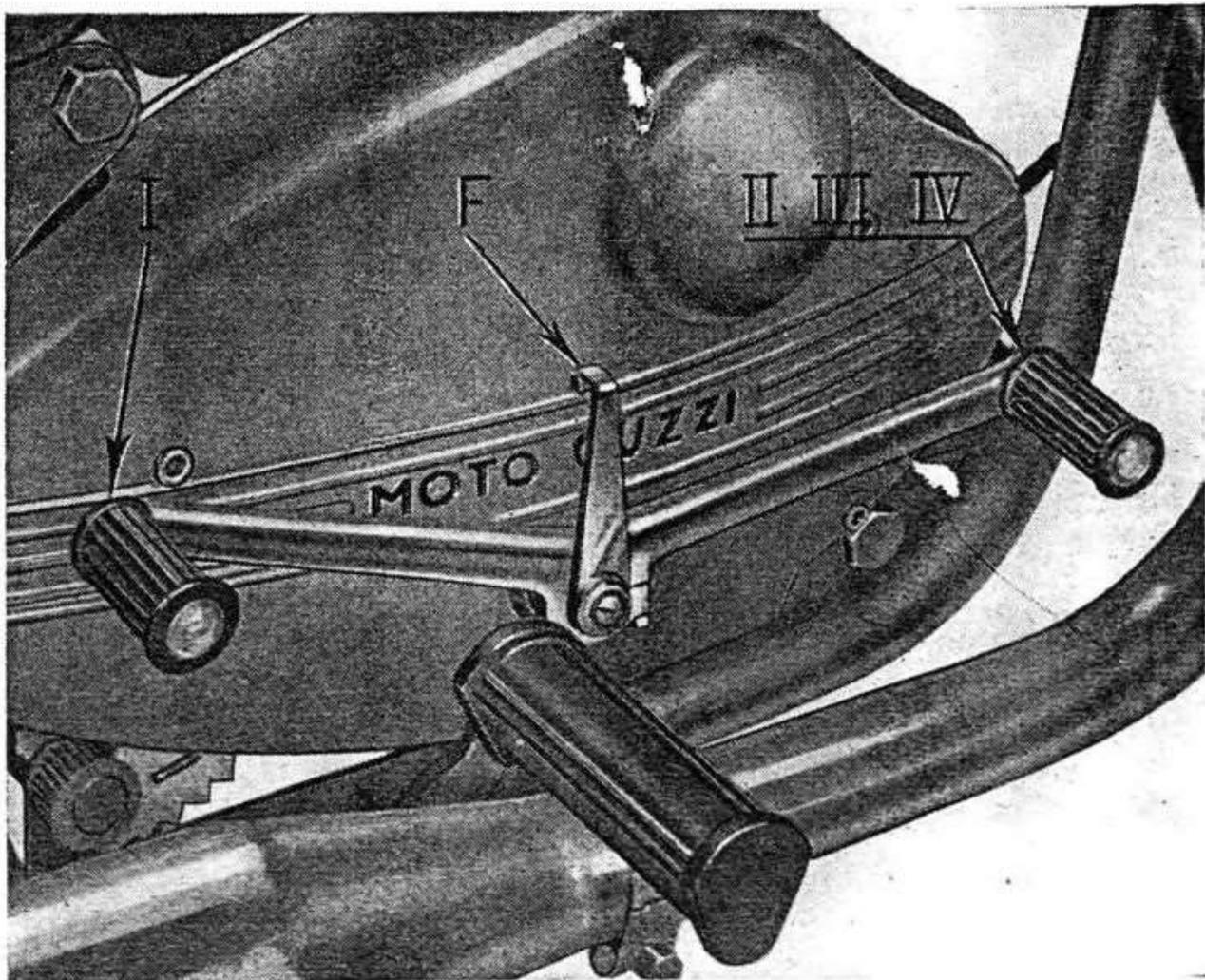


Fig. 6 bis

frizione e passare alla posizione di folle del cambio di velocità.

In caso di frenata brusca su rettilineo è conveniente usare contemporaneamente i due freni evitando il bloccaggio delle ruote, si ha così la certezza di ottenere una buona frenata senza pericolo di sbandamento.

### **Arresto del motore**

Disinnestare la chiave sul faro dalla posizione di contatto e chiudere il rubinetto della benzina.

### **Ritorno in rimessa**

E' consigliabile effettuare subito una sommaria ispezione esterna del motomezzo appena rientrati in rimessa specie dopo un viaggio compiuto con cattivo tempo o su strada difficile.

### **Manutenzione in caso di lunga inattività**

1) Effettuare la pulitura (vedere capitolo « Manutenzione generale »).

2) Introdurre nel cilindro attraverso il foro della candela un po' di lubrificante e far compiere qualche giro al motore mediante la pedivella d'avviamento, allo scopo di distribuire uniformemente un velo protettivo d'olio sulle pareti interne.

3) Con la macchina sul cavalletto tenere sollevata da terra anche la ruota anteriore per isolare la gomma, specie se il pavimento è umido o unto.

4) Ungere, mediante vasellina neutra o grasso antiruggine, tutte le parti metalliche non verniciate.

### **Difetti di carburazione e rimedi**

Se il motore non si avvia, o si ferma durante la marcia, le cause possono essere:

— mancanza di carburante: controllare se c'è benzina nel serbatoio e se la levetta per comando rubinetto è in posizione d'aperto;

— ostruzione del tubo o filtri benzina: pulirli, soffiando fortemente per togliere le impurità;

— getti del carburatore ostruiti: smontarli e pulirli con getto d'aria.

## Difetti di accensione e rimedi

Se il motore non si avvia, e la causa non dipende dalla carburazione, cercare l'inconveniente nell'accensione.

Per riscontrare se la candela dà scintilla, toglierla, annoquiare al cilindro la parte non isolata della candela dopo aver riattaccato a questa il cavo, indi far compiere qualche giro al motore, verificando se dà scintilla; se non dà scintilla, l'inconveniente può dipendere da

- candela umida: farla asciugare;
- candela sporca: pulirla con benzina pura e spazzolino;
- isolante screpolato: cambiare la candela;
- elettrodi della candela non a misura: controllare che la distanza sia di mm 0,6;
- cavo della candela: verificare che non sia rotto, controllare l'attacco del cavo alla bobina. Se anche con candela nuova non si ha scintilla, verificare le puntine dell'interruttore d'accensione; devono staccarsi mm  $0,4 \div 0,45$  e se sporche devono essere pulite.

Accensione troppo anticipata o ritardata: verificare la messa in fase.

## Difetti di compressione

Le cause di una diminuita compressione possono essere:

- bulloni per chiusura testa e cilindro allentati;
- candela non bene avvitata o senza guarnizione;
- anelli di tenuta sul pistone consumati o rotti;
- cilindro ovalizzato;
- deficiente tenuta delle valvole sulle sedi;
- errata registrazione delle valvole.

## Surriscaldamento del motore

Le cause possono essere:

- pompa dell'olio non funzionante, olio di qualità non buona o vecchio, filtri o tubazioni ostruite;
- accensione ritardata;
- miscela (aria-benzina) troppo povera;
- alettatura di raffreddamento fortemente impastata di olio e polvere.

## **Buon uso**

Si eviti la marcia a strappi, con forti frenate ed accelerazioni rapide; si marci possibilmente con velocità costante. Questo sistema di guida consente un risparmio di carburante, un ridotto consumo di gomme e un'usura normale di tutti gli organi.

## **Rodaggio**

Si raccomanda durante i primi 1000 km di percorso di non sottoporre il motore a sforzi eccessivi. Dal modo in cui il motore è usato durante il primo periodo di servizio dipendono l'efficienza, la durata e l'elevatezza delle prestazioni del motore stesso.

## **Avvertenza importante**

E' consigliabile verificare la chiusura di tutti i dadi e viti dopo che il motomezzo ha percorso i primi 500 km.

Tali verifiche sono sempre opportune e devono essere eseguite periodicamente almeno ogni 10.000 km.

Si ricordi che l'allentamento di un solo dado può essere causa di gravi avarie meccaniche o di incidenti stradali.

# TABELLA RIASSUNTIVA DELLA MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

(Vedere schema a pag. 24)

## Mensilmente

### Verifiche

- 1) Batteria: procedere periodicamente (per il periodo estivo ogni 30 giorni circa e più di rado per il periodo invernale) alla verifica del livello dell'acido. (Vedere capitolo « Impianto elettrico »).

## Periodicamente ogni 300 km circa

### Verifiche

- 2) Pneumatici: Verificare la pressione mediante manometro.  
Pneumatico anteriore: con una persona kg/cmq. 1,85 circa, con due persone kg/cmq 2,00 circa.  
Pneumatico posteriore: con una persona kg/cmq 1,75 circa, con due persone kg/cmq 2,50 circa.
- 3) Olio nel serbatoio: controllare e ripristinare, se necessario, il livello dell'olio; tale livello deve trovarsi fra le due tacche segnate sull'astina indicanti il minimo ed il massimo.

## Dopo i primi 500 km

### Verifiche

- 4) Punterie: controllare e, se occorre, registrare le punterie (Vedere capitolo « Registrazione delle punterie »).
- 5) Chiusura dadi e viti: verificare la chiusura di tutti i dadi e viti del motociclo.
- 6) Cinghia dinamo: verificare e, se occorre, registrare la tensione della cinghia. (Vedere capitolo « Registrazione della tensione cinghia dinamo »).

### Lubrificazione

- 7) Motore: sostituire l'olio per la lubrificazione del motore e pulire i filtri. (Vedere capitolo « Lubrificazione del gruppo motore-cambio »).

## Ogni 2.000 km

### Lubrificazione

- 8) Forcella telescopica: lubrificare i due bracci tramite gli appositi ingrassatori a sfera.
- 9) Forcellone oscillante: compiere la lubrificazione tramite l'apposito ingrassatore a sfera posto in testa al perno del forcellone.
- 10) Catena di trasmissione: lavarla con benzina, indi lubrificarla.

### **Puliture**

11) Carburatore: pulire il bicchiere e il filtro del carburatore.

### **Verifiche**

12) Batteria: verificare e ripristinare, se necessario, il livello dell'acido. (Vedere capitolo « Impianto elettrico »).

## **Ogni 3.000 km**

### **Verifiche**

13) Candela: compiere la pulitura e verificare la distanza fra gli elettrodi, deve essere di mm 0,6.

## **Ogni 5.000 km**

### **Lubrificazione**

14) Motore: sostituire l'olio per la lubrificazione del motore e pulire i filtri. (Vedere capitolo « Lubrificazione del gruppo motore-cambio »).

### **Verifiche**

15) Ruttore: pulire, lubrificare e controllare l'apertura dei contatti, deve essere di mm  $0,4 \div 0,45$ . (Vedere capitolo « Accensione »).

## **Ogni 10.000 km**

### **Puliture**

16) Testa del motore: effettuare la pulitura della testa e delle valvole. (Vedere capitolo « Testa e valvole »).

### **Verifiche**

17) Carburatore: smontare il carburatore per compiere la revisione e la pulitura generale.

18) Dinamo: pulire e verificare le spazzole; se consumate sostituirle.

19) Chiusura dadi e viti: verificare la chiusura di tutti i dadi e viti del motociclo.

20) Cinghia dinamo: verificare e, se occorre, registrare la tensione della cinghia. (Vedere capitolo « Registrazione della tensione cinghia dinamo »).

21) Silenziatore d'aspirazione con filtro d'aria: compiere la pulitura. (Vedere capitolo « Silenziatore d'aspirazione con filtro d'aria »).

### **Sostituzione**

22) Sostituire la cartuccia filtrante. (Vedere capitolo « Lubrificazione del gruppo motore-cambio »).

# ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

## Lubrificazione del gruppo motore-cambio

L'olio non ha solo la funzione di lubrificare ma ha pure la funzione importante di raffreddare il motore.

Una pompa ad ingranaggi aspira l'olio dal serbatoio e lo manda nell'albero motore e nella testa (gruppo distribuzione).

Nell'albero motore l'olio esce dai fori praticati sotto la testa di biella lubrificandola; esce poi ai lati di questa e, per forza centrifuga, viene proiettato sullo spinotto, sul pistone e sulle pareti del cilindro, nonchè sugli ingranaggi del cambio lubrificando e raffreddando questi organi. L'olio sovrabbondante, mediante le fasce elastiche applicate al pistone, viene ricacciato nel carter e si raccoglie nel fondo di questo.

Tramite apposita tubazione l'olio viene spinto nella testa lubrificando i perni dei bilancieri e le valvole; ricade poi nel carter e da qui l'olio depositato viene aspirato dalla pompa e spinto nel serbatoio.

### Avvertenza importante

Per la lubrificazione del motore si raccomanda di usare il seguente olio:

- sotto i 10° C Shell X-100 SAE 30;
- sopra i 10° C Shell X-100 SAE 40.

Dopo aver percorso i primi 500 km è necessario vuotare completamente il serbatoio dell'olio sostituendolo con circa litri 2,5 di olio fresco: in seguito rinnovare l'olio almeno ogni 5000 km. L'operazione deve effettuarsi a motore caldo.

Per il cambio dell'olio occorre togliere il filtro dal serbatoio che fa corpo con il bullone forato fissaggio tubazione (vedere fig. 7) indi pulirlo accuratamente.

Pulire pure il filtro posto sul lato destro della scatola motore (vedere fig. 8). Per togliere questo filtro occorre levare la squadretta segna folle, la leva del cambio e allentare il bullone di tenuta pedale appoggiapiede in modo da poterlo spostare quel tanto da togliere il coperchio laterale destro; indi svitare il tappo a cava esagonale di tenuta filtro. Controllare prima

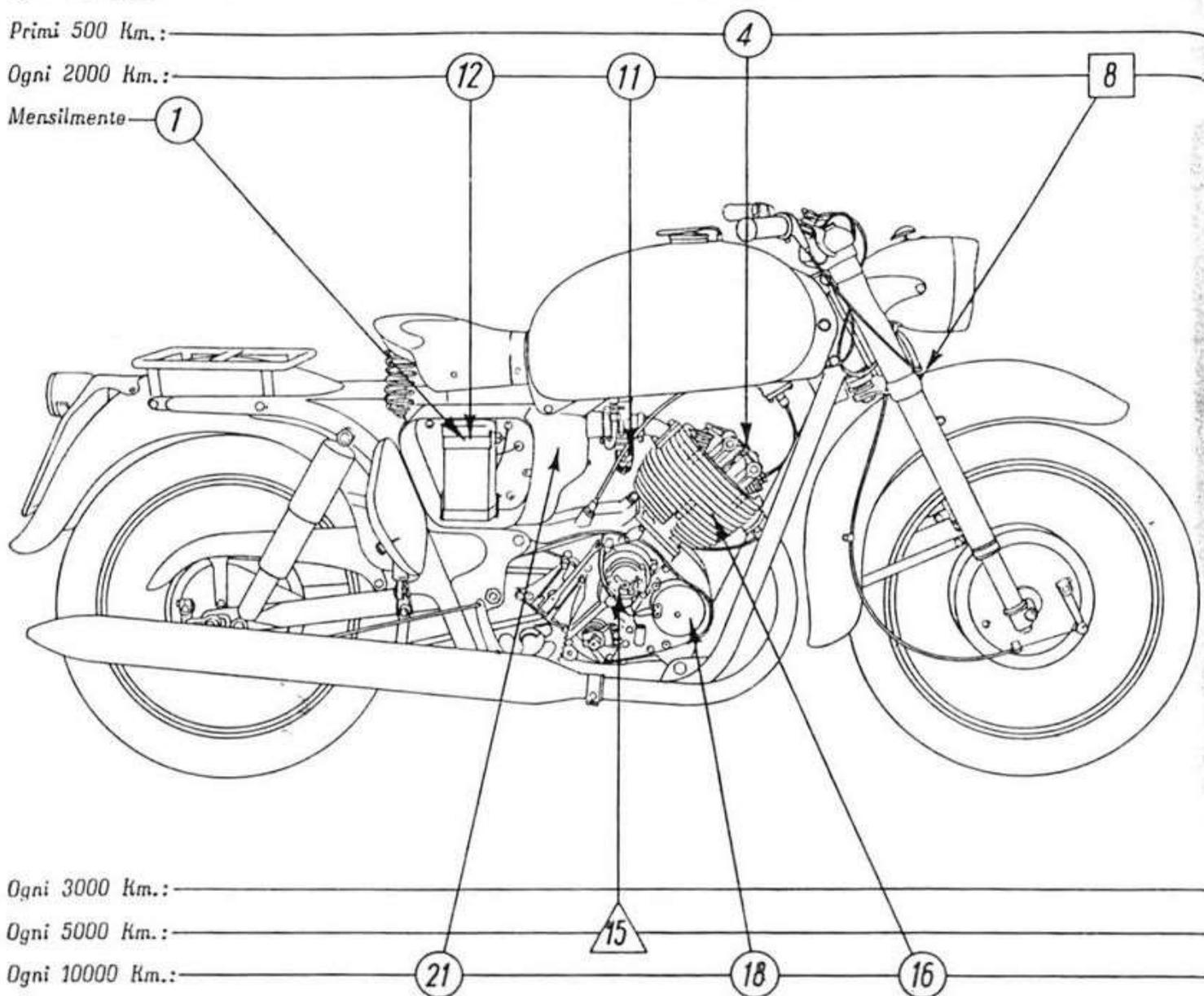
- Shell Retinax A
- △ Shell X 100 SAE 30  $\frac{1}{2}$ -40
- Manutenzione

Ogni 300 Km.:

Primi 500 Km.:

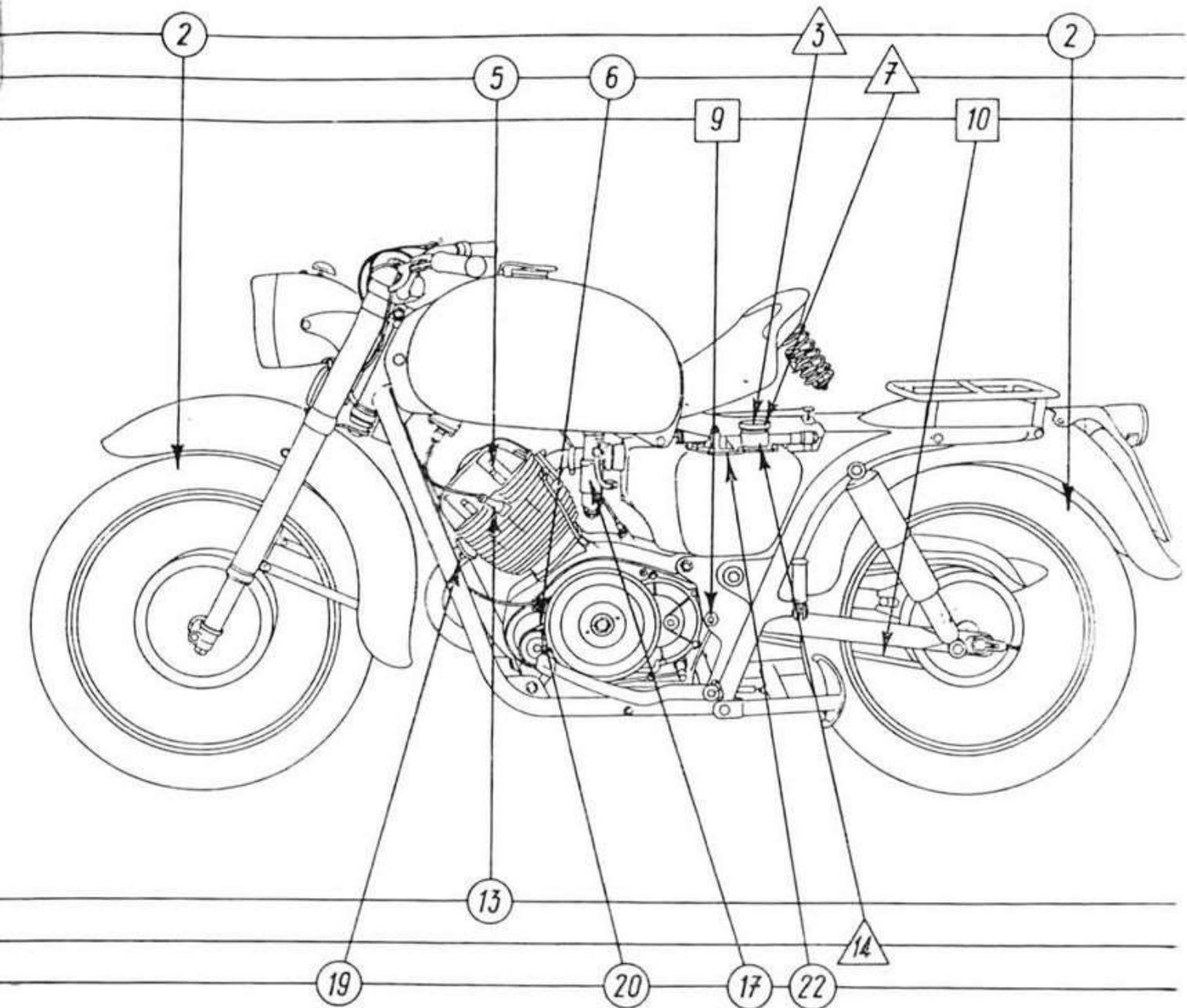
Ogni 2000 Km.:

Mensilmente



## SCHEMA DELLA MANUTEN

(I numeri si riferiscono alle operazioni della « Tabella riassu



## MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

« - Vedere a pag. 21 )

di rimontare questo filtro che siano state messe le apposite guarnizioni, poste: una sotto la testa del tappo e una (anellino in gomma) posto sull'estremità del filtro (vedere fig. 8 n. 1). Nel montaggio assicurarsi che l'estremità del filtro venga infilata nell'apposita sede praticata nell'interno del carter.

Il cambio della cartuccia filtrante deve effettuarsi ogni 10.000 km circa.

Per compiere questa operazione occorre togliere il coperchio porta cartuccia posto sopra il serbatoio (vedere A di fig. 7).

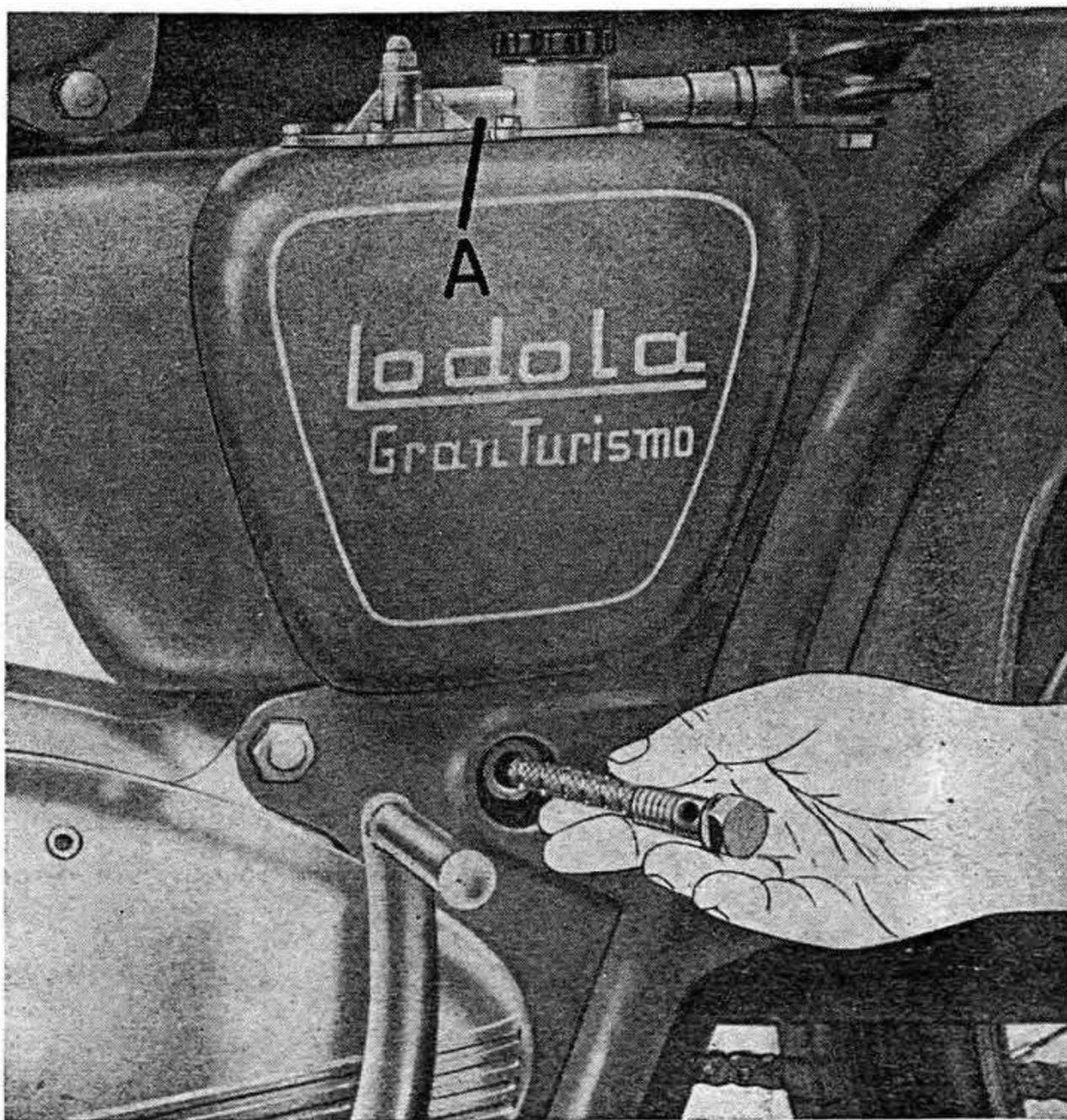


Fig. 7

## Lubrificazione degli altri organi

(Vedere fig. 9)

Si raccomanda di lubrificare, con Shell Retinax A, mediante l'apposita pompa a pressione per ingrassatori a sfera, ogni 2000 km circa quanto segue:

- i bracci della forcella telescopica (ingrassatori A);
  - il perno del forcellone oscillante (ingrassatore B);
- per compiere questo occorre togliere la pedivella messa in moto, il pedale appoggiapiède e il coperchio laterale sinistro.

## Lubrificazione della catena di trasmissione

Benchè la catena sia automaticamente lubrificata dallo sfiatatoio che sbocca presso il pignone della catena, è consigliabile

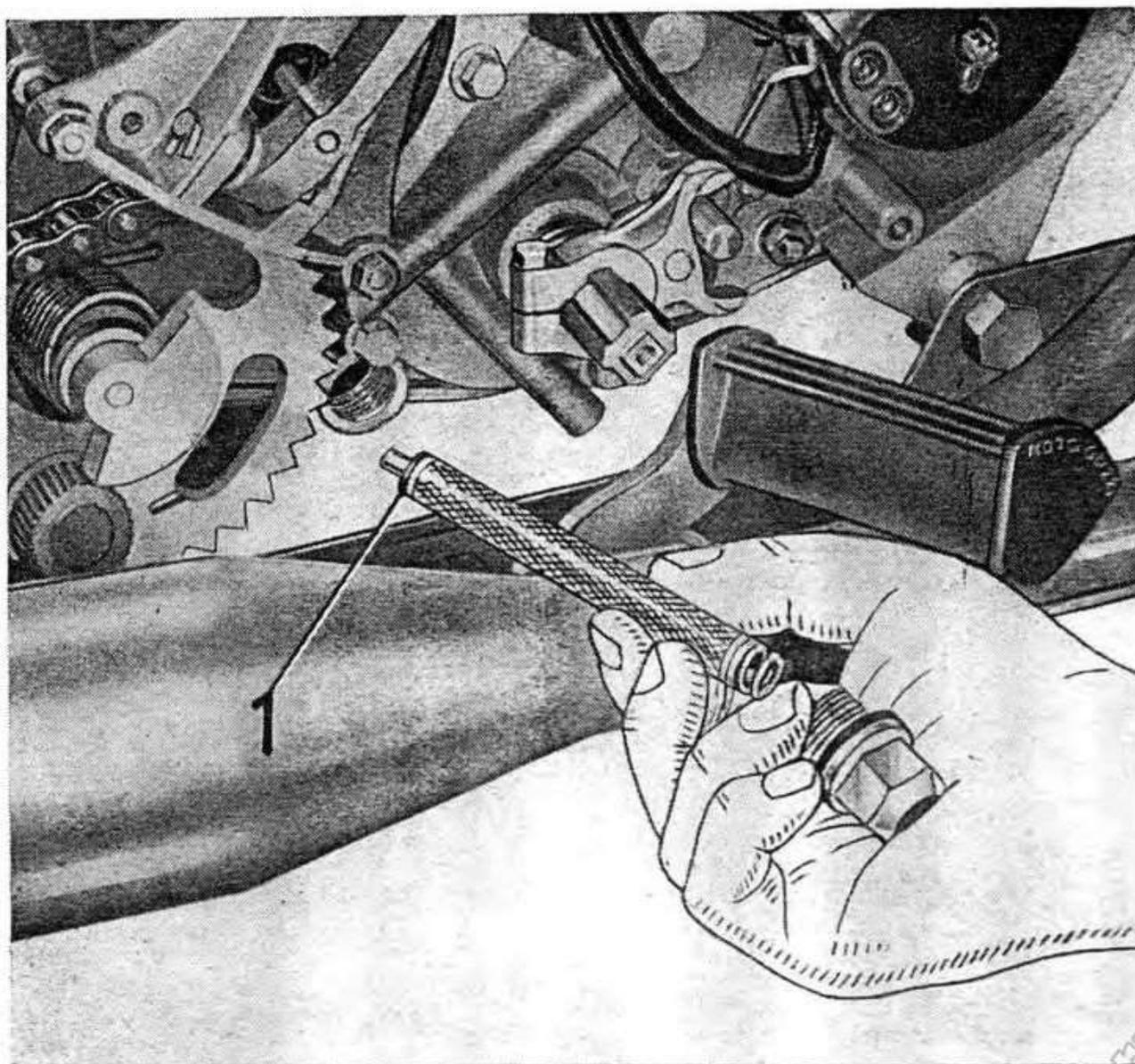


Fig. 8

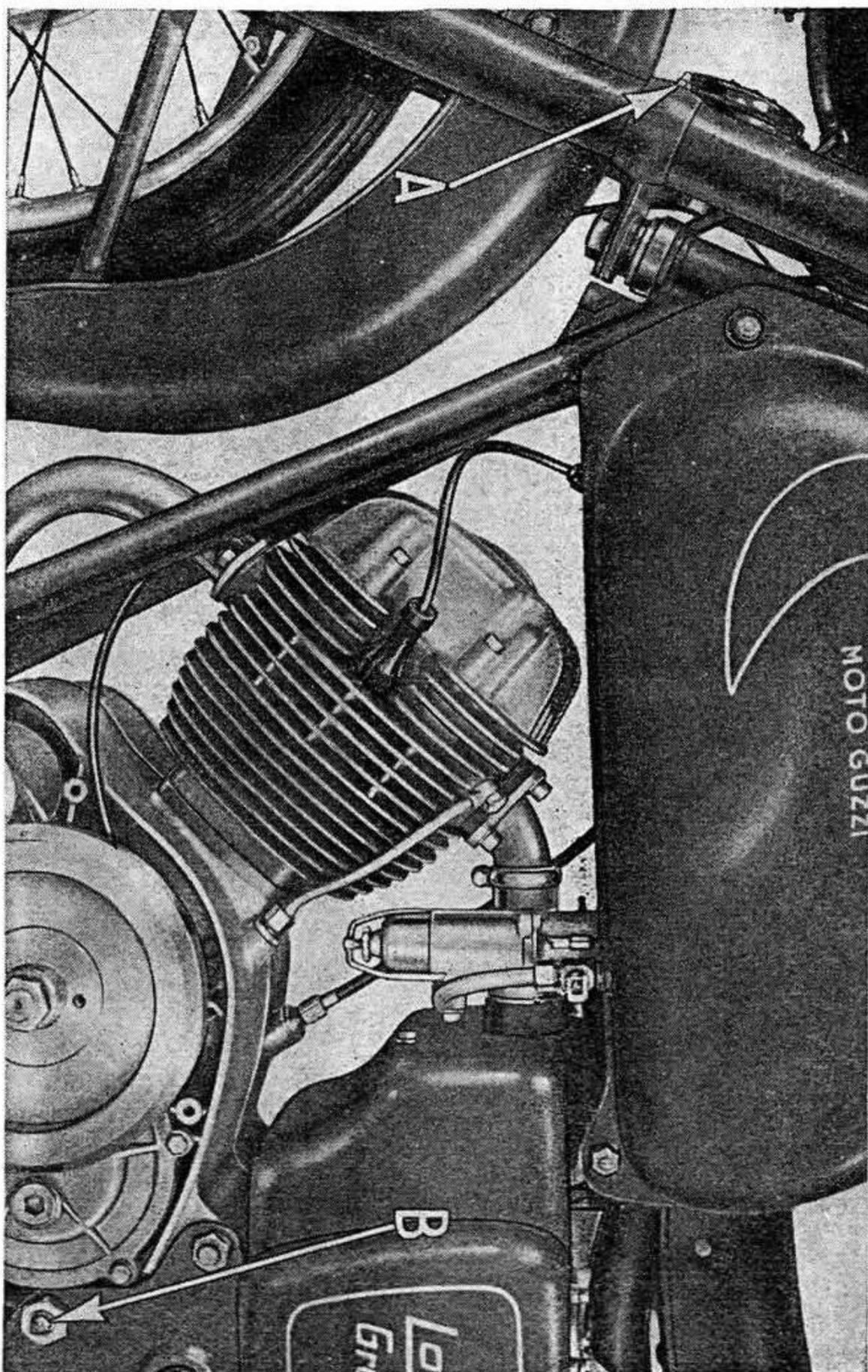


Fig. 9

ogni 2000 km circa lavarla con benzina e spalmarla con Shell Retinax A.

### Carburatore

La vaschetta a livello costante del carburatore è munita di un capace filtro a bicchiere, di facile accessibilità. Ogni 2000 km circa è opportuno procedere alla pulitura del bicchiere con

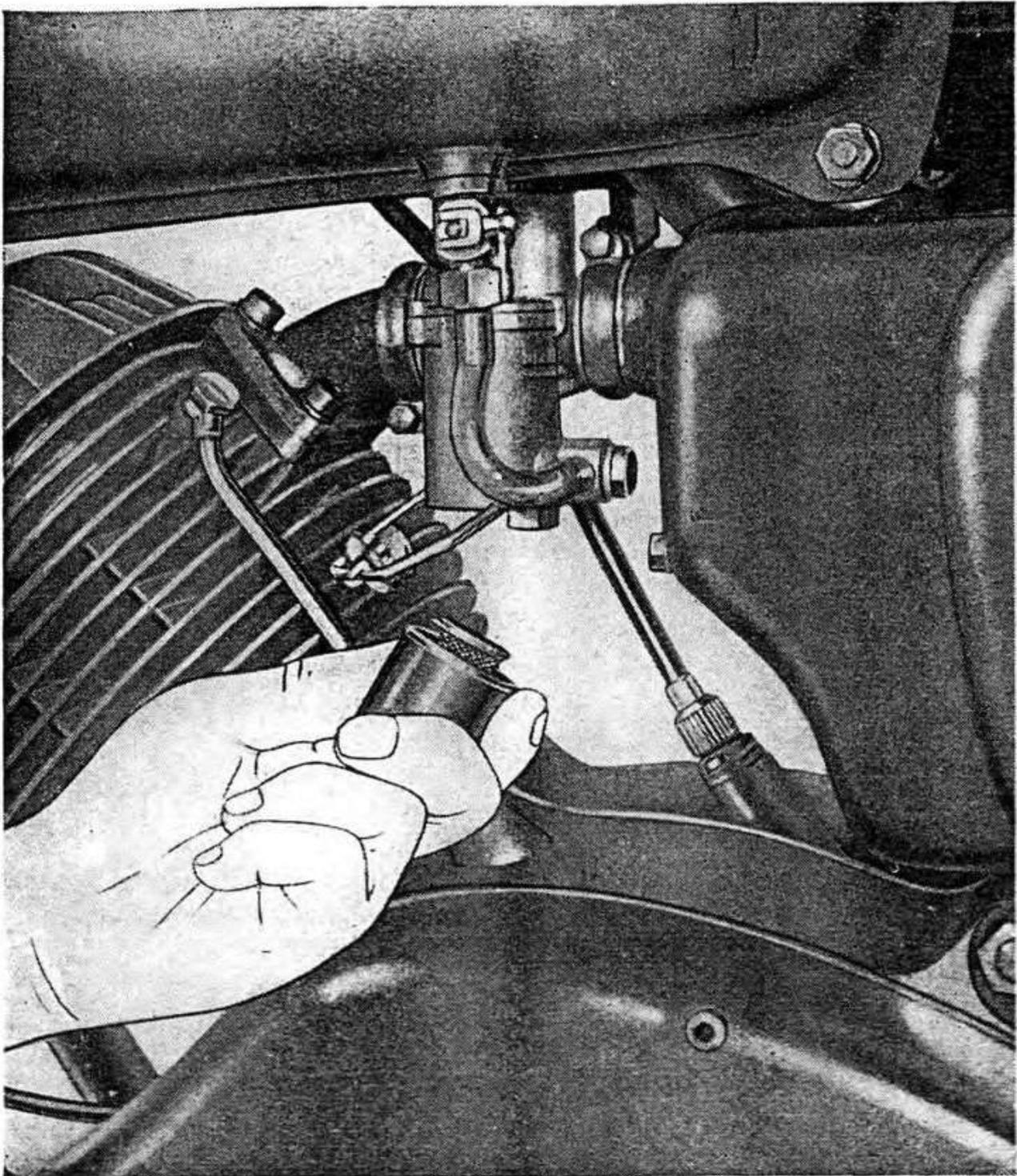


Fig. 10

filtro. Per levarlo, allentare, e spingere su un fianco, quel tanto da liberare il bicchiere, l'apposito volantino con tacche che lo tiene bloccato (vedere fig. 10). Pulire poi bicchiere e filtro con della benzina facendo attenzione a non schiacciare o deteriorare il filtro e ad asportare tutto lo sporco accumulato sul fondo del bicchiere.

### **Regolazione normale**

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Diffusore . . . . .          | mm 22    |
| Polverizzatore . . . . .     | 260/A    |
| Getto massimo . . . . .      | 98/100   |
| Getto minimo . . . . .       | 35/100   |
| Pistone . . . . .            | N. 60    |
| Spillo conico E 10 . . . . . | II tacca |

(Per la numerazione delle tacche la partenza s'intende dall'alto dello spillo).

Se il motociclo viene usato durante il periodo invernale con temperature eccessivamente rigide è consigliabile alzare di una tacca lo spillo conico.

### **Regolazione del massimo e del passaggio**

Si effettua agendo sul diametro del getto (sostituendo quest'ultimo con uno avente numerazione superiore o inferiore) o sulla posizione dello spillo. Aumentando il numero del getto o alzando lo spillo si arricchisce il titolo della miscela, il contrario avviene diminuendo il getto o abbassando lo spillo.

Sono indizi di miscela grassa: consumo eccessivo, isolante della candela di color scuro fuligginoso, fumo nero allo scarico, esplosione nel tubo di scarico.

Sono indizi di miscela magra: starnuti al carburatore, candela secca con isolante di colore grigio chiaro, scarso rendimento e riscaldamento anormale del motore (\*).

(\*) Si intende per miscela grassa o magra quella costituita da una percentuale di benzina rispettivamente maggiore o inferiore di quella normale.

### **Regolazione del minimo**

Va effettuata a motore caldo. Si esegue agendo su due viti: una orizzontale posta subito dopo il diffusore regola il titolo del minimo. Avvitando questa vite nella sua sede, la miscela si arricchisce e viceversa. L'altra vite inclinata rispetto all'asse del corpo del carburatore, regola la posizione di « tutto chiuso » della valvola gas.

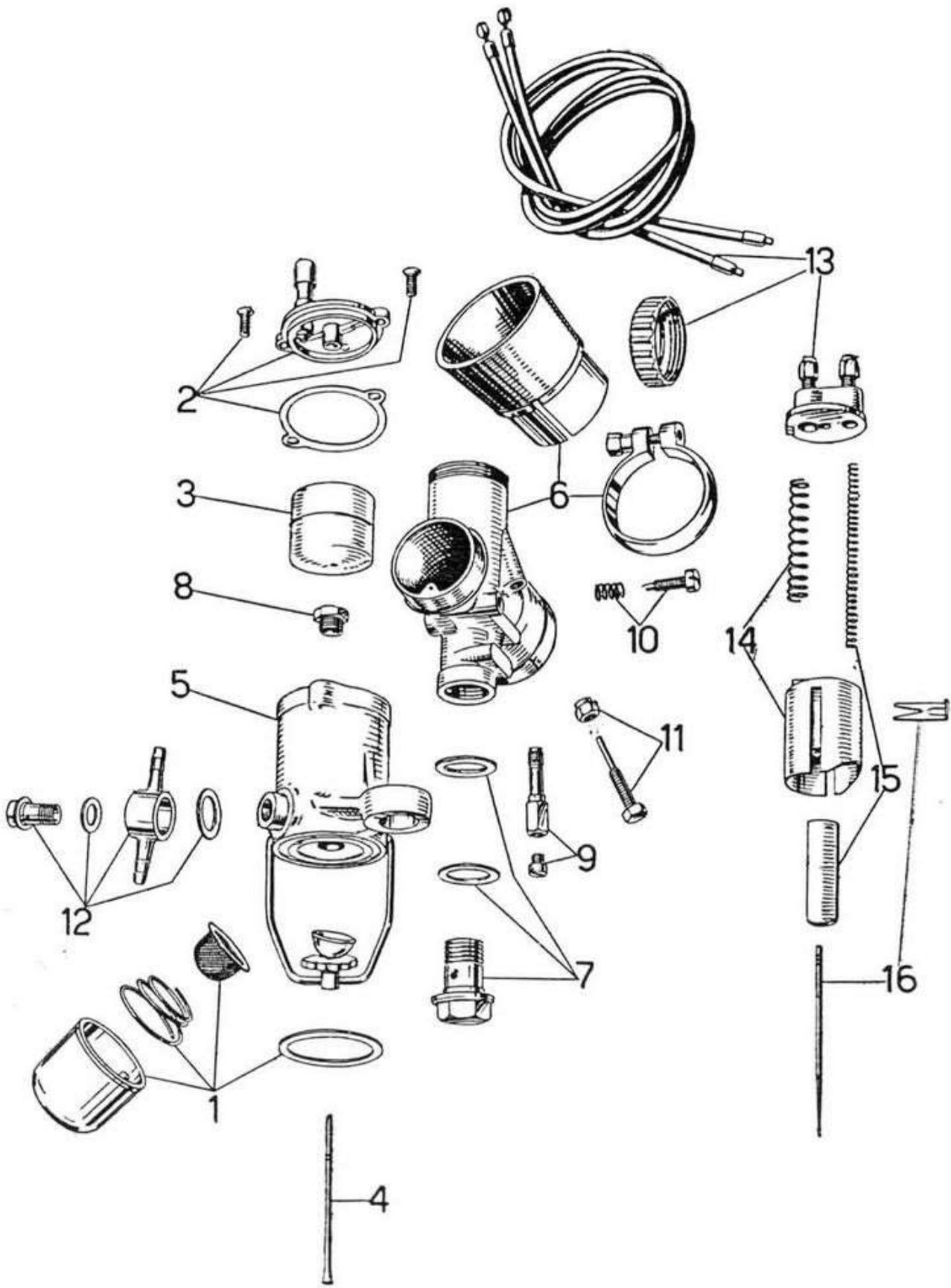


Fig. 11

Regolare prima la vite inclinata in modo che col comando tutto chiuso il motore possa girare ancora a basso regime. Avvitare poi o svitare, secondo i casi, la vite orizzontale fino ad ottenere il titolo del minimo desiderato.

### **Smontaggio del carburatore**

(Vedere fig. 11)

Dopo aver percorso circa 10.000 km è bene smontare il carburatore per compiere la revisione dei vari pezzi e la pulitura generale.

Togliere:

— il bicchiere 1 con la molla di pressione e il filtro, la guarnizione va tolta solo se da sostituire;

— il coperchietto con guarnizione 2, per ispezionare la vaschetta, per effettuare questo svitare i due bulloncini di tenuta ed estrarre dalla vaschetta il galleggiante 3 mediante lo smontaggio dell'astina a cono 4;

— staccare la vaschetta 5 dal corpo del carburatore 6 togliendo il tappo con guarnizioni 7;

— dalla vaschetta togliere la sede dell'astina 8 (solo se va sostituita) e la pipetta d'attacco tubazioni 12;

— dal corpo del carburatore svitare il polverizzatore e il getto 9;

— la vite per regolazione minimo 10;

— la vite per regolazione valvola gas 11;

I pezzi che rimangono solidali coi fili di comando sul motociclo sono:

— la ghiera e il coperchio 13;

— la valvola gas 14;

— il tegolo per comando 15;

— lo spillo conico 16.

Per la pulitura di tutti i fori si raccomanda di servirsi di getto d'aria e si sconsiglia di usare fili metallici, aghi, ecc. che potrebbero alterare il diametro dei fori e rendere difficile la regolazione della carburazione.

Nel montaggio si faccia attenzione a non dimenticare le guarnizioni e a rimetterle nell'identica posizione che occupavano prima dello smontaggio.

**N.B.** - Quando si compie la pulitura del carburatore occorre

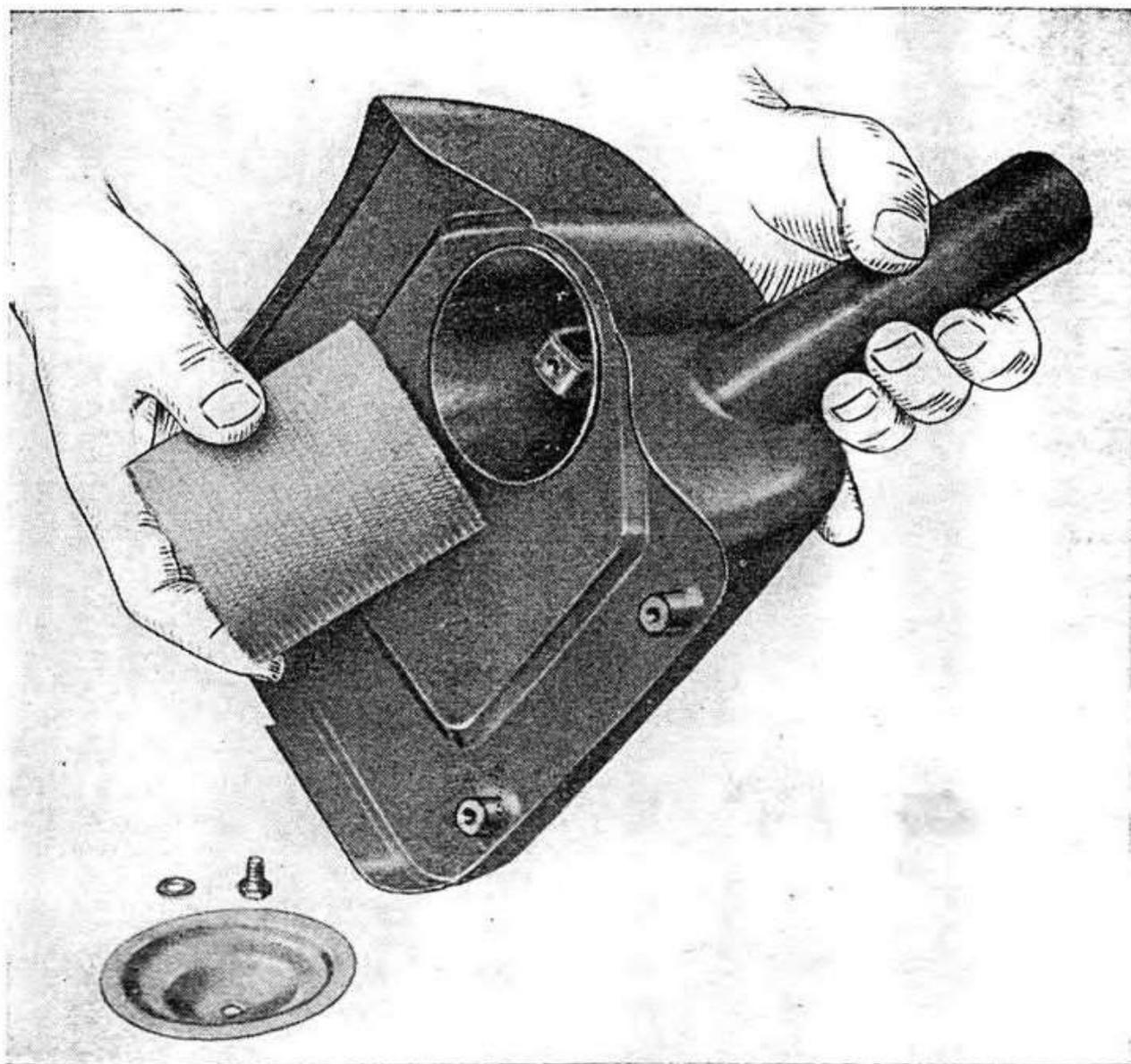
svitare dal serbatoio i rubinetti della benzina per compiervi la pulitura dei filtri posti sulla parte superiore dei rubinetti.

### **Pulitura silenziatore d'aspirazione con filtro d'aria**

Il filtro d'aria posto nel silenziatore per l'aspirazione è da pulire ogni 10.000 km se il motociclo marcia su strade asfaltate ogni 5.000 km circa se marcia su strade o zone polverose.

L'operazione si compie nel seguente modo:

- I) togliere il serbatoio della benzina;
- II) togliere il silenziatore d'aspirazione;
- III) estrarre dal silenziatore dell'aspirazione l'elemento fil-



**Fig. 11 bis**

trante come dimostrato a fig. 11 bis; indi pulirlo accuratamente con petrolio e getto d'aria.

Nel montaggio assicurarsi che il manicotto elastico sulla presa d'aria del carburatore venga ben pressato contro la parete del silenziatore per eliminare eventuali infiltrazioni d'aria.

### **Pulitura silenziatore dello scarico**

Qualora si riscontrasse la necessità di compiere la pulitura agire nel seguente modo:

— dopo aver tolto il tubo di scarico riempire il silenziatore con una soluzione al 20 % di soda caustica con acqua bollente. Trascorsa un'ora circa vuotare il silenziatore, indi risciacquarlo con acqua bollente agitando fortemente prima di vuotarlo.

### **Messa in fase della distribuzione**

Per compiere il controllo della messa in fase occorre togliere: la pedivella messa in moto, il pedale appoggiapiede e il coperchio sinistro; indi alzare la parte anteriore del serbatoio quel tanto da poter togliere il coperchio della testa. Dopo di questo procedere al controllo della messa in fase agendo nel seguente modo:

Come prima operazione dare un giuoco alla valvola di scarico di mm 0,20; questo si compie con il pistone a punto morto superiore, con valvole chiuse e precisamente a fine fase di compressione (la freccia col P.M.S. tracciata sul volano deve corrispondere alla freccia tracciata sul coperchio del basamento (vedere fig. 12). Tenendo il volano in questa posizione misurare e segnare sulla periferia di questo mm 200 ÷ 210 in senso antiorario partendo dal P.M.S. come illustrato a fig. 12; indi ruotare il volano in senso orario, quel tanto da far corrispondere il segno della misura suddetta colla freccia tracciata sul coperchio del basamento; a questo punto la valvola di scarico deve dare inizio all'apertura. Messo così a punto lo scarico anche l'aspirazione si trova in fase.

A controllo effettuato occorre nuovamente registrare i bilanci come prescritto sul capitolo « Registrazione delle punterie ».

Se il pignone motore e l'ingranaggio camme vengono smontati dal motore, nel rimontarli, occorre tener presente di inserire la chiavella dell'albero motore nella cava del pignone vicino al dente segnato e di innestare il dente segnato del pignone fra

i due denti segnati dell'ingranaggio camme come dimostrato a fig. 13. In questa posizione dell'ingranaggi il pistone si trova a punto morto superiore con valvole chiuse.

### Messa in fase dell'accensione

Come prima operazione occorre togliere la pedivella messa in moto, il pedale appoggiapiede e il coperchio sinistro; la leva del cambio, il pedale appoggiapiede e il coperchio destro; indi

A - Senso di rotazione del volano

P.M.S. - Freccia tracciata sul volano

C - Freccia tracciata sul coperchio del basamento

D - Misura apertura valvola scarico

B - Misura apertura contatti rottore

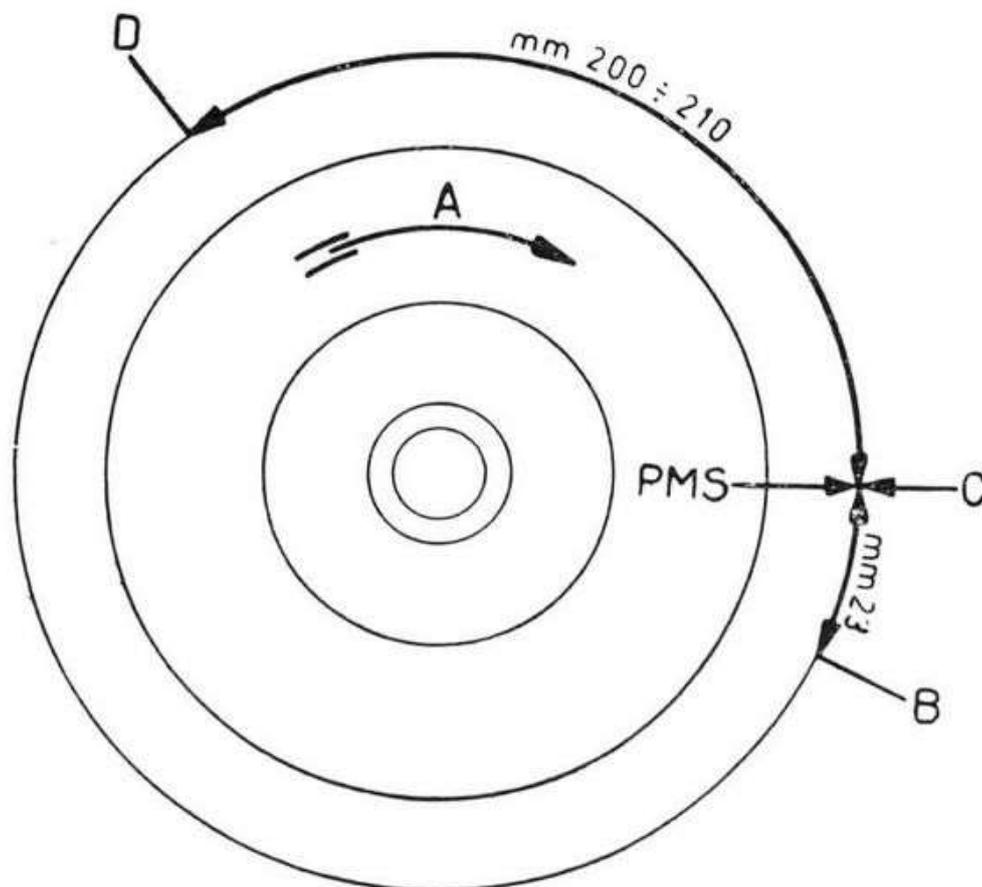


Fig. 12

controllare che l'apertura dei contatti corrisponda alla misura prescritta ( $\text{mm } 0,4 \div 0,45$ ). Dopo di questo procedere all'operazione della messa in fase agendo nel seguente modo:

Portare il pistone a punto morto superiore, con valvole chiuse e precisamente a fine fase di compressione (la freccia col P.M.S. tracciata sul volano deve corrispondere alla freccia tracciata sul coperchio del basamento (vedere fig. 12). Tenendo il

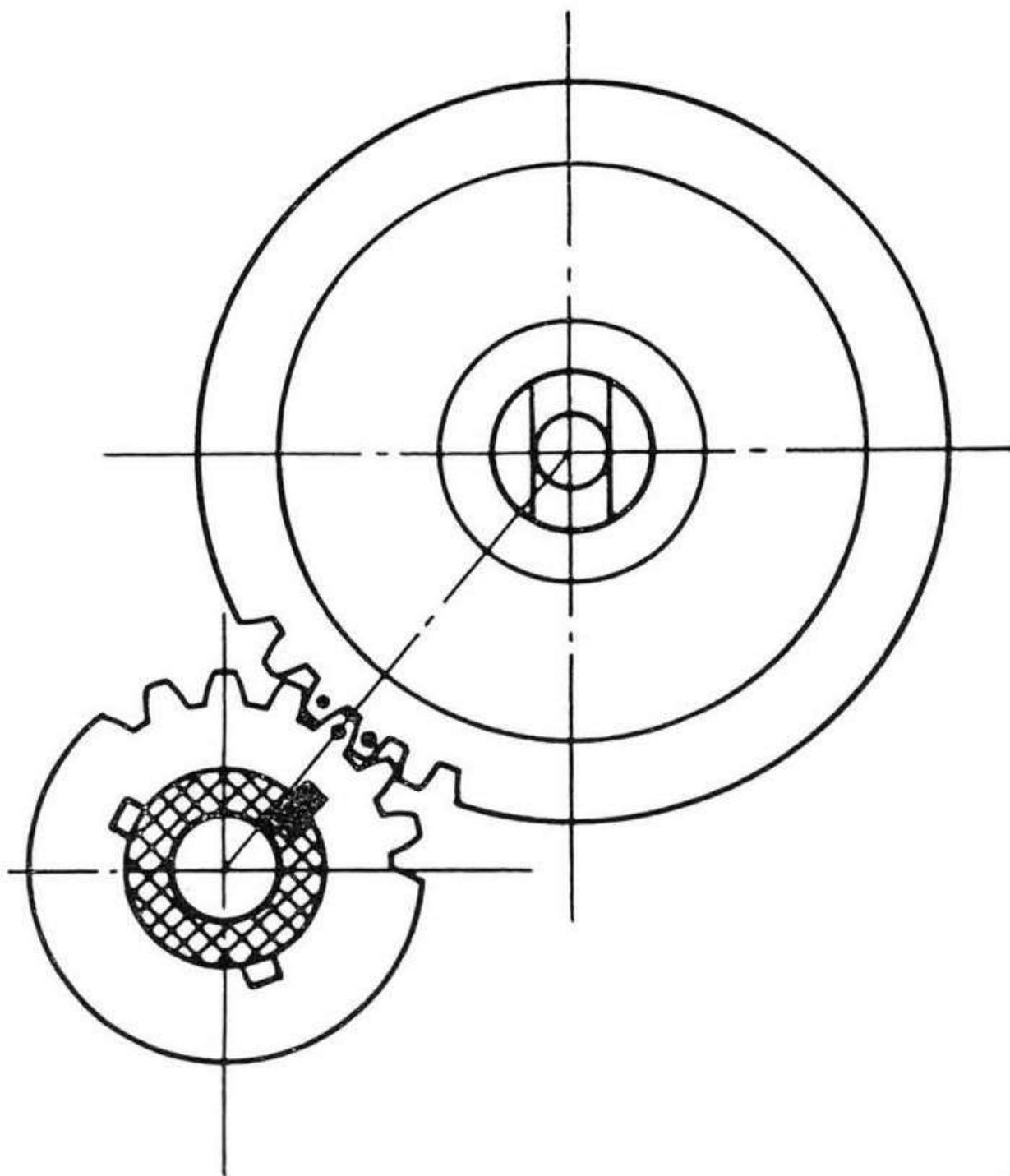


Fig. 13

volano in questa posizione misurare e segnare sulla periferia di questo mm 23 in senso orario a partire dal P.M.S. come illustrato a fig. 12; indi ruotare il volano di circa  $\frac{1}{3}$  di giro in senso antiorario. Ruotare nuovamente il volano in senso orario quel tanto da far corrispondere il segno della misura suddetta colla freccia tracciata sul coperchio del basamento; a questo punto le puntine del ruttore devono dare inizio all'apertura. Se l'apertura delle puntine non avviene come sopradetto occorre spostare la piastrina del ruttore (vedere E di fig. 14) di quel tanto che necessita affinché i contatti diano inizio alla giusta apertura. Ottenuta la fasatura ribloccare questa piastrina mediante la chiusura delle apposite due viti.

### **Accensione**

(Vedere fig. 14)

Per poter effettuare la registrazione e la lubrificazione del ruttore occorre togliere la squadretta segna folle, la leva del cambio e spostare il pedale appoggiapiè quel tanto da levare il coperchio in modo da rendere visibile il gruppo del ruttore.

Percorsi 5000 km circa è bene controllare l'apertura dei contatti (B), questa deve risultare di mm  $0,4 \div 0,45$ . Qualora dovesse risultare maggiore o minore, passare alla sua registrazione procedendo come segue:

Allentare di mezzo giro la vite (A) che blocca la squadretta porta contatto fisso, spostare la squadretta quel tanto da ottenere la prescritta apertura dei contatti. Bloccare nuovamente la squadretta mediante la chiusura della vite (A).

**N.B.** - Effettuare questa registrazione con la camma del ruttore in posizione di massima apertura.

Verificare lo stato della superficie dei contatti: deve risultare piana e pulita, (non ossidata), se occorre ravvivarla usare apposita limetta a taglio finissimo.

Qualora fosse necessario smontare o sostituire il martelletto (C) fare attenzione a non modificare la curva della molletta di richiamo, che è stata tarata in fabbrica. In occasione del controllo dell'apertura dei contatti procedere alla lubrificazione

feltrino (D) della camma, e del perno del martelletto (C). Servendosi di un oliatore si lubrifica quanto detto; per evitare che l'eccesso di olio vada ad imbrattare i contatti del ruttore si raccomanda di non esagerare nella lubrificazione.

### Candela

Ogni 3000 km circa verificare la distanza fra gli elettrodi, deve essere di mm. 0,6. Controllare lo stato dell'isolante, se si riscontrano crepe o rotture sostituirla.

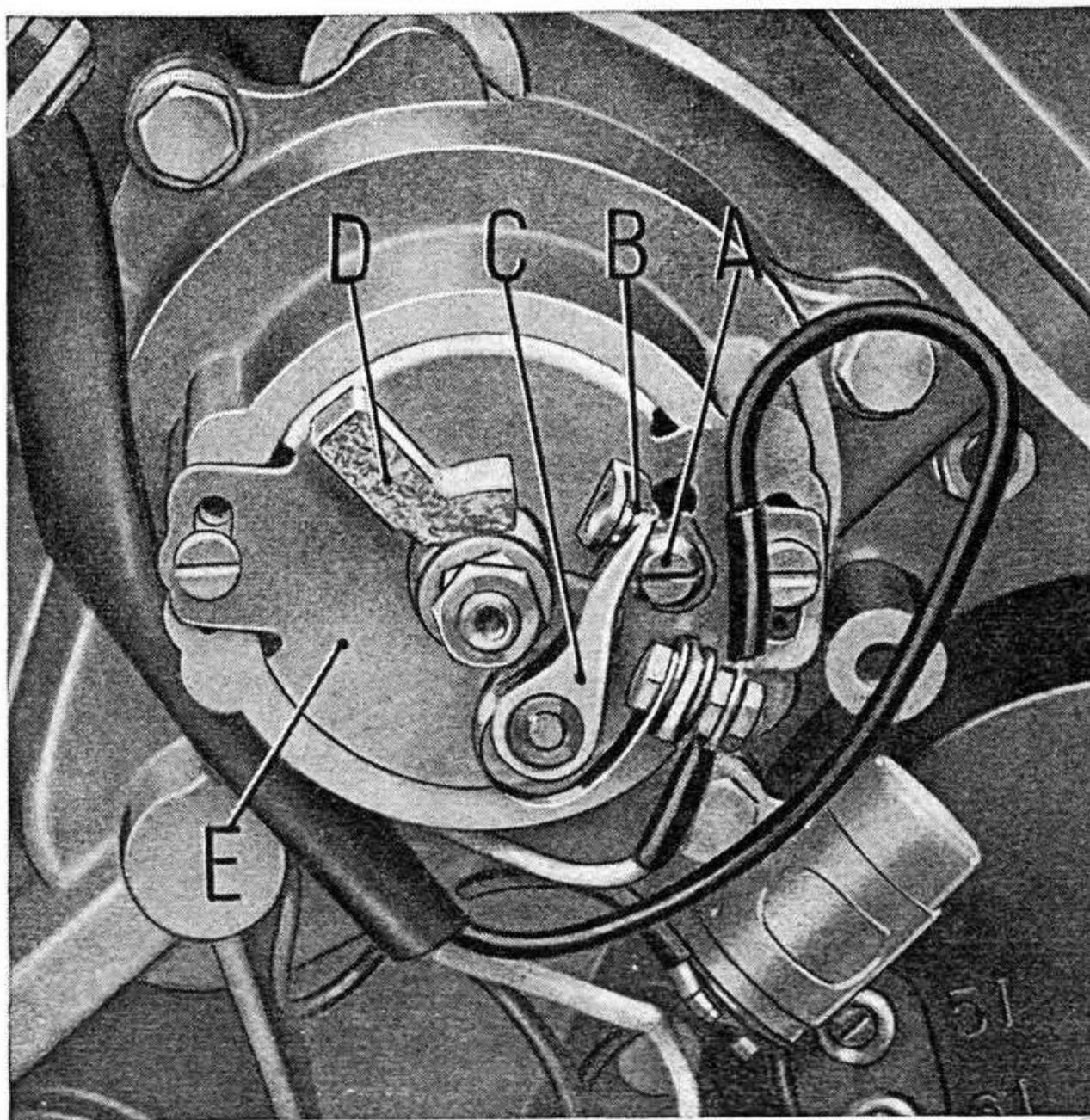


Fig. 14

Per pulirla si usi benzina pura e spazzolino.

Montare la candela avvitandola a mano per qualche giro, accertandosi che imbocchi perfettamente; adoperare poi l'apposita chiave evitando di chiudere esageratamente.

Controllare lo stato di conservazione del cavo.

## **Testa e valvole**

Ogni 10.000 km circa è bene effettuare la pulitura della camera di scoppio ed eventualmente la smerigliatura delle valvole.

Per smontare la testa del motore occorre per primo alzare la parte anteriore del serbatoio quel tanto da poter togliere il coperchio della testa; indi togliere il carburatore, il tubo di scarico, la tubazione di mandata olio ai bilancieri, il bullone a cava esagonale di tenuta testa-cilindro posto sul lato destro del cilindro, i bilancieri e i quattro bulloni cavi; ottenuto questo sfilare la testa.

Dopo aver smontato la testa (vedere fig. 15) accertarsi che le valvole chiudano perfettamente nelle sedi; per controllare questo, si versi un po' di benzina nei condotti di aspirazione e scarico, e si osservi se il liquido passa nell'interno.

Se si riscontra una tenuta difettosa è necessario procedere allo smontaggio delle valvole e alla smerigliatura sulle rispettive sedi. Per la pulitura è bene usare raschietti smussati e spazzole metalliche. Per la smerigliatura usare apposita pasta; a smerigliatura avvenuta è opportuno lavare accuratamente la testa in modo di accertarsi che sia scomparsa ogni traccia di abrasivo. La pulitura della parte superiore del pistone si effettua con raschietto e spazzolino metallico. Se si toglie il cilindro e il pistone, è bene non far ruotare gli anelli sul pistone stesso; se tali anelli vengono tolti dal pistone, nel rimontarli occorre osservare di non scambiarli tra loro o capovolgerli.

## **Registrazione delle punterie**

Va effettuata dopo i primi 500 km e in seguito periodicamente. Questa si compie a motore freddo e nel seguente modo: alzare la parte anteriore del serbatoio quel tanto da poter togliere il coperchio della testa; indi agire sui controdadi A e B mediante apposita chiave in dotazione, sui piani delle viti e

registro B (vedere fig. 16) quel tanto da lasciare per lo scarico un giuoco di mm 0,15 e per l'aspirazione un giuoco di mm 0,05.

A registrazione ottenuta, tenendo ben ferma la vite, si blocca il controdado. Controllare nuovamente a lavoro ultimato che il giuoco sia quello stabilito; può accadere che nel bloccare il controdado quest'ultimo trascini la vite variandone la registrazione. La registrazione va fatta con il pistone a punto morto superiore con valvole chiuse e precisamente a fine fase di compressione.

Questa operazione va curata scrupolosamente: infatti, un

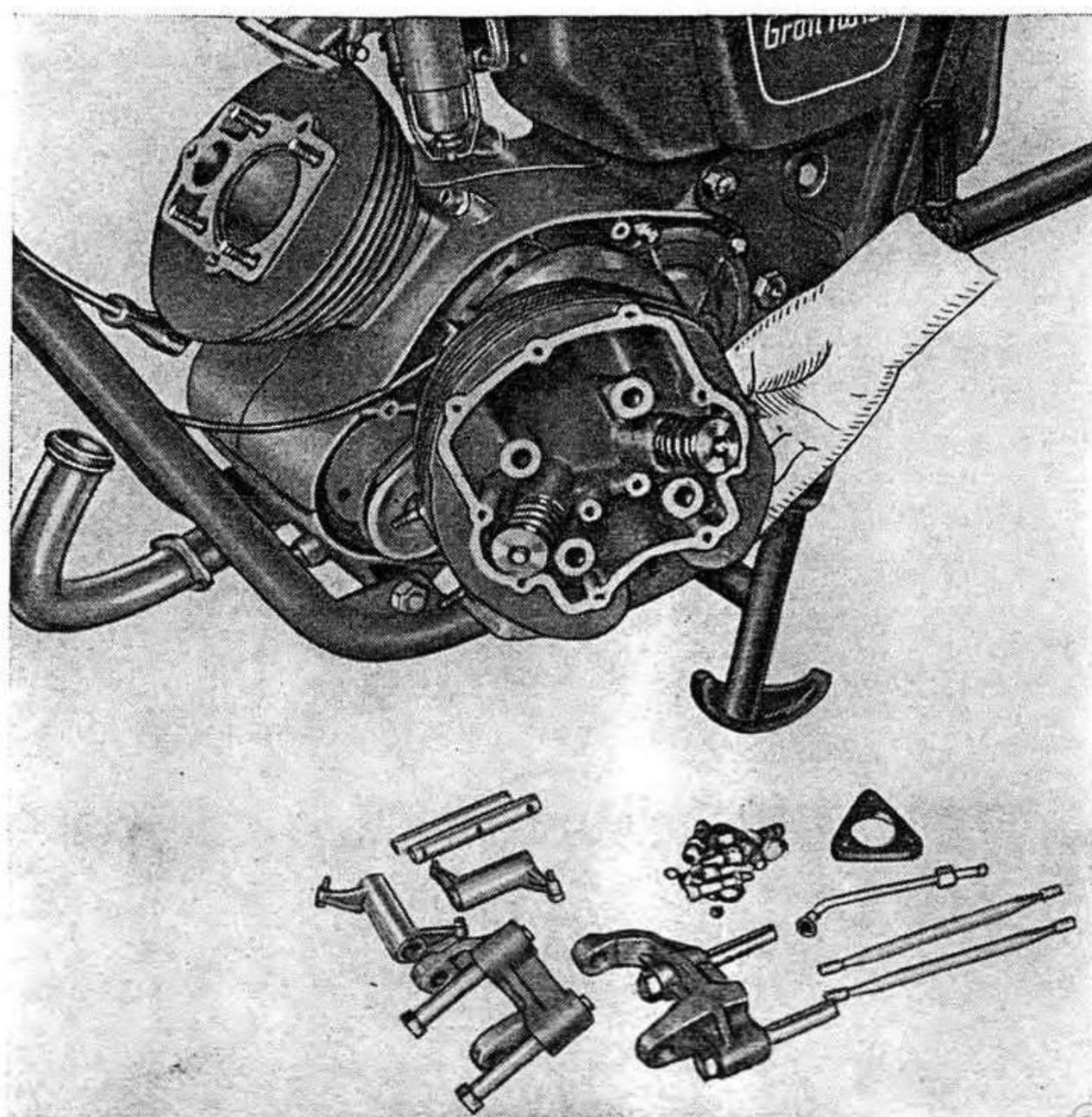


Fig. 15

giuoco eccessivo provoca rumorosità; se invece non esiste giuoco le valvole rimangono un po' aperte con dannose conseguenze.

### Registrazione della frizione

Si rende necessaria quando il movimento libero (giuoco) alla estremità della leva di comando è superiore o inferiore a 4 mm circa.

Con un giuoco alquanto inferiore si può verificare uno slittamento dei dischi con conseguente consumo di questi e rendimento anormale del motore.

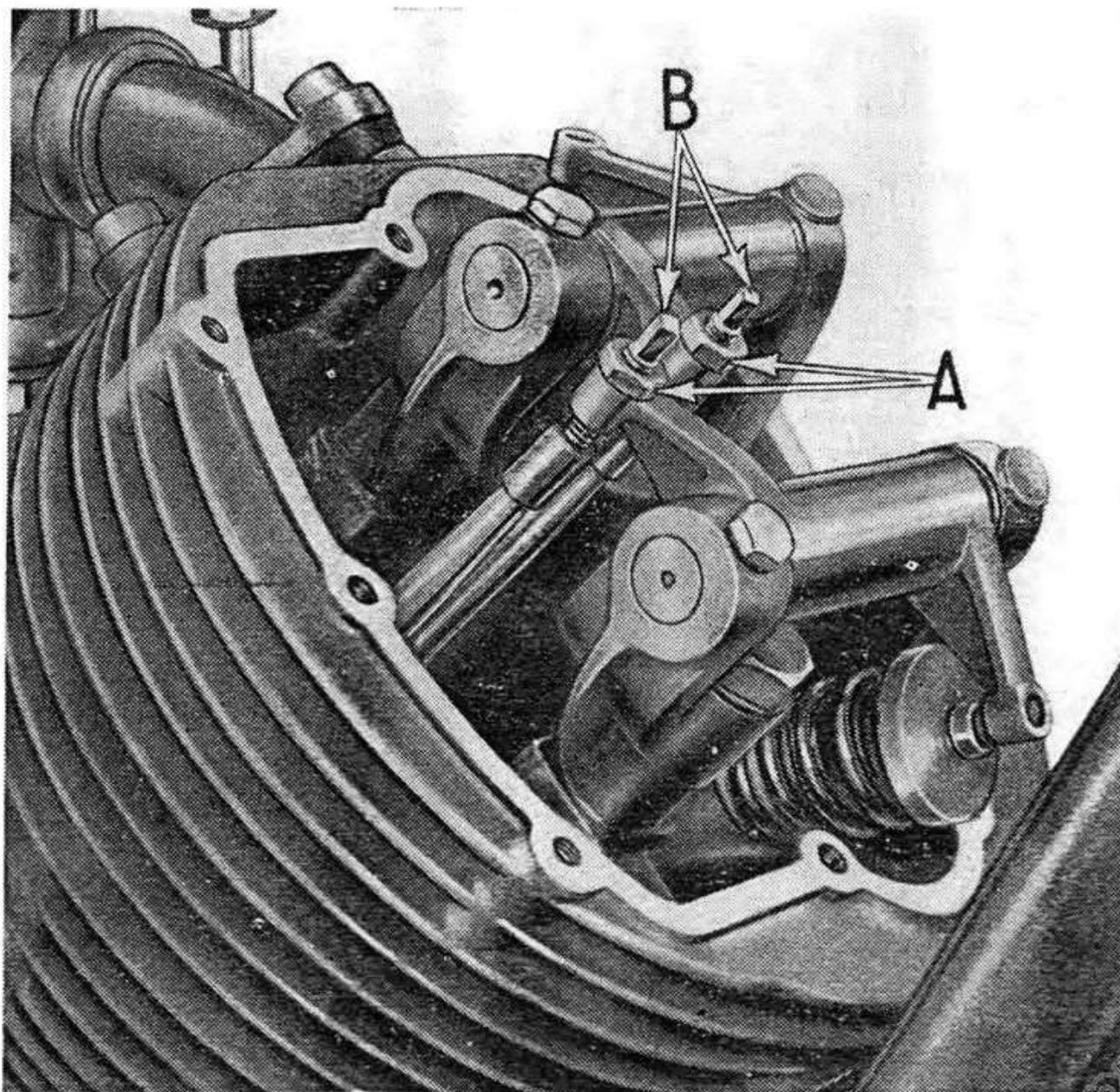


Fig. 16

Con un giuoco alquanto superiore si può verificare un incompleto distacco della frizione con conseguente cambio marce rumoroso.

Per la registrazione, vedere il capitolo « Registrazione dei comandi posti sul manubrio ».

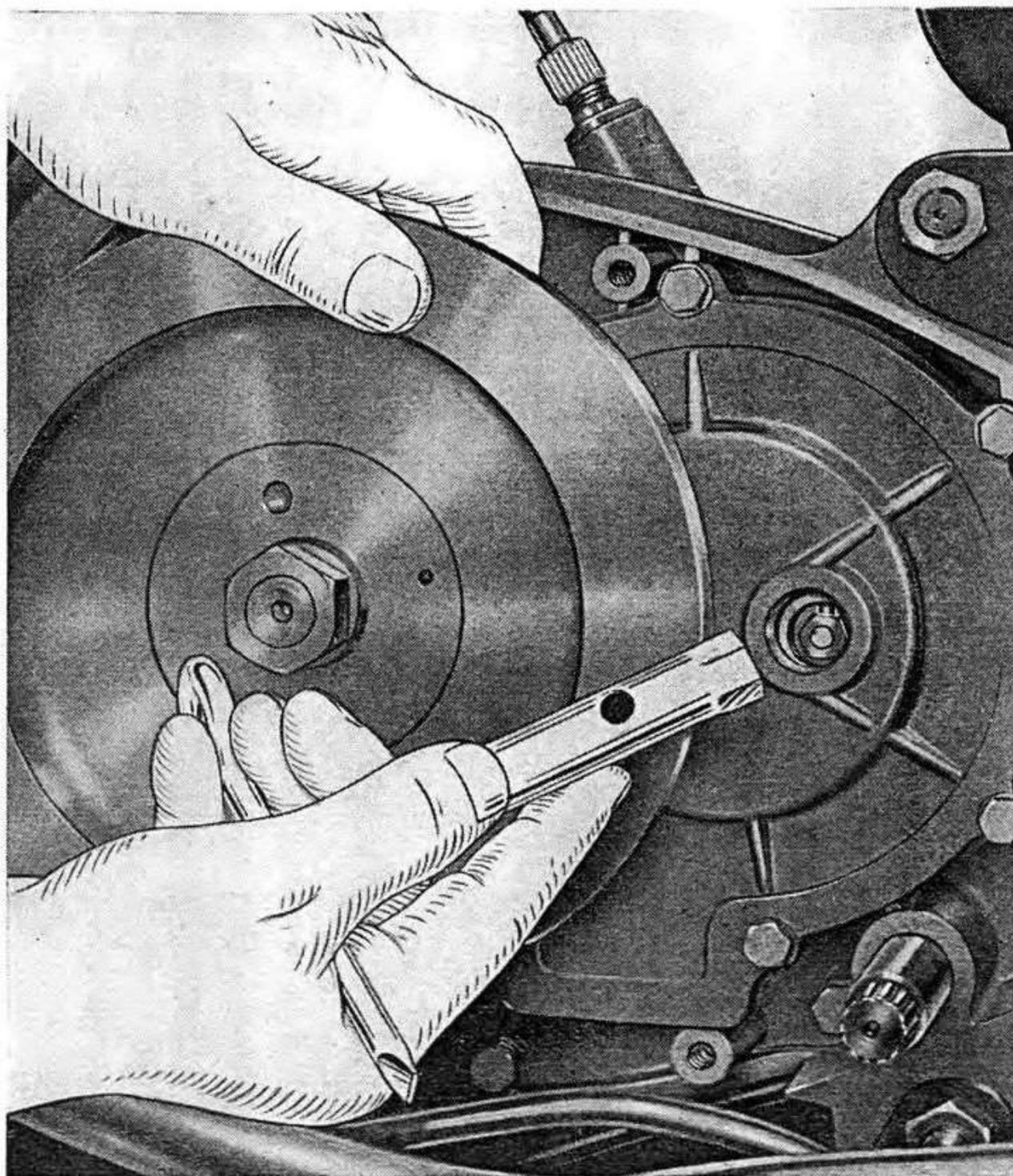


Fig. 17

## Regolazione carico molle frizione

Per compiere la regolazione occorre togliere la messa in moto, il pedale appoggiapiede e il coperchio sinistro. Dopo di questo svitare il tappo a cava esagonale posto sul coperchio lato volano e introdurre la chiave a tubo nel foro (vedere fig. 17) in modo d'agire sui sei dadi che regolano le sei molle della frizione. Questi dadi vengono a trovarsi in direzione del foro facendo girare lentamente il volano con una mano. Tener presente che se la frizione slitta o strappa occorre rispettivamente avvitare o allentare, della stessa misura, i sei dadi.

## Registrazione dello sterzo

(Vedere fig. 18)

Se lo sterzo ha giuoco, i movimenti a sfere sono soggetti a dannosi scuotimenti. Per registrarlo occorre: allentare il bullone

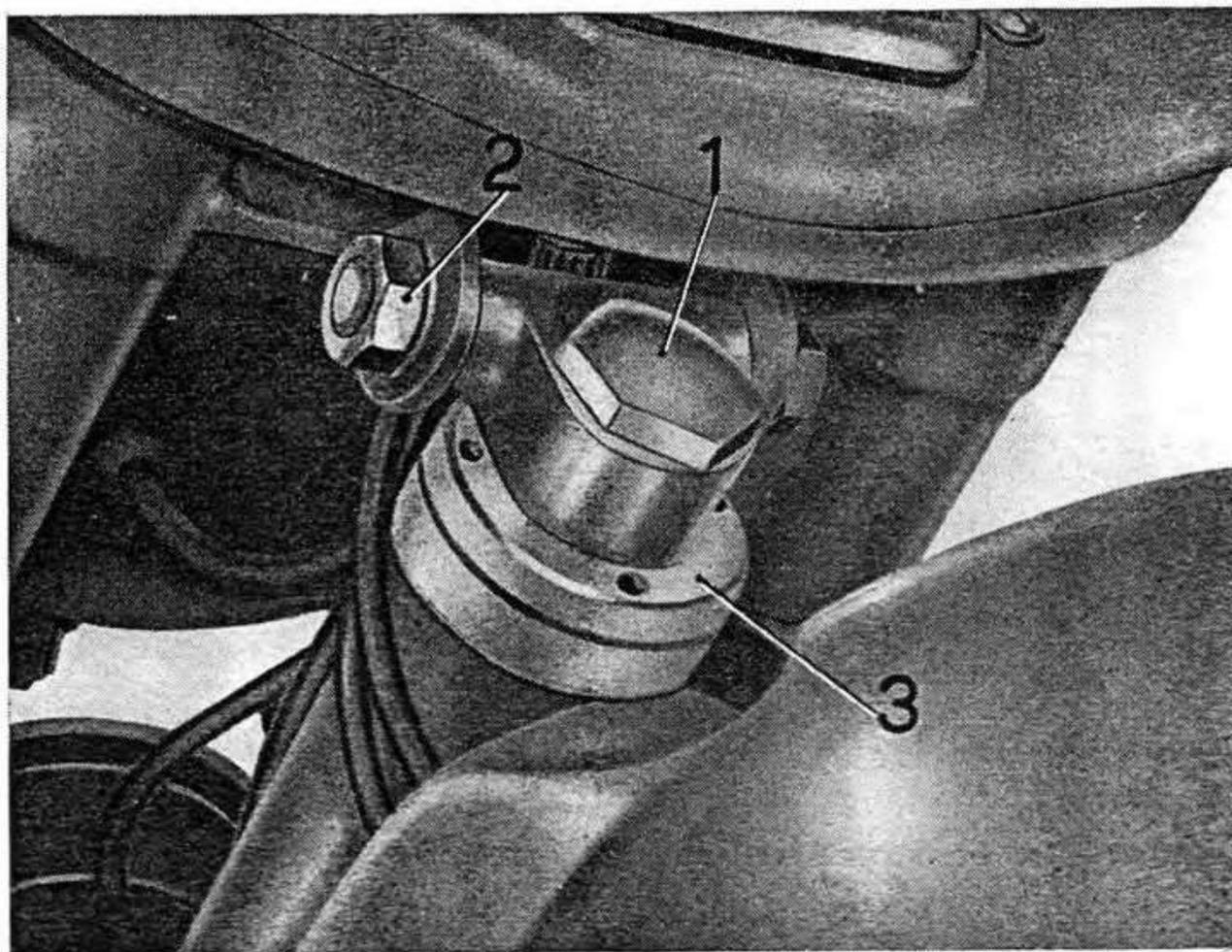


Fig. 18

di testa (1) e il dado (2) sul bullone laterale che serra le due cecchie della forcella. Indi avvitare la calotta (3) di quel tanto che necessita per levare il giuoco pur mantenendo libero il movimento della forcella.

A registrazione ultimata ricordarsi di bloccare nuovamente il bullone e il dado nel seguente modo:

- I) avvitare leggermente il bullone di testa quel tanto che occorre per portare il morsetto contro il piano della calotta;
- II) stringere a fondo il dado del bullone laterale;
- III) stringere definitivamente il bullone di testa.

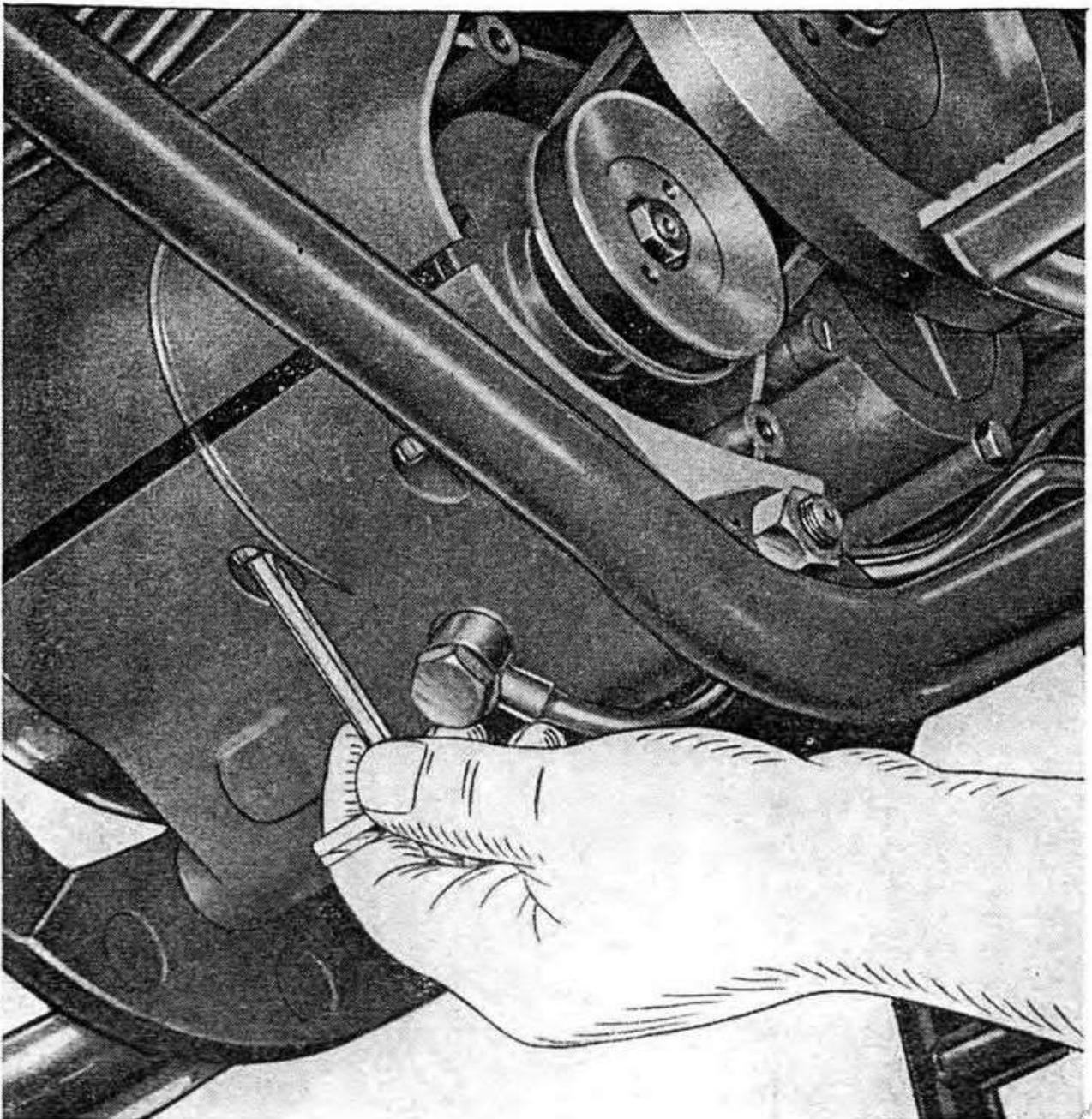


Fig. 19

## Registrazione della tensione cinghia dinamo

Deve essere controllata dopo i primi 500 km; in seguito, il controllo è bene venga eseguito ogni 10.000 km circa.

Per tendere la cinghia occorre togliere la pedivella messa in moto, il pedale appoggiapiède e il coperchio laterale sinistro. Indi allentare i due bulloni a cava esagonale di tenuta dinamo (vedere fig. 19) in modo da poter girare la dinamo di quel tanto che occorre per ottenere la giusta tensione della cinghia (cedimento cm  $1 \div 1,5$ ).

**N.B.** - Ricordarsi che una tensione eccessiva potrebbe compromettere la durata del cuscinetto della dinamo.

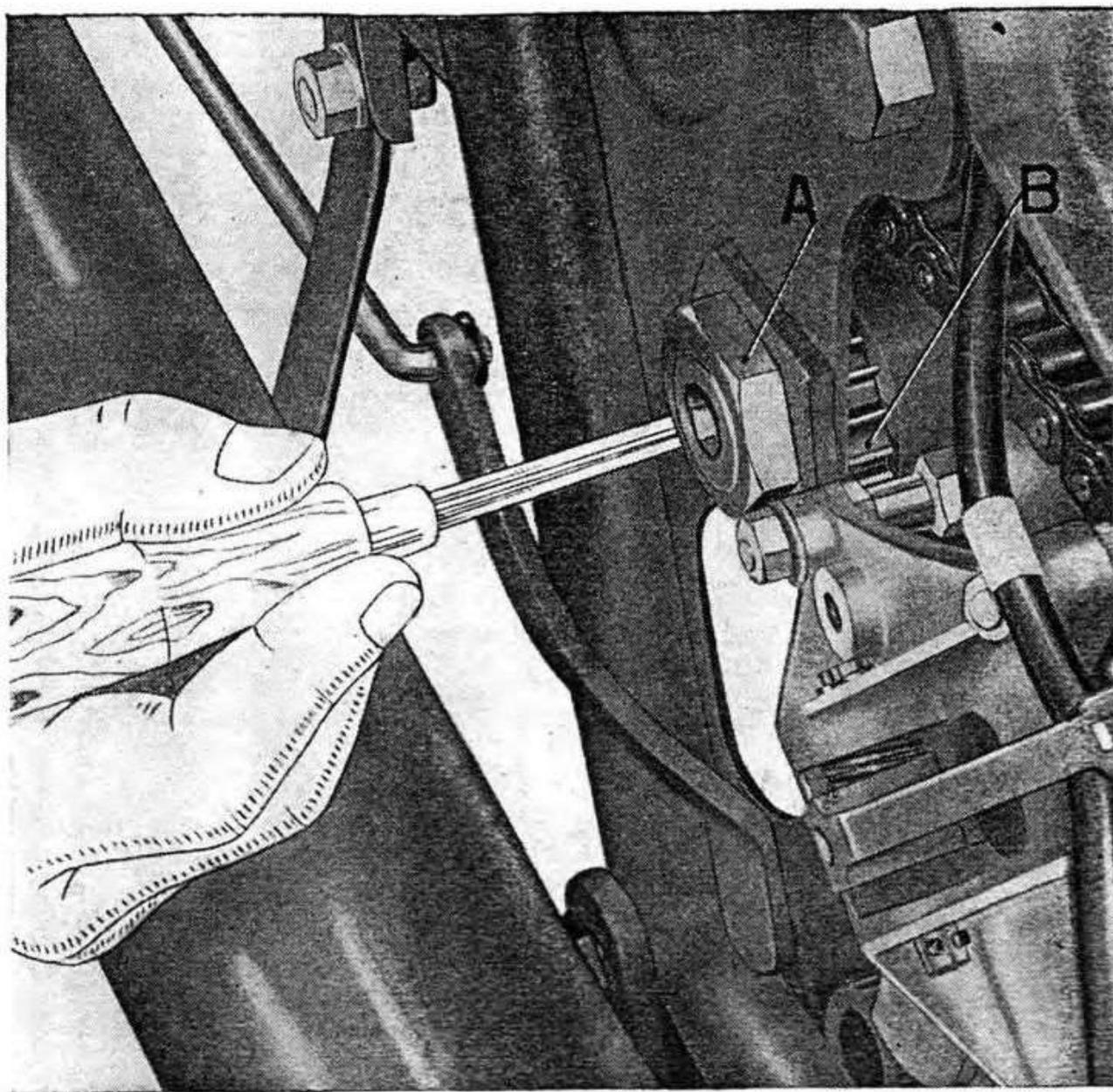


Fig. 20

Controllare a operazione ultimata, che dal piano esterno della puleggia al piano interno del volano, risulti una distanza di mm 1,5 circa.

### Registrazione della tensione catena

Allentare il dado sul perno passante della ruota posteriore, il dado sul perno forato per sostegno tamburo e le due viti per fissaggio piastrine di regolazione indi agire sugli appositi bulloncini tendicatena (in proporzioni uguali per non scentrare la ruota).

Se nello svitare o avvitare il dado sul perno forato questo dovesse girare, necessita sfilare il perno passante quel tanto da

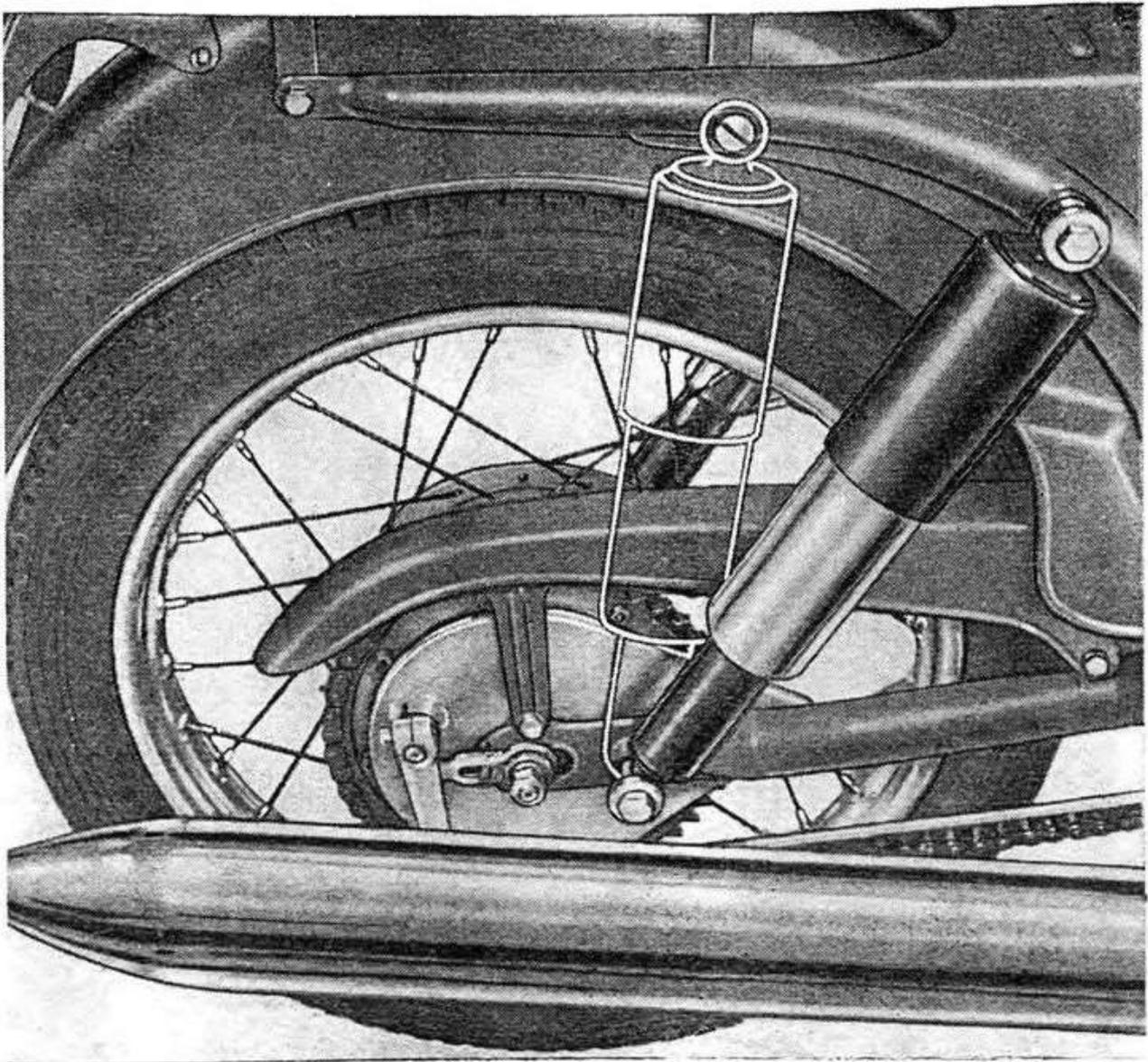


Fig. 21

inserire nel perno forato l'apposita chiave per tenuta a cava esagonale.

Con la macchina sul cavalletto la catena non deve risultare eccessivamente tesa (verificare che abbia uno scuotimento di circa 35 mm). Ciò è necessario, perchè in caso contrario, si avrebbe una tensione eccessiva quando il forcellone oscillante è a metà corsa.

Dopo aver registrata la catena è bene controllare la registrazione del freno.

### **Registrazione del forcellone oscillante**

(Vedere fig. 20)

Togliere la squadretta segna folle, la leva del cambio e il coperchio laterale destro (dopo aver allentato il pedale appoggiapiè). Indi muovere il dado A quel tanto da poter svitare la vite per tenuta ghiera B.

Effettuato questo, per eliminare il giuoco assiale del forcellone, agire sull'apposita ghiera B di regolazione posta sul lato destro del perno del forcellone.

Per controllare il funzionamento del forcellone, effettuata la registrazione, occorre staccare la parte superiore d'attacco dei due ammortizzatori; con questo si rende libero il forcellone da poterlo spostare con le mani quel tanto da stabilirne il funzionamento.

### **Molleggio forcellone oscillante**

Il molleggio del forcellone oscillante viene caricato per due persone spostando gli ammortizzatori idraulici dall'attacco anteriore al posteriore (vedere fig. 21).

### **Registrazione dei comandi posti sul manubrio**

Per i seguenti comandi: leva comando, freno anteriore, leva comando frizione e manettino comando aria, la registrazione viene fatta agendo sugli appositi bulloncini e controdadi zigrinati, posti sul manubrio all'attacco dei comandi.

Per registrare occorre allentare il controdado, indi svitare o avvitare il bulloncino quel tanto che necessita per ottenere la registrazione. Ricordarsi di bloccare nuovamente il controdado a registrazione ultimata (vedere fig. 22).

La manopola comando gas viene registrata tramite l'apposito bulloncino posto all'attacco del cavo al carburatore.

### Registrazione dei freni

E' bene venga controllata periodicamente. Per una buona registrazione occorre vi sia un giuoco (misurato all'estremità del pedale se si tratta del freno posteriore e all'estremità della leva a mano se si tratta del freno anteriore) di mm 15 ÷ 20 prima che il materiale di attrito venga a contatto con i tamburi. Tale giuoco si regola agendo sul tenditore della leva a mano per il freno anteriore (vedere registrazione dei comandi posti sul manubrio) e sul dado zigrinato avvitato al tirante per il freno posteriore.

### Smontaggio ruota anteriore

Compiere le seguenti operazioni:

— staccare il filo per comando freno anteriore dalla levetta sul disco porta ceppi;

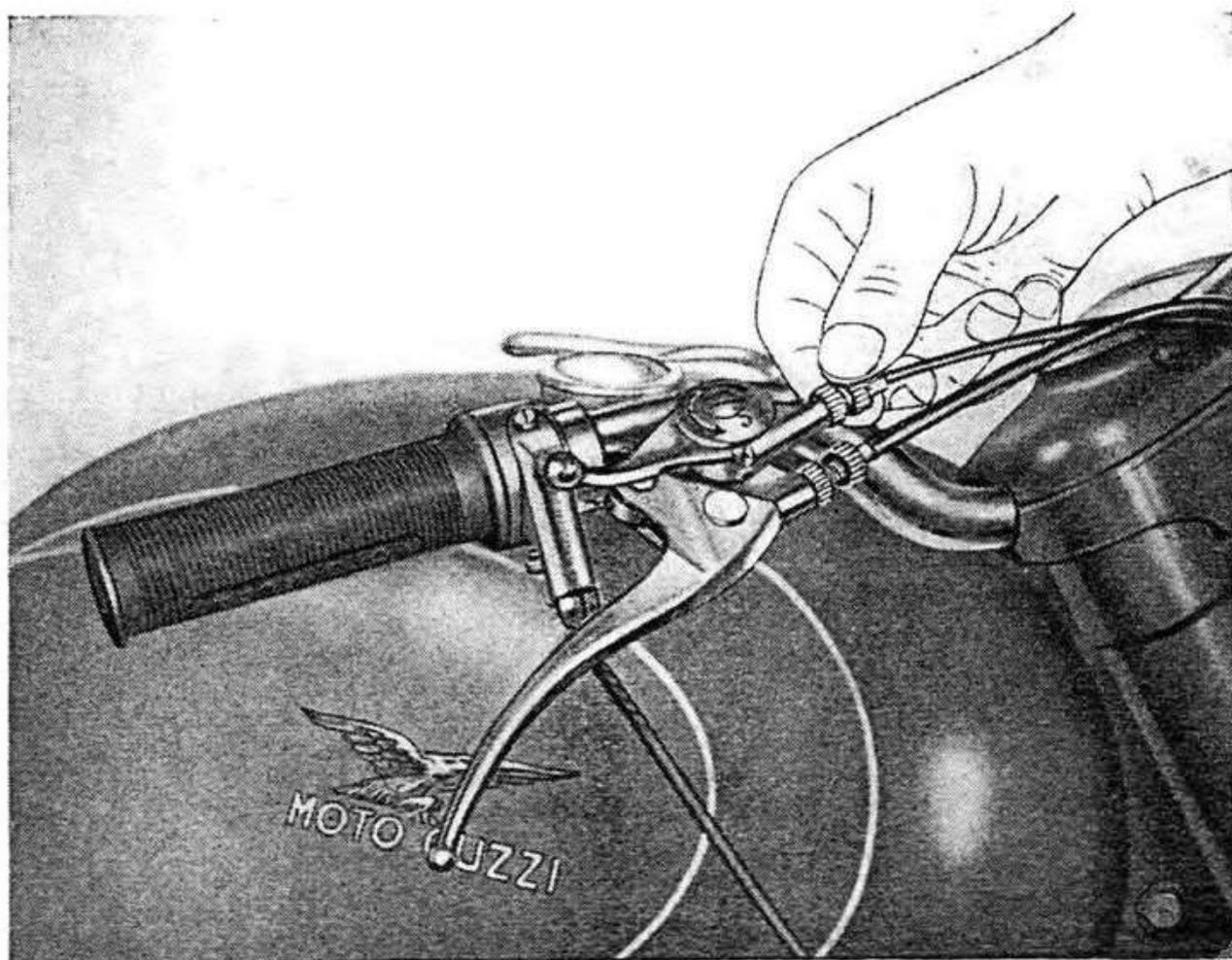


Fig. 22

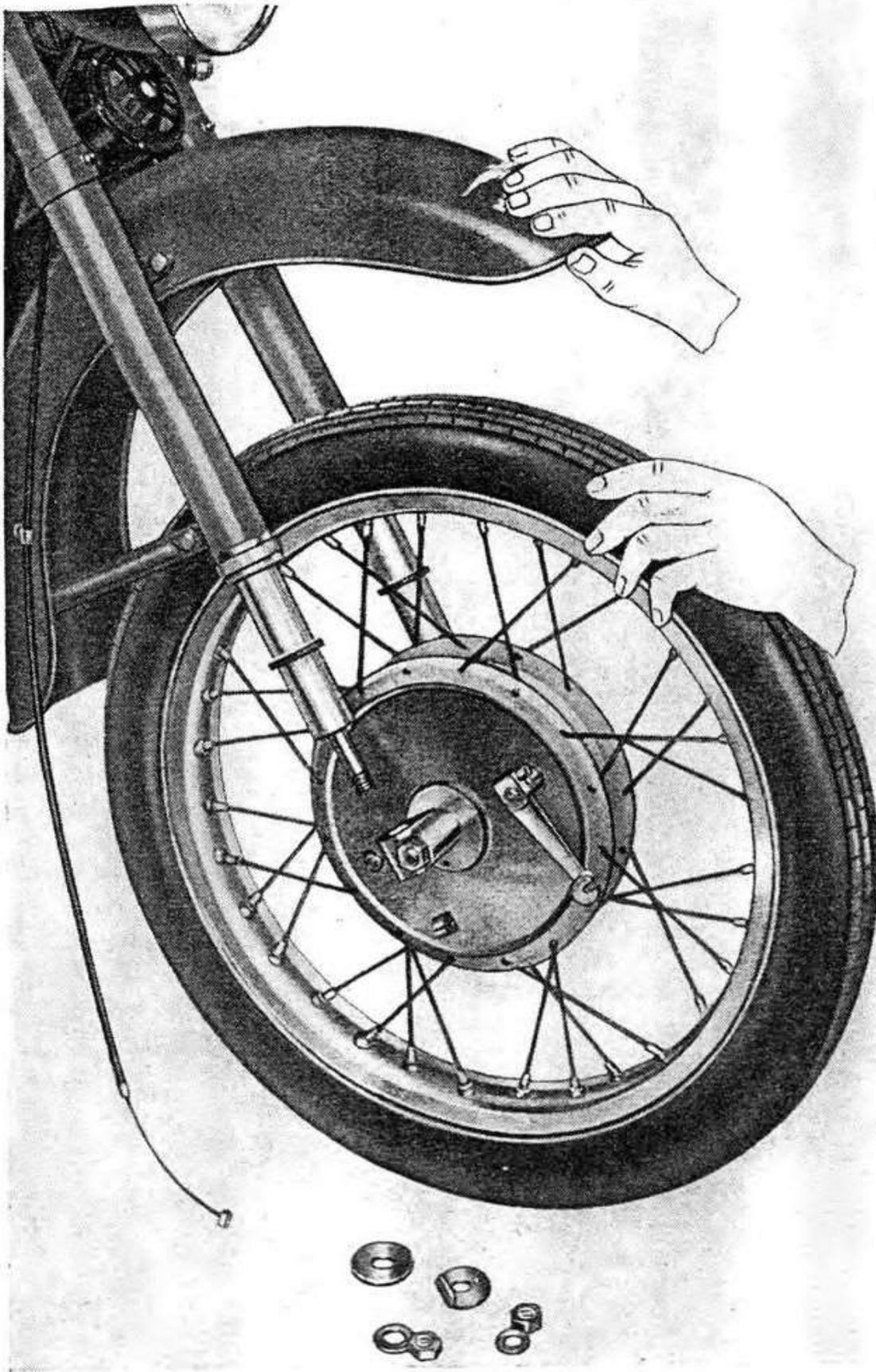


Fig. 23

— svitare i due dadi che tengono unita la ruota ai bracci scorrevoli della forcella, avendo cura di non far girare i bracci, questo si ottiene tramite un cacciavite inserito nell'apposito taglio praticato sulla testa dei bracci;

— togliere la ruota sfilandola dai bracci della forcella come dimostrato a fig. 23. Nel rimontare la ruota rimettere la ranella con orecchia sul braccio sinistro; questo serve per far sì che il braccio non giri durante il montaggio.

### **Smontaggio ruota posteriore**

Compiere le seguenti operazioni:

— svitare il dado di tenuta perno ruota posto sul lato destro;

— sfilare il perno sul lato sinistro togliendo il rocchetto distanziatore e la ruota come dimostrato a fig. 24.

### **Impianto elettrico**

(Vedere schema)

L'energia a tutti i servizi elettrici viene fornita dalla dinamo o direttamente o indirettamente mediante la batteria, alla cui ricarica provvede la dinamo stessa.

Tra la dinamo e l'impianto elettrico è inserito il regolatore di tensione, da cui dipende il regolare funzionamento dell'impianto.

#### **Regolatore di tensione - Dinamo**

Si raccomanda la massima attenzione nel collegare correttamente i morsetti del regolatore secondo lo schema allegato onde evitare di danneggiarlo. In caso di avaria non toccare il regolatore ma rivolgersi ad elettricisti debitamente autorizzati dalla Casa costruttrice.

Quando viene innestata la chiave d'accensione si accende la lampada con spia rossa sul faro, a bassi giri del motore questa deve rimanere accesa, mentre a giri più elevati si deve spegnere; ciò indica che la dinamo dà corrente regolare.

Qualora la lampada con spia rossa non si accenda quando viene innestata la chiave dell'accensione, verificare se la lampada è bruciata. Se l'inconveniente non dipende dalla lampada sarà necessario controllare l'impianto ed il regolatore di tensione.



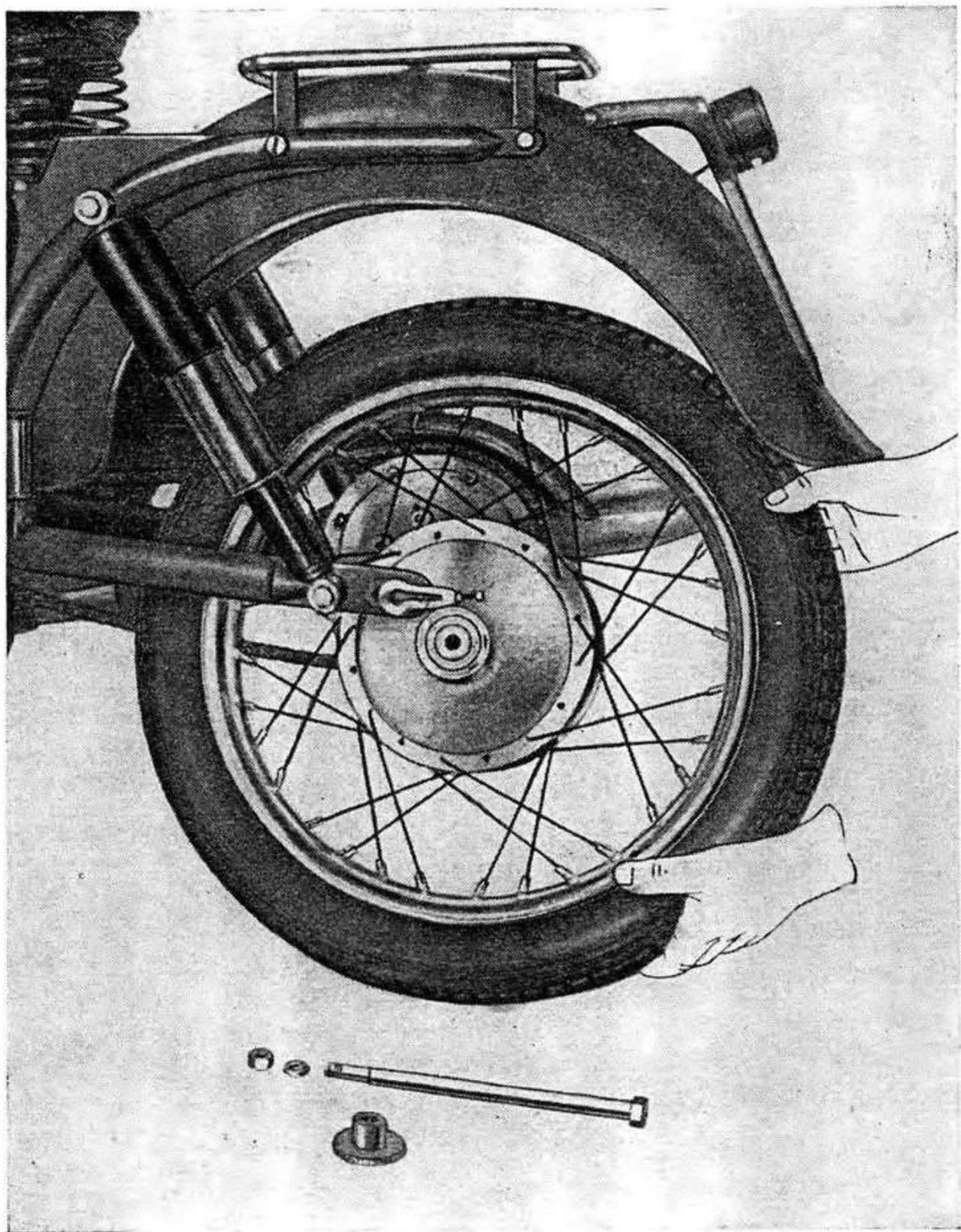


Fig. 24

Se con motore funzionante a regime normale la lampada con spia rossa rimane accesa, le cause possono essere: regolatore di tensione avariato, spazzole della dinamo che non assicurano più il contatto col collettore, dinamo guasta, o impianto inefficiente.

Ogni 10.000 km circa è bene verificare la dinamo controllando in particolare le spazzole, queste devono scorrere liberamente entro le loro guide; se sono sporche occorre pulirle e se consumate sostituirle. Il collettore se è annerito pulirlo con benzina.

I cuscinetti a sfere di supporto non abbisognano di lubrificazione che a lunghi intervalli.

## **Faro**

E' a perfetta tenuta d'acqua: ciò rende praticamente superflua l'ispezione interna. Si ricorda che la superficie speculare della parabola non va pulita perchè si riga facilmente e perde la lucentezza. La messa a fuoco è fissa; il fuoco è occupato dal filamento della lampada. Usare lampade di uguali dimensioni e potenza di quelle montate.

## **Sostituzione lampade e fusibili**

Qualora occorresse sostituire le lampade, dopo aver tolta la parabola con unito il cristallo del faro (vedere fig. 25) si proceda all'operazione ricordando che esse hanno le seguenti caratteristiche:

Lampada principale 35/35 W - 6 Volt.

Lampada città 5 W - 6 Volt a siluro.

Lampada spia 1,5 W - 6 Volt a siluro.

Lampada biluce per targa e indicatore d'arresto 3/15 W - 6 Volt.

In caso d'interruzione dei fusibili, dopo aver eliminato la causa che ne ha determinato la bruciatura, devono essere sostituiti con altri di 8 A.

## **Batteria**

E' posta nell'apposita scatola sotto la sella (lato destro) ed ha una capacità di Ah 9; alla sua carica provvede la dinamo. Per

toglierla ribaltare la sella e svitare i dadi che tengono il traversino di fermo batteria (vedere fig. 26).

Per la manutenzione e la conservazione, le norme consigliabili sono:

procedere periodicamente alla verifica del livello dell'acido e, se occorre, aggiungere acqua distillata in modo che l'orlo

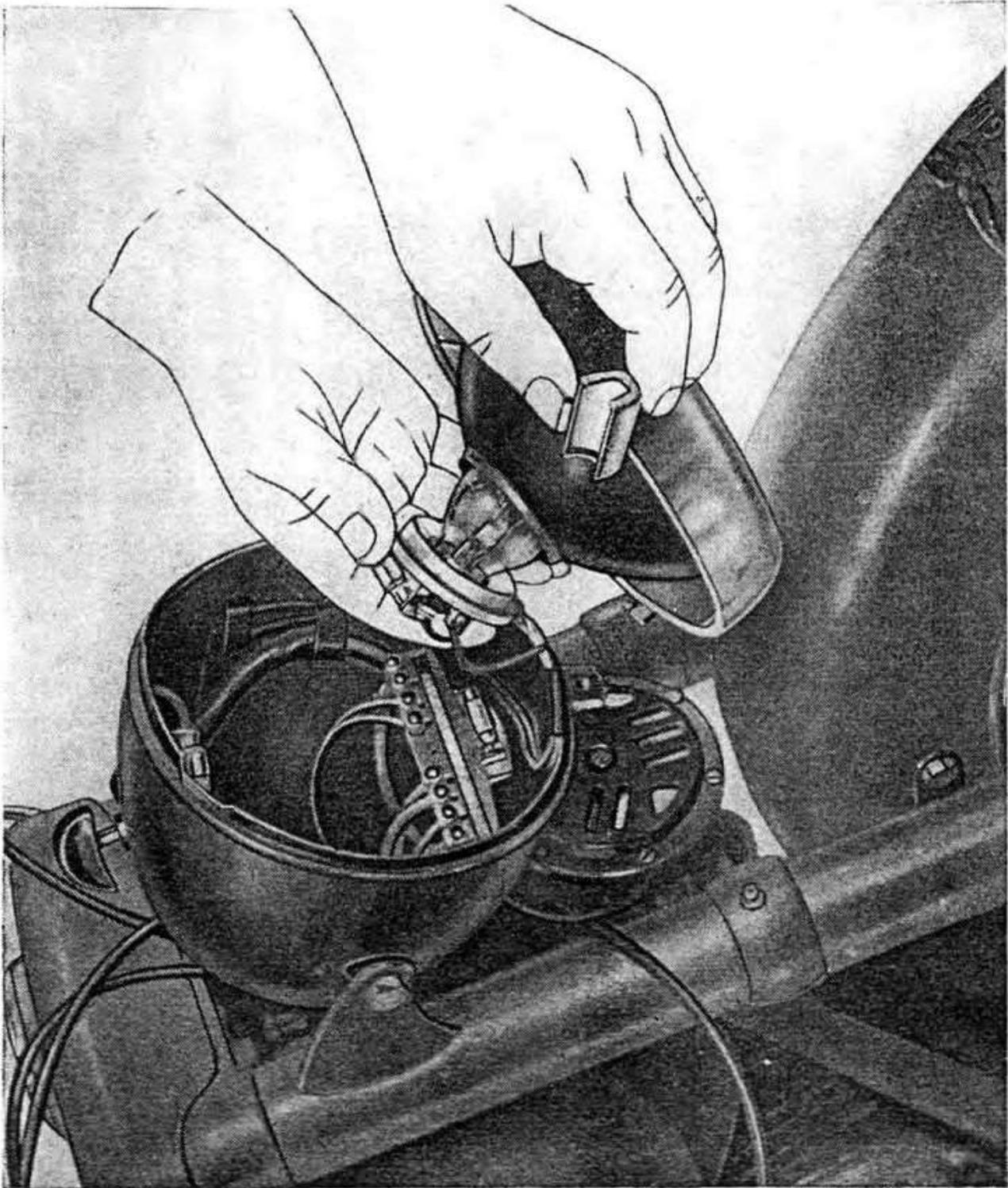


Fig. 25

superiore delle piastre risulti completamente sommerso. Il liquido all'interno degli elementi deve superare di circa mm 5 la sommità dei separatori o, se è montato il paraspruzzi, di circa mm 2 il fondo di questo. Detta verifica va eseguita ogni 2000 km circa, o comunque con maggiore frequenza nei mesi estivi (ogni 30 giorni circa) mentre nei mesi invernali può essere effettuata più di rado.

E' consigliabile tenere asciutti e puliti i terminali e la parte superiore degli elementi della batteria. E' conveniente ungere con vasellina pura (non usare mai grassi lubrificanti) la parte file-

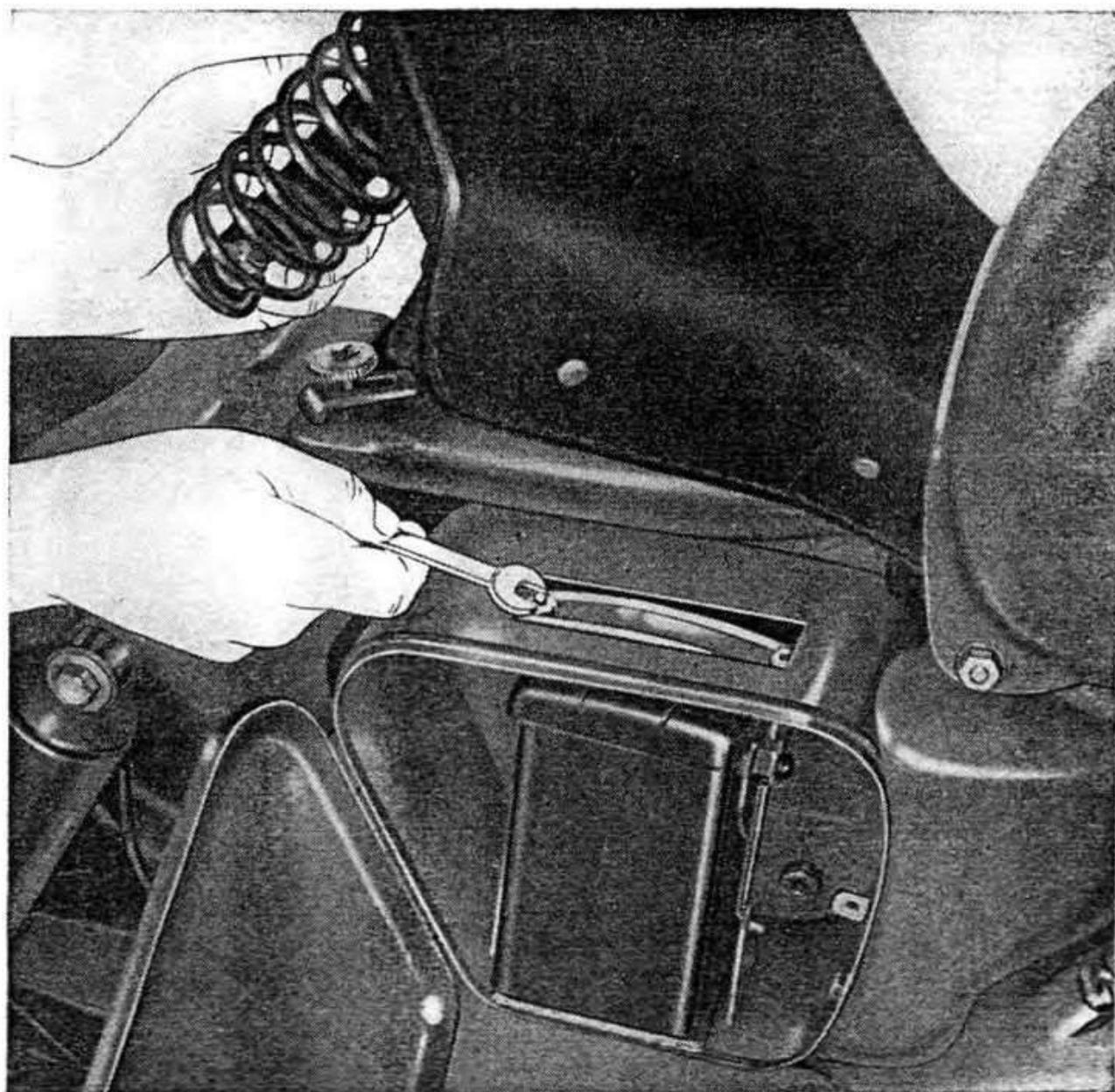


Fig. 26

tata dei terminali stessi. La batteria è scarica quando, non sotto carica, dà una tensione inferiore a 5,4 V e la densità dell'acido è di circa 20° Bé. Va ricaricata con una intensità di A 0,7 ÷ 0,9 fino a raggiungere i 30° Bé.

Se il motociclo deve stare lungamente inattivo provvedere a far ricaricare la batteria ogni 40 giorni circa; omettendo questo la batteria si deteriorerebbe rapidamente.

### **Pulsante e deviatore anabbagliante**

Non richiede alcuna registrazione essendo a contatto elettrico. Nel caso di irregolarità togliere il coperchietto e verificare i contatti e la chiusura delle vitine per attacco fili.

### **Avvisatore elettrico**

Col funzionamento dell'avvisatore, può avvenire che per l'assettamento di alcune parti o per il consumo di altre il suono si alteri; si rende perciò necessaria la regolazione:

dopo aver controllato che la batteria è carica con cacciavite agire sulla vite di regolazione, quel tanto da rendere il suono regolare.

### **Cavi**

Verificare lo stato esterno specialmente nei punti dove si possono realizzare scorrimenti fra parti metalliche ed isolate. Se si riscontrano difetti sostituire i cavi.

## **Manutenzione generale**

Per la buona manutenzione occorre attenersi alle regole generali qui elencate.

### **Pulitura**

Per la pulitura del motore è consigliabile la benzina da usare con un pennello: asciugare poi con stracci puliti.

Per pulire le parti verniciate imbrattate di fango secco, occorre, per non deteriorare la vernice, inumidirle bene con una spugna abbondantemente inzuppata d'acqua. Lavare poi con un leggero getto d'acqua, accertandosi che questa non penetri in parti delicate (freni, motore, ecc.) e che sia scomparsa ogni traccia di fango prima di asciugare con pelle scamosciata.

Per mantenere alla vernice un bel lucido occorre saltuariamente ripassarla con ovatta di cotone imbevuta con uno dei tanti preparati esistenti in commercio (polish).

Per conservare a lungo il brillante alla vernice occorre non lasciare per lunghe ore il motociclo esposto al sole bruciante o all'aperto per intere notti con basse temperature.

E' importante, per non deteriorare la vernice, evitare il contatto di benzina, alcole o soluzioni di soda.

### **Ritocchi alla verniciatura**

La verniciatura è fatta a smalto sintetico essiccato con raggi infrarossi. Trattandosi di pezzi di piccola dimensione, in generale, è opportuno procedere alla riverniciatura dell'intero pezzo.

### **Decalcomanie**

Le decalcomanie vanno applicate sul lato destro o sinistro dei serbatoi e sui parafanghi.

L'operazione deve essere eseguita come segue: inumidire la decalcomania con apposita vernice; trascorsi circa 5 minuti applicarla sulla macchina; togliere poi la carta con una spugna inumidita, levando le eventuali tracce di vernice con petrolio; ripassare infine, per dare un bel lucido, attenendosi a quanto già detto.



**MOTO GUZZI**