

nuovo  
**FALCONE**  
**500**

AVVIAMENTO ELETTRICO

NORME  
PER USO E MANUTENZIONE

**SEIMM**

SOCIETA' ESERCIZIO INDUSTRIE MOTOMECCANICHE S.p.A.  
Capitale L. 2.000.000.000 interamente versato  
Sede legale: Milano

Direzione e Stabilimenti: 22054 Mandello del Lario (Co)  
Telefoni: 71112 e 72512 (8 linee urbane)  
Telegrammi: SEIMM MANDELLOLARIO  
Telex: 38095 SEIMM



**MOTO GUZZI**

C.C.I.A. Milano n° 722044 - Como n° 117437 ■ C. C. Postale Como n° 18/4225 ■ Posizione Commercio Estero M 996753

**nuovo**  
**FALCONE**  
**500**

AVVIAMENTO ELETTRICO

II<sup>a</sup> EDIZIONE

**NORME**  
**PER USO E MANUTENZIONE**





## **IMPORTANTE**

Ogni motocicletta è corredata da una copia di questo libretto che illustra e descrive le caratteristiche per l'uso e la manutenzione.

Consigliamo pertanto ad ogni acquirente, di leggere attentamente e mettere in pratica tutte le norme di uso e manutenzione contenute nel presente libretto; saranno così evitati inconvenienti dovuti a trascuratezza o a cattiva manutenzione. Per le operazioni di controllo e revisione raccomandiamo vivamente di rivolgersi ai nostri concessionari od alle officine autorizzate, verrà così garantito un lavoro razionale e sollecito.

## INDICE

RODAGGIO . . . . .	pag. 5
Comandi ed accessori . . . . .	» 6
Dati di identificazione . . . . .	» 10
Dotazione . . . . .	» 11
Ricambi . . . . .	» 12
Garanzia . . . . .	» 12
GARATTERISTICHE GENERALI . . . . .	» 13
APPARECCHI DI CONTROLLO E CO- MANDI . . . . .	» 18
Avviamento del motore . . . . .	» 23
Avviamento in caso di emergenza . . . . .	» 24
Avviamento a motore caldo . . . . .	» 25
Partenza, marcia ed arresto del motomezzo . . . . .	» 25
TABELLA RIASSUNTIVA DELLA MANUTEN- ZIONE E LUBRIFICAZIONE . . . . .	» 28
MANUTENZIONE GENERALE . . . . .	» 32
Lubrificazione del gruppo motore-cambio . . . . .	» 32
Valvolina di regolazione pressione olio . . . . .	» 32
Spia insufficienza pressione olio . . . . .	» 32
Lubrificazione della forcella anteriore con ammortizzatori idraulici . . . . .	» 33
Lubrificazione calotte e sfere dello sterzo . . . . .	» 33
Lubrificazione cuscinetti ruote . . . . .	» 35
Lubrificazione terminali trasmissione coman- do frizione, freno anteriore, starter e al- zavalvola . . . . .	» 35
Lubrificazione boccole per forcellone oscil- lante . . . . .	» 35
ALIMENTAZIONE . . . . .	» 36
Carburatore . . . . .	» 36
Dati di regolazione del carburatore . . . . .	» 38
Regolazione della carburazione . . . . .	» 38
Smontaggio del carburatore . . . . .	» 39
Filtro aria . . . . .	» 41
DISTRIBUZIONE . . . . .	» 42
Giuoco punterie . . . . .	» 42
Controllo messa in fase della distribuzione . . . . .	» 43
ACCENSIONE . . . . .	» 44
Ruttore d'accensione . . . . .	» 44
Candela . . . . .	» 45
Controllo messa in fase dell'accensione . . . . .	» 45

Controllo anticipo accensione (a mezzo stroboscopio) . . . . .	pag. 47
PULITURE . . . . .	» 49
Filtri olio . . . . .	» 49
Serbatoio carburante . . . . .	» 49
Tappo serbatoio carburante . . . . .	» 49
Rubinetto sul serbatoio . . . . .	» 50
Filtro sul raccordo del carburatore e tubazioni . . . . .	» 51
Testa motore, testa pistone e valvole . . . . .	» 51
Silenziatore con tubo scarico . . . . .	» 52
REGISTRAZIONI . . . . .	» 53
Cinghia dinamo . . . . .	» 53
Leva comando frizione . . . . .	» 54
Leva comando alzavalvola . . . . .	» 56
Sterzo . . . . .	» 56
Dispositivo bloccaggio sterzo . . . . .	» 57
Leva comando freno anteriore . . . . .	» 59
Tensione catena . . . . .	» 59
Leva comando freno posteriore . . . . .	» 61
Regolazione del preselettore comando cambio . . . . .	» 62
Molleggio posteriore con ammortizzatori idraulici . . . . .	» 63
SMONTAGGIO E MONTAGGIO RUOTE . . . . .	» 63
Smontaggio ruota anteriore . . . . .	» 63
Montaggio ruota anteriore . . . . .	» 64
Smontaggio ruota posteriore . . . . .	» 65
Montaggio ruota posteriore sui bracci del forcellone oscillante . . . . .	» 66
IMPIANTO ELETTRICO . . . . .	» 69
Batteria . . . . .	» 69
Pulsante avviamento motore . . . . .	» 71
Dinamotore . . . . .	» 71
Regolatore tensione dinamo . . . . .	» 71
Avvisatore acustico . . . . .	» 72
Comando luci, deviatore anabbagliante e pulsante per tromba elettrica . . . . .	» 72
Faro anteriore . . . . .	» 72
Lampade . . . . .	» 72
Fusibili . . . . .	» 72
Cavi . . . . .	» 72
Schema impianto per avviamento elettrico . . . . .	» 73
Schema impianto elettrico per avviamento a pedale . . . . .	» 74

## RODAGGIO

Durante i primi 1600 Km di percorso, un veicolo nuovo o semplicemente revisionato si deve usare con un certo criterio; dal modo in cui il motore è usato durante il primo periodo di servizio ne dipendono, l'efficienza, la durata e l'elevatezza delle prestazioni.

Durante questo periodo **bisogna evitare di raggiungere un elevato numero di giri** prima che il motore sia sufficientemente riscaldato. Evitare di raggiungere le massime velocità consentite per lungo periodo di tempo. Se in salita il calo è sensibile passare senz'altro alla marcia inferiore. Se il motore si surriscalda fermarsi e lasciarlo raffreddare.

Ad ogni modo consigliamo di non sorpassare mai le velocità di rodaggio sottosegnate:

Chilometri percorsi	Velocità massime consentite in Km/h			
	In 1ª marcia	In 2ª marcia	In 3ª marcia	In 4ª marcia
Fino a 800 Km . .	25	45	65	80
Da 800 a 1600 Km	30	55	75	95
Da 1600 a 3000 Km	Aumentare gradualmente i limiti di velocità sopra indicati fino a raggiungere i massimi consentiti.			

### Dopo i primi 500 Km

Sostituire l'olio per lubrificazione motore.

Controllare la chiusura di tutta la bulloneria del motore.

Se necessario ripristinare il giuoco alle valvole. Verificare l'apertura dei contatti del rottore.

### Ogni 500 Km

Controllare il livello dell'olio, deve trovarsi fra i limiti minimo e massimo (vedere le tacche sull'asta di livello saldata al tappo chiusura foro d'immissione).



## COMANDI E ACCESSORI

(vedere fig. 1)

- 1 - Faro anteriore
- 2 - Tachimetro per contachilometri
- 3 - Contagiri
- 4 - Commutatore chiave per impianto utilizzatori
- 5 - Leva comando freno anteriore
- 6 - Manettino comando starter
- 7 - Manopola comando gas
- 8 - Leva comando cambio
- 9 - Silenziatore scarico
- 10 - Fanalino posteriore
- 11 - Leva comando frizione
- 12 - Leva comando alzavalvola
- 13 - Interruttore commutatore per illuminazione e pulsante comando tromba elettrica
- 14 - Tappo serbatoio carburante
- 15 - Leva comando freno posteriore
- 16 - Pedale appoggiapiedi
- 17 - Braccio laterale sostegno motociclo
- 18 - Cavalletto sostegno motociclo
- 19 - Pedale appoggiapiedi per passeggero
- 20 - Sella biposto

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



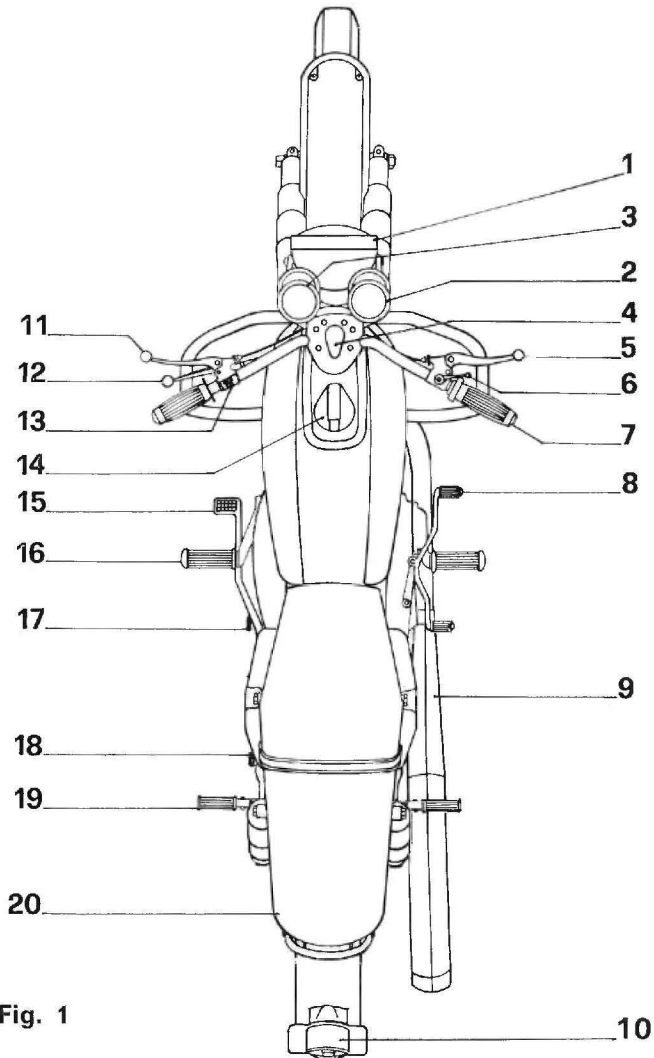


Fig. 1

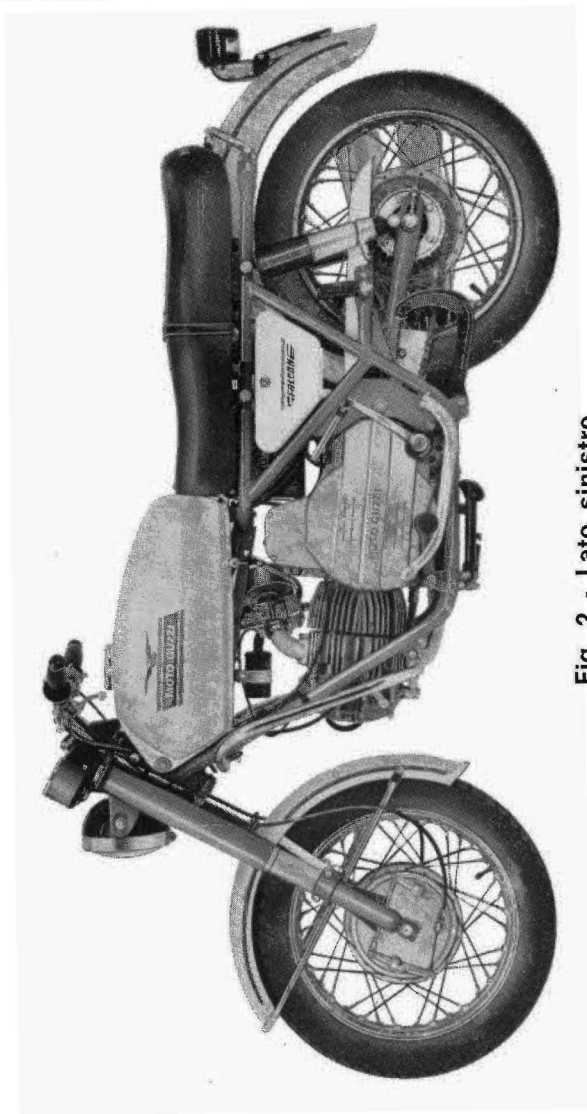


Fig. 2 - Lato sinistro

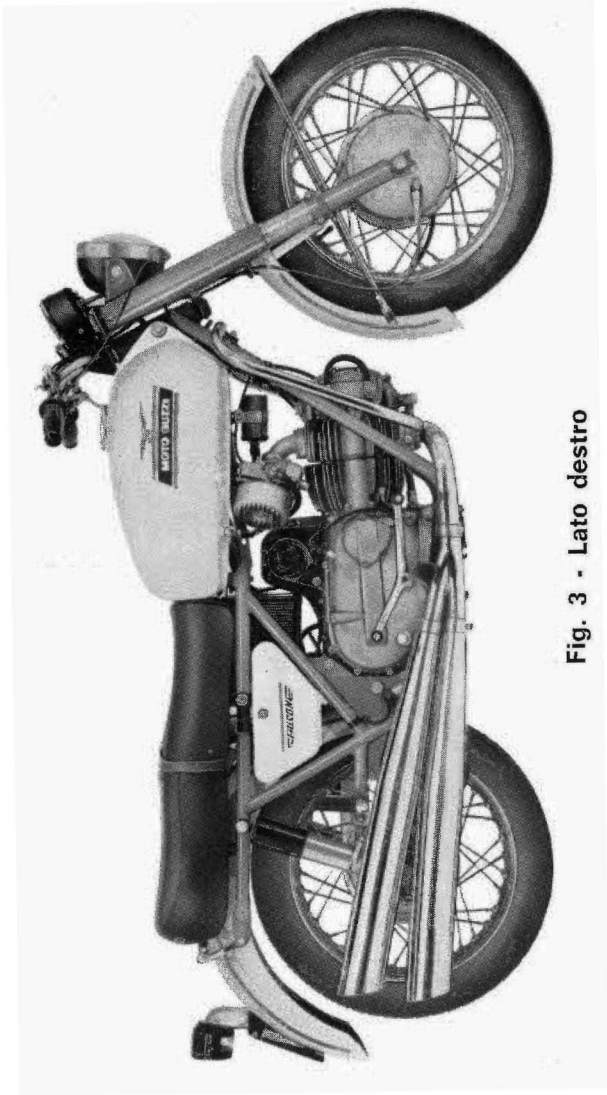
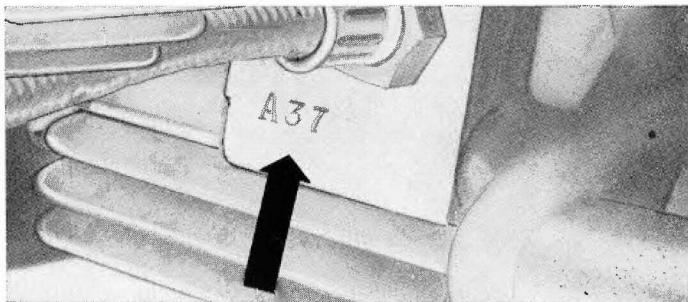
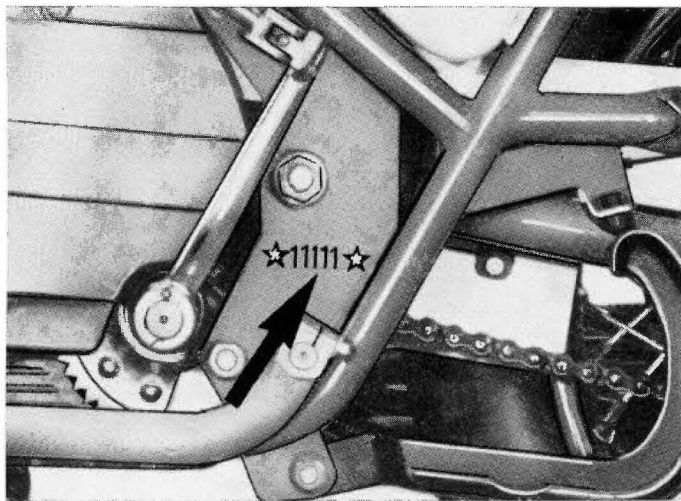


Fig. 3 - Lato destro

**Dati di  
identificazione**  
(vedere fig. 4)

Ogni motocicletta è contraddistinta da un numero di identificazione impresso sulla piastra sinistra fissaggio motore parte posteriore (e sul basamento motore).

Questo numero è riportato sulla dichiarazione di conformità e serve agli effetti di legge per l'identificazione del motociclo stesso.



**Fig. 4**

## Dotazione

(vedere fig. 5)

- 1 - Chiave a tubo 19 - 21 - 22
- 2 - Chiave ad occhio 17 - 19
- 3 - Chiave aperta 8 - 10
- 4 - Chiave aperta 13 - 14
- 5 - Chiave a tubo 10 - 13
- 6 - Chiave a brugola 5 esagonale
- 7 - Chiave a brugola 6 esagonale
- 8 - Chiave aperta 10 - 13
- 9 - Chiave aperta punterie
- 10 - Chiave ad occhio 24
- 11 - Pinza universale
- 12 - Chiave regolabile
- 13 - Cacciavite
- 14 - Chiave poligonale
- 15 - Borsa per utensili
- 16 - Chiave regolazione ammortizzatori
- 17 - Libretti istruzione

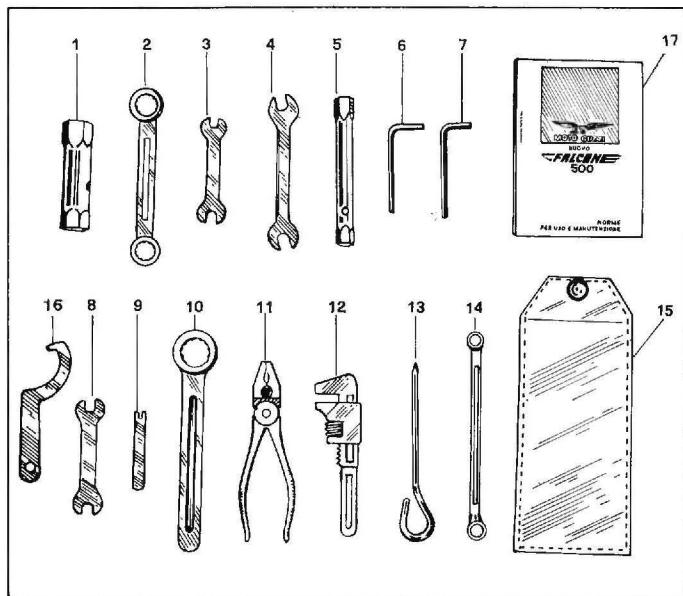


Fig. 5

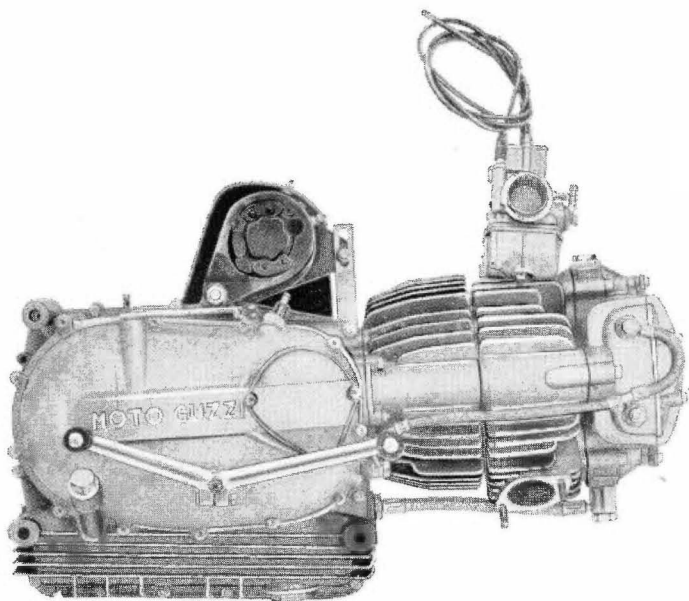
### **Ricambi**

In caso di sostituzione di particolari chiedere ed assicurarsi che siano adoperati esclusivamente « RICAMBI ORIGINALI » marcati Moto Guzzi. L'uso di ricambi non originali fa decadere il diritto alla garanzia.

### **Garanzia**

Ogni motociclo è corredato da un foglio « SERVIZIO ASSISTENZA IN GARANZIA ». Il tagliando di revisione dovrà essere effettuato secondo le indicazioni. La mancata effettuazione del tagliando di revisione nei termini stabiliti fa decadere il motociclo dalla garanzia.

La garanzia ha la validità di sei mesi oppure 10.000 Km. (entro sei mesi).



**Fig. 6**

## CARATTERISTICHE GENERALI

### MOTORE

(vedere fig. 6)

Ciclo	: a quattro tempi
Numero cilindri	: 1 orizzontale
Alesaggio	: mm 88
Corsa	: mm 82
Cilindrata totale	: cc 499
Rapporto di compr.	: 6,85 : 1
Potenza massima	: CV 26,4 SAE
Potenza fiscale	: CV 5
N° giri corrisp.	:
a potenza massima:	giri 4800 al 1'
Basamento	: in lega leggera
Cilindro	: in lega di alluminio con canna riportata in ghisa speciale
Testa cilindro	: in lega d'alluminio con sedi valvole riportate in ghisa speciale
Albero motore	: in acciaio
Cuscinetti di banco:	n° 1 a sfere sul basa- mento lato trasmissione n° 1 a rulli sul basamen- to lato volano
Biella	: in acciaio con cuscinet- to a guscio sottile e le- ga di alluminio e stagno
Pistone	: in lega di alluminio

### Distribuzione

A valvole in testa comandate dall'albero della distribuzione mediante punterie, aste e bilancieri. L'albero della distribuzione, posto nel basamento motore, è comandato dall'albero motore mediante coppia di ingranaggi.

Aspirazione:

— inizio prima del PMS	40°
— fine dopo il PMI	74°

Scarico:

— inizio prima del PMI	67° 30'
— fine dopo il PMS	33°

Gioco tra valvole e bilancieri per controllo messa in fase: mm 0,5.

Gioco di funzionamento fra valvole e bilancieri a **motore freddo**:

- aspirazione mm 0,1
- scarico mm 0,2

### **Alimentazione**

Il carburatore è alimentato per gravità dal serbatoio.

Tipo e regolazione del carburatore:

- n. 1 Dell'Orto tipo VHB 29CD.

#### **Dati di regolazione**

Diffusore	: Ø mm 29
Valvola gas	: 50
Polverizzatore	: 265
Getto massimo	: 122
Getto minimo	: 55
Polverizzatore starter	: 80
Spillo conico V 5	: 2° tacca
Galleggiante	: gr. 14
Vite regolazione minimo aperta	: giri 1 e 1/4

### **Presenza d'aria**

Munita di filtro Dell'Orto F 20/2.

### **Lubrificazione**

Sistema a pressione con pompa ad ingranaggi. La pompa è comandata dall'albero mediante coppia di ingranaggi a dentatura elicoidale.

Filtro olio nel basamento.

Pressione normale di lubrificazione 3,8 ÷ 4,2 Kg/cm<sup>2</sup> (regolata da apposita valvola).

Trasmittitore elettrico per segnalazione insufficiente pressione olio.

### **Raffreddamento**

Ad aria. Testa e cilindro sono muniti di apposite alette di raffreddamento.

### **Accensione**

A spinterogeno (ruttore ad anticipo automatico a masse centrifughe).

Anticipo fisso iniziale 10° (misurati sul volano).

Anticipo automatico 34° (misurati sul volano).

Totale anticipo (fisso + automatico) 44° misurati sul volano.



Distanza fra i contatti del ruttore mm 0,42 ÷ 0,48.

Candela di accensione: grado termico 225 della scala Bosch-Marelli o equivalenti; distanza fra gli elettrodi della candela mm 0,6. Bobina accensione.

**Avviamento** Elettrico mediante dinamotore (a pedale in caso di emergenza).

**Scarico** N° 1 tubo con n° 2 silenziatori.

## TRASMISSIONI

**Trasmissione primaria** Ad ingranaggi elicoidali.  
Rapporto motore-cambio R = 1 : 2 (30/60).

**Frizione** A dischi multipli a bagno d'olio. E' posta sull'albero primario del cambio.  
Comando mediante leva sul manubrio (lato sinistro).

**Cambio** A 4 velocità con ingranaggi sempre in presa ad innesto frontale. Il cambio è contenuto nel basamento motore.

Il comando è a pedale con doppia leva sul lato destro del motomezzo.

Rapporti degli ingranaggi del cambio:

In prima marcia R = 1 : 3,21 (14/30 - 18/27)

In seconda marcia R = 1 : 1,80 (20/24 - 18/27)

In terza marcia R = 1 : 1,25 (24/20 - 18/27)

In quarta marcia R = 1 : 1

**Trasmissione secondaria** A catena 5/8 x 9,6 passo 15,87; diametro rullo 10,16; n° passi 90.

Rapporto uscita cambio - ruota posteriore:  
R = 1 : 2,062 (16/33).

Rapporto totali di trasmissione:

In prima marcia . . . . . 1 : 13,238

In seconda marcia . . . . . 1 : 7,423

In terza marcia . . . . . 1 : 5,155

In quarta marcia . . . . . 1 : 4,124

**TELAIO**

A doppia culla con struttura tubolare.

**SOSPENSIONI**

Anteriore a forcella telescopica con ammortizzatori idraulici incorporati.  
Posteriore a forcellone oscillante con molle a spirale regolabili concentriche agli ammortizzatori idraulici.

**RUOTE**

Anteriore e posteriore a raggi con cerchi WM 3/2.15 x 18".

**PNEUMATICI**

Anteriore 3.50 x 18 R (Supersport).  
Posteriore 3.50 x 18 R scolpito (Supersport).

Pressioni pneumatici:

- pneumatico anteriore:
    - con il solo pilota
    - con il pilota e passeggero
  - pneumatico posteriore:
    - con il solo pilota
    - con il pilota e passeggero
- { Kg/cm<sup>2</sup> 1,5  
 Kg/cm<sup>2</sup> 1,75  
 Kg/cm<sup>2</sup> 2,60

**N.B.** - I valori sopra indicati si intendono per impiego normale (turistico).  
Per impiego e velocità massima continuativa o impiego su autostrada, è raccomandato un aumento di pressione di 0,2 Kg/cm<sup>2</sup> sui valori indicati.

**FRENI**

Tipo ad espansione.  
Sulla ruota anteriore a ceppi autoavvolgenti con comando a mano a mezzo leva posta sulla parte destra del manubrio.  
Sulla ruota posteriore con comando a pedale a mezzo leva posta alla sinistra del motore.

**INGOMBRI  
E PESI**

Passo . . . . . mm 1450  
Lunghezza massima . . . . . mm 2210  
Larghezza massima . . . . . mm 800  
Altezza massima da terra a vuoto mm 1110

Altezza minima da terra, a veicolo rifornito di olio e benzina, senza persone a bordo . . . mm 150  
 Peso del motomezzo in assetto di marcia (rifornito di olio e benzina) . . . . . Kg 214

## PRESTAZIONI

Velocità e pendenze massime superabili nelle singole marce del cambio e con il solo pilota a bordo:

Marce del cambio	Velocità Km/h
1ª marcia	42
2ª marcia	75
3ª marcia	109
4ª marcia	138

Consumo carburante (norme CUNA) litri 4,1 per 100 Km.

Pendenza massima superabile: 50%.

## RIFORNIMENTI

	Q.ta lt.	
Serbatoio carburante	18	benzina normale (84 ÷ 86 NO RH)
Riserva	1	
Coppa motore e cambio	3	Shell X 100 20W/30 estate 40W/50 inverno Shell Super 100 Multi-grade o olii equivalenti
Ammortizzatori forcella telescopica (per braccio)	0,160	olio Shell Tellus 33 o olii equivalenti

## APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI

- 1) **Quadro di controllo comprendente** (vedere fig. 7):
  - A) Contagiri;
  - B) Tachimetro contachilometri;
  - C) Segnalatore accensione luce abbagliante;
  - D) Segnalatore insufficiente pressione olio (rosso). Si spegne quando la pressione olio è sufficiente ad assicurare la lubrificazione del motore.
  - E) Segnalatore indicatore di folle (arancione).

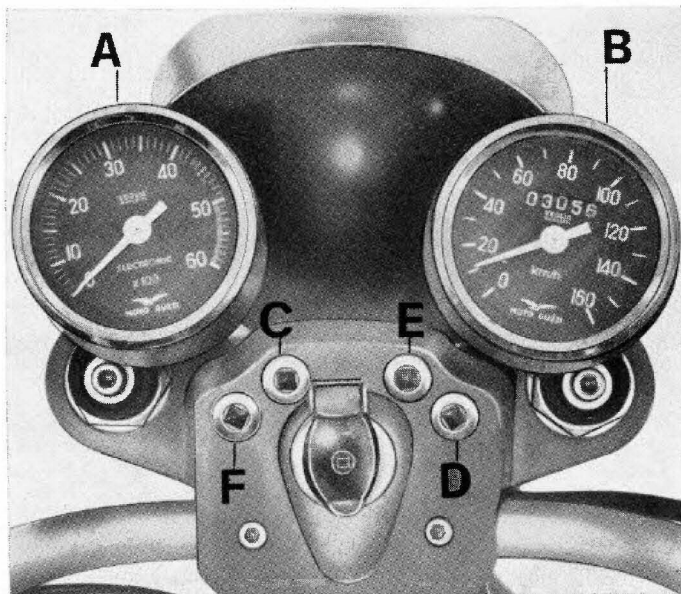


Fig. 7

La spia accesa indica che il cambio è in prossimità del folle, tra la 1ª e la 2ª marcia, in quanto nel cambio ci sono altre posizioni di folle.

Prima di avviare il motore sarà bene accertarsi che il cambio sia effettivamente in folle.

In ogni caso consigliamo di tirare a fondo la leva dell'alzavalvole prima di avviare il motore.

- F) Segnalatore insufficienza tensione dinamo per carica batteria (rosso); si deve spegnere appena il motore ha superato un certo numero di giri.

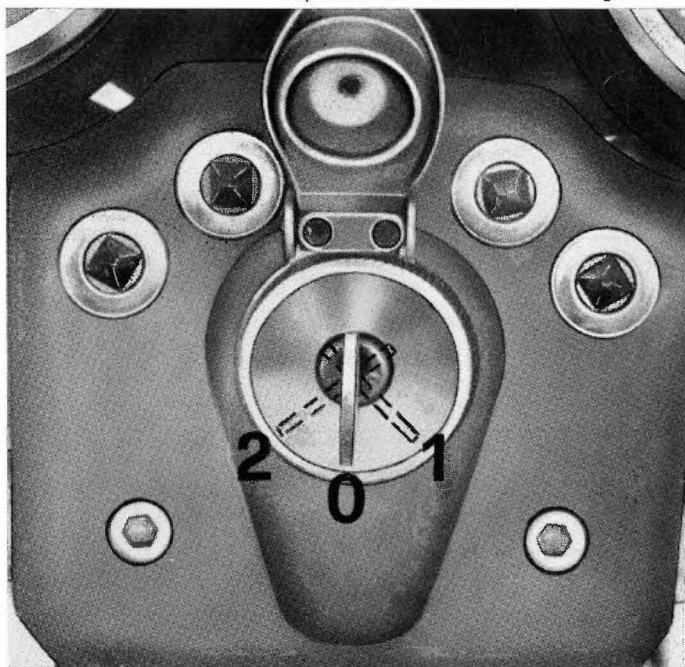


Fig. 8

- 2) **Commutatore per l'inserimento degli utilizzatori con chiusura a chiave posta sulla testa della forcella** (ved. fig. 8).

La chiave ha tre posizioni:

Posizione « 0 »: macchina ferma, chiave estraibile (serve come antifurto), tutti i comandi disinseriti.

Posizione « 1 »: macchina ferma, chiave estraibile, luce parcheggio.

Posizione « 2 »: macchina pronta per lo avviamento o macchina in marcia. Tutti i comandi sono inseriti. Per la marcia diurna non occorre nessuna altra manovra; per la marcia notturna è necessario azionare le leve (A e B) dell'interruttore - commutatore (vedere fig. 9).

- 3) **Braccio laterale sostegno motociclo**: Si trova sul lato destro del motociclo. Si richiama l'**attenzione** sull'uso del braccio. Tale braccio serve solo a facilitare il posteggio nelle brevi soste.

**Se inavvertitamente questo braccio dovesse rimanere in posizione di posteggio si andrebbe incontro a seri inconvenienti.**

- 4) **Bloccaggio sterzo** (vedere fig. 27/1 pag. 57): è posto sul lato sinistro della pipa sterzo ed è comandato a chiave.
- 5) **Leva comando frizione**: è posta sul lato sinistro del manubrio, va azionata solo alla partenza e durante l'uso del cambio.

6) **Leva comando alzavalvola.**

Si trova sul lato sinistro del manubrio. Per l'avviamento del motore, prima di premere il bottone d'avviamento motore, azionare a fondo detta leva.

7) **Manopola comando gas:** è posta sul lato destro del manubrio: ruotandola verso chi guida apre il gas, ruotandola in avanti lo chiude.

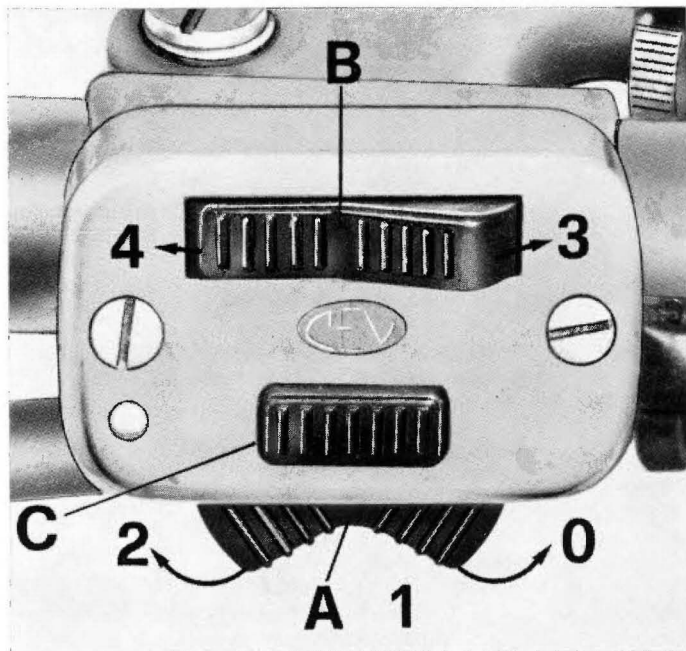


Fig. 9

- 8) **Levetta comando « starter »:** si trova sul lato destro del manubrio; ruotandola verso il pilota apre la valvola del dispositivo sul carburatore; ruotandola in avanti la chiude.
  
- 9) **Leva comando freno anteriore:** si trova sul lato destro del manubrio.
  
- 10) **Interruttore per illuminazione e pulsante comando avvistatore acustico** (vedere fig. 9):  
si trova sul lato sinistro del manubrio.
  - A) Leva comando luci:
    - posizione « 0 »: luci spente;
    - posizione « 1 »: luce di posizione (di città);
    - posizione « 2 »: luce anabbagliante;
  - B) Leva comando abbagliante:
    - posizione « 3 »: luce abbagliante;
    - posizione « 4 »: luce anabbagliante.
  - C) Pulsante comando avvisatore acustico.
  
- 11) **Leva comando cambio:** si trova sul lato destro del veicolo ed è una doppia leva.
  
- 12) **Pedale comando freno posteriore:** si trova sul lato sinistro del motomezzo.
  
- 13) **Pulsante per avviamento motore:** si trova sul lato destro del manubrio e precisamente avvitato al comando gas. Prima di premere tale bottone, azionare a fondo la leva comando alzavalvola.



## USO DEL MOTOMEZZO

### Avviamento del motore

Prima di avviare il motore controllare che:

- nel serbatoio vi sia sufficiente quantità di carburante;
- l'olio nella coppa del basamento sia a giusto livello;
- la chiave sul commutatore generale sia in posizione « 2 » (vedere fig. 8);
- le spie **rosse** (insufficiente pressione olio e insufficiente tensione dinamo);  
la spia **arancione** (indicatore di folle);  
la spia **verde** (segnalatore luci) per la marcia notturna siano illuminate;
- la leva comando « starter » (se il motore è **freddo**) sia girata completamente verso il pilota (vedere freccia "A" di fig. 14 stampigliata sulla leva stessa).

Dopo i suddetti controlli, portare la manopola comando gas a  $\frac{1}{4}$  di apertura (girata verso il pilota), **azionare a fondo la leva comando alzavalvola e premere il pulsante avviamento. Dopo 2 o 3 giri del motore rilasciare la leva alzavalvola.**

Avviato il motore, lasciarlo girare il motore stesso a vuoto e a basso regime (qualche secondo nella stagione calda e qualche minuto nella stagione fredda) in modo che l'olio possa raggiungere tutti i punti da lubrificare e che il cilindro possa riscaldarsi sufficientemente prima di riportare la leva comando « starter » in posizione di marcia (vedere « C » di fig. 14 stampigliata sulla leva stessa).

**Avviamento  
in caso  
di emergenza  
(dinamotore  
avariato)**

L'avviamento può avvenire a mezzo pedivella posta sul lato sinistro del veicolo, operando come segue:

dopo le varie operazioni di controllo, portare la manopola comando gas a  $\frac{1}{4}$  di apertura (girata verso il pilota), azionare a fondo la leva comando alzavalvola e premere con forza la pedivella avviamento; a metà corsa circa della pedivella, rilasciare la leva alzavalvola per permettere l'avviamento del motore.

**N.B.** - Se durante la marcia la leva di comando «starter» dovesse rimanere aperta (vedere freccia «A» di fig. 14 sulla leva di comando), si avrebbero difetti di carburazione con notevole aumento di consumo di carburante e, nei casi peggiori, si correrebbe il rischio di grippare a causa del lavaggio provocato dall'eccesso di benzina. Insistiamo sulla necessità di una scrupolosa osservanza di quanto sopra, perché, mentre sul «Falcone» di precedente produzione con la leva si riduceva semplicemente l'immissione di aria attraverso il carburatore, sul «Nuovo Falcone» con montato il carburatore VHB 29 A la leva stessa comanda il dispositivo di immissione supplementare di benzina.

*Attenzione*

Ricordarsi: se il motociclo ha una marcia innestata, la spia (arancione) dell'indicatore di folle non si illumina; l'avviamento del motore in tali condizioni può essere pericoloso poiché oltre al motore potrebbe avviarsi anche il motomezzo.

Nella stagione fredda, anche a basse temperature, se le condizioni di funzionamento del motore sono normali, l'avviamento deve avvenire con facilità.

Se il motore non si avvia con facilità, non insistere in prolungati tentativi di avviamento, ma verificare gli organi dell'alimentazione, dell'accensione, lo stato di carica della batteria e l'olio del motore che sia del tipo consigliato.

## Avviamento a motore caldo

A motore caldo non bisogna agire sulla leva comando « starter », perché aumentando l'immissione di benzina la carburazione diventerebbe troppo grassa creando difficoltà di avviamento. Quando il motore è troppo caldo e l'avviamento risulta difficile, è opportuno:

— **azionare a fondo la leva comando alza-valvola e aprire completamente la manopola comando gas prima di premere il pulsante di avviamento.**

## Partenza, marcia ed arresto del motomezzo

### Partenza

Tirare a fondo la leva della frizione, portare la leva del cambio in prima velocità, rilasciare dolcemente la leva della frizione e contemporaneamente accelerare; appena il motociclo ha raggiunto una certa velocità, chiudere il gas, tirare a fondo la leva della frizione e premendo con la punta del piede il pedale anteriore del cambio innestare la seconda velocità, rilasciare rapidamente (ma non di scatto) la leva della frizione e contemporaneamente accelerare.

Premendo ancora il pedale anteriore e ripetendo le manovre suddette innestare la terza e la quarta velocità.

### In marcia

In condizioni normali di marcia tutte le spie devono essere spente (naturalmente, se si marcia di notte in città rimarrà accesa la spia luci). La loro accensione segnala qualche inconveniente all'impianto o insufficiente pressione dell'olio.

Non bisogna mai (nemmeno in discesa) superare i limiti di velocità (nelle singole marce) consentiti.

Ricordarsi, che premendo il pedale anteriore del cambio (vedere fig. 10) si passa successivamente dalla marcia inferiore alle marce su-

periori, mentre premendo il tallone sul pedale posteriore si passa dalle marce superiori a quelle inferiori.

Prima di innestare le marce tirare a fondo la leva della frizione. Passando dalle marce inferiori a quelle superiori si deve chiudere completamente il comando gas, mentre passando dalle marce superiori a quelle inferiori chiudere soltanto parzialmente il comando gas.

Il pedale comando cambio va azionato con decisione, accompagnandolo col piede. In tal modo la manovra viene istantanea senza richiedere alcun sforzo.

La posizione di folle si trova tra la prima e la seconda velocità. Per passare in folle bisogna scalare le marce sino alla prima velocità, premere poi il pedale anteriore per un breve tratto, fermandolo a metà corsa.

A veicolo fermo, con il motore acceso, tenere il cambio in posizione di folle; non disinnestare la frizione per evitare di passare in folle durante le soste anche brevissime.

In discesa:

Non percorrere mai discese col cambio in folle o con la frizione disinnestata. Utilizzare sempre l'azione frenante del motore, tenendo l'apertura del comando gas al minimo. Se la discesa è forte conviene passare alle marce inferiori. Se la discesa è lunga, appena la strada lo permetta, accelerare per far sì che l'olio eventualmente fermatosi nella camera di scoppio bruci evitando di sporcare la candela.

In salita:

E' conveniente usare la marcia che permetta al motore di girare ad un regime normale, tale da non forzarlo. Sconsigliamo nel modo più assoluto di far slittare la frizione per far aumentare i giri del motore. Così facendo i dischi si consumerebbero rapidamente.

**Arresto  
del motociclo**

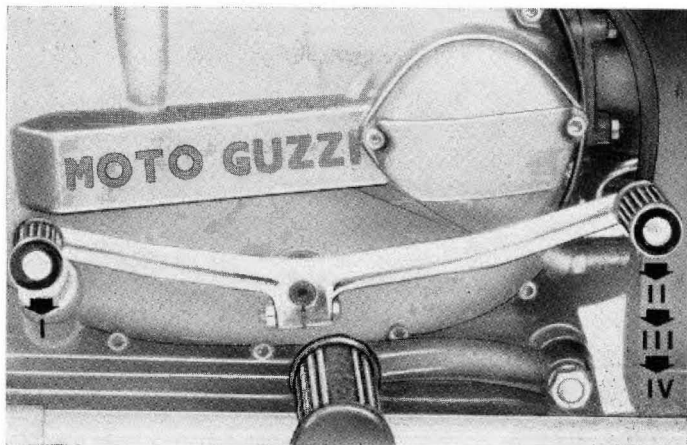
Chiudere il gas, portare la leva del cambio in posizione di folle, disinnestare la chiave dalla posizione di contatto (2 di fig. 8) sul commutatore e chiudere il rubinetto della benzina.

**ATTENZIONE**

Prima di avviare il motore, ricordarsi sempre di azionare a fondo la leva comando alzavalvola (la suddetta leva apre la valvola di scarico e provoca la decompressione del motore facilitando così la rotazione del motorino di avviamento).

Se non si aziona la leva alzavalvola mentre si preme il bottone di avviamento, si sottopone il motorino ad uno sforzo eccessivo con conseguenti seri inconvenienti al motorino e al regolatore e, se si insiste in tentativi di avviamento, si causa una rapida della batteria.

N.B. - Sui veicoli di precedente produzione, l'avviamento del motore era comandato direttamente dalla leva comando alzavalvola mediante micro interruttore incorporato nella trasmissione di comando.



**Fig. 10**

## **TABELLA RIASSUNTIVA DELLA MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE**

(vedere fig. 11)

### **Mensilmente**

- 1) Procedere (per il periodo estivo ogni 15 giorni) alla verifica del livello dell'acido della batteria (vedere capitolo IMPIANTO ELETTRICO «Batteria»).

### **Periodicamente**

- 2) Verificare la pressione dei pneumatici mediante manometro:

Ruota anteriore:

- con 1 persona: Kg/cm<sup>2</sup> 1,50;
- con 2 persone: Kg/cm<sup>2</sup> 1,50;

Ruota posteriore:

- con 1 persona: Kg/cm<sup>2</sup> 1,75;
- con 2 persone: Kg/cm<sup>2</sup> 2,60.

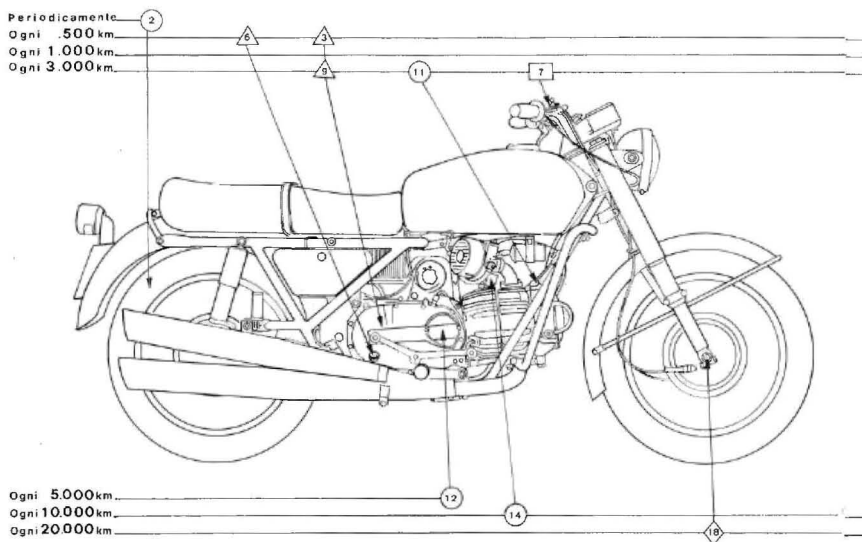
### **Dopo i primi 500 Km**

- 3) Sostituire l'olio nel basamento motore (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - «Lubrificazione del motore »).
- 4) Controllare la chiusura di tutta la bulloneria del motomezzo.
- 5) Controllare e se necessario registrare le punterie (vedere capitolo DISTRIBUZIONE «Gioco punterie»).

### **Ogni 500 Km**

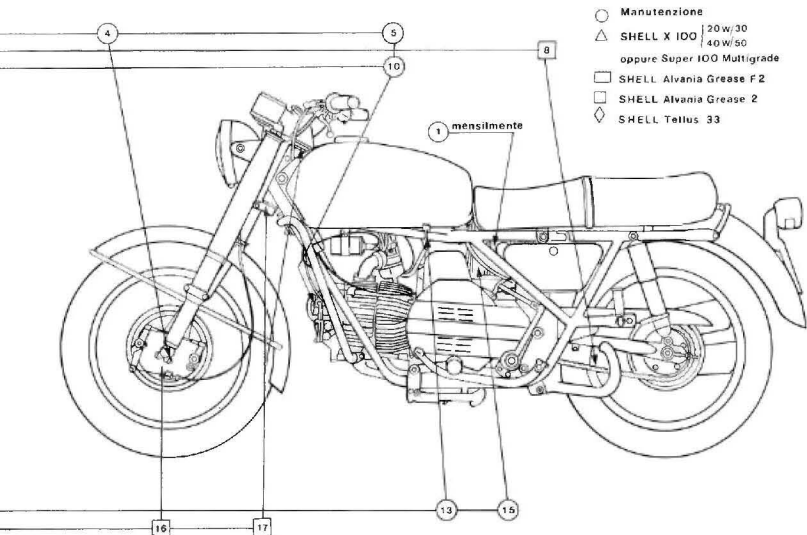
- 6) Controllare e se necessario ripristinare il livello dell'olio nel basamento motore. Tale livello deve trovarsi tra le due tacche indicanti il minimo ed il massimo livello. Ricordarsi di immettere olio della medesima qualità e gradazione (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - «Lubrificazione del motore »).

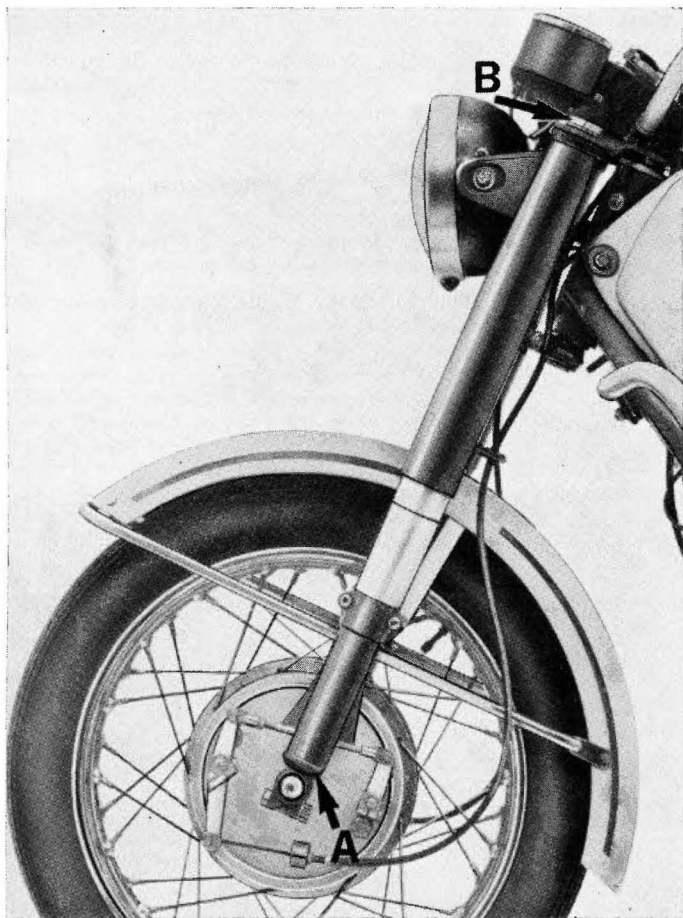
- Ogni 1000 Km**
- 7) Lubrificare i terminali delle trasmissioni (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - « Lubrificazione trasmissioni comando frizione, frena anteriore, starter e alzatavalvola »).
  - 8) Procedere al lavaggio della catena con benzina e spalmarla con grasso.
- Ogni 3000 Km**
- 9) Sostituire l'olio nel basamento motore (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - « Lubrificazione del motore »).
  - 10) Controllare il giuoco tra valvola e bilancieri (vedere capitolo DISTRIBUZIONE - « Giuoco punterie »).
  - 11) Pulire e verificare la distanza degli elettrodi della candela (vedere capitolo ACCENSIONE - « Candela »).
- Ogni 5000 Km**
- 12) Contatti d'accensione: verificare l'apertura dei contatti deve essere mm 0,42 ÷ 0,48. Per la regolazione (vedere capitolo ACCENSIONE - « Ruttore d'accensione »).
- Ogni 10.000 Km**
- 13) Pulire i rubinetti, i filtri sui rubinetti e sul carburatore e le tubazioni che portano la benzina al carburatore (vedere capitolo PULITURE - « Filtro e tubazioni carburante »).
  - 14) Smontare il carburatore e compiere una revisione generale, soffiare tutti i canali con getto d'aria compressa (vedere capitolo ALIMENTAZIONE - « Carburatore »).
  - 15) Verificare che i terminali ed i morsetti della batteria siano puliti e bloccati, dopo la verifica ungerli con vaselina neutra (vedere capitolo « IMPIANTO ELETTRICO - « Batteria »).
- Dopo i primi 20.000 Km**
- 16) Verificare che i cuscinetti delle ruote siano integri, a verifica effettuata riempirli di grasso (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - « Lubrificazione cuscinetti ruote »).
  - 17) Verificare che le calotte e le sfere siano integre, a verifica avvenuta riempire di grasso le calotte e immergervi le sfere (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - « Lubrificazione calotte e sfere dello sterzo »).
  - 18) Sostituire l'olio nei bracci forcella (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - « Lubrificazione della forcella »).



**Fig. 11**







**Fig. 13**

**Lubrificazione  
cuscinetti ruote**

Ogni 20.000 Km circa, verificare che non manchi grasso ai cuscinetti e che siano integri, a verifica effettuata, riempirli di « SHELL Alvania Grease 2 » o grassi equivalenti.

**Lubrificazione  
terminali  
trasmissioni  
comando  
frizione,  
freno anteriore,  
starter  
e alzavalvola**

Ogni 1.000 Km circa, pulire la parte terminale dei cavi sulle leve di comando (per i cavi: frizione, freno anteriore e alzavalvola su ambo le parti) e ingrassarli con « SHELL Alvania Grease F 2 » o grassi equivalenti. Azionare poi le leve di comando sul manubrio per far sì che una parte di lubrificante entri nell'imboccatura delle guaine.

**Lubrificazione  
boccole per  
forcellone  
oscillante**

In occasione della revisione generale del motore, verificare che non manchi grasso alle boccole e che le stesse non siano eccessivamente usurate. A verifica effettuata riempirle con « SHELL Alvania Grease F 2 » o grassi equivalenti.

## ALIMENTAZIONE

**Carburatore**  
[vedere fig. 15]

Tipo dell'Orto VHB 29 CD; è a doppio comando:

- manopola comando gas a destra sul manubrio;
- leva comando dispositivo per facilitare l'avviamento a motore FREDDO « Starter » a destra sul manubrio.

Per la partenza a MOTORE FREDDO girare la leva in posizione di aperto (« A » di fig. 14).

Dopo qualche secondo nella stagione calda, e qualche minuto nella stagione fredda, che il motore è avviato, portare detta leva in posizione di marcia (« C » di fig. 14).

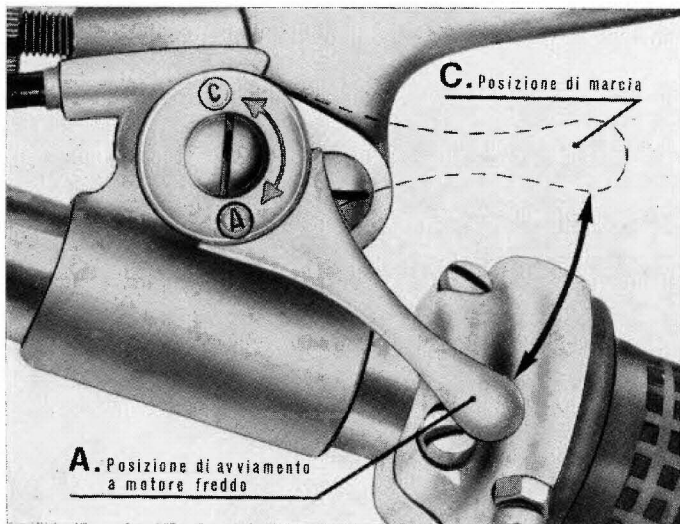
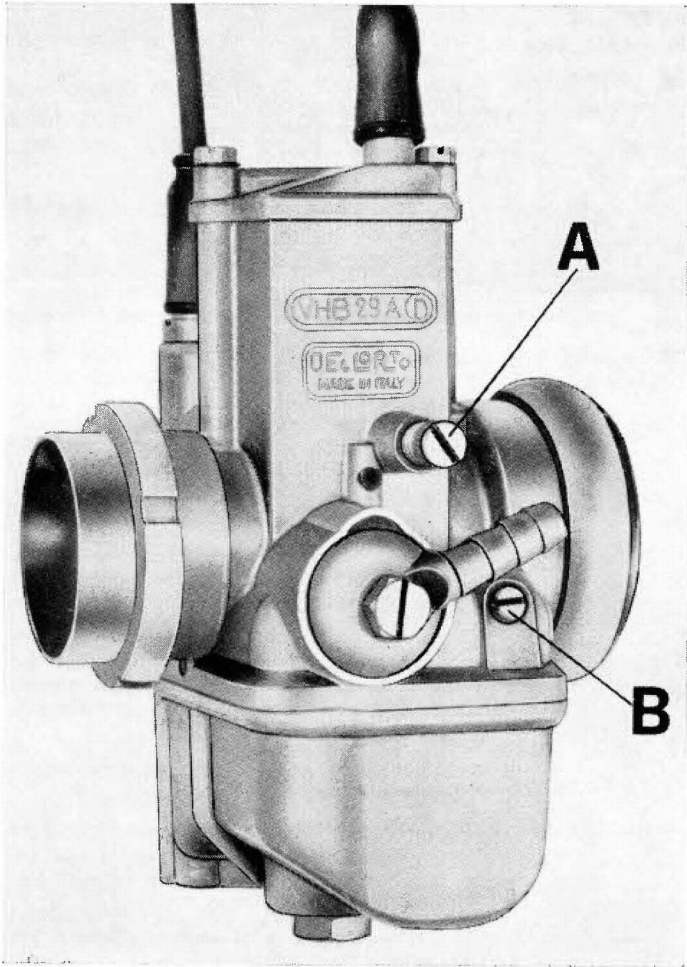


Fig. 14



**Fig. 15**



**MOTO GUZZI**

**Dati  
di regolazione  
del carburatore**

Diffusore	: Ø mm 29
Valvola gas	: 50
Polverizzatore	: 265
Getto massimo	: 122
Getto minimo	: 55
Polverizzatore starter:	80
Spillo conico « V 5 »	: 2° tacca
Galleggiante	: gr. 14

Vite regolazione minimo benzina: apertura 1 giro e 1/4.

**Regolazione  
della  
carburazione**  
(vedere fig. 15)

La regolazione della carburazione va eseguita a motore CALDO operando come segue:

- 1) Controllare che il manettino comando dispositivo « STARTER » di avviamento a motore FREDDO, a chiusura completa abbia un fine corsa a vuoto di mm 4 circa, perché a cavo teso, le oscillazioni del motore potrebbero provocare l'apertura della valvola del dispositivo sul carburatore e quindi provocare irregolarità di carburazione.
- 2) Controllare che la manopola comando gas sia completamente chiusa.
- 3) Avviare il motore e portarlo a temperatura di funzionamento (motore CALDO), indi, avvitare a fondo la vite di regolazione minimo benzina (B) e sviarla successivamente di 1 giro e 1/4.
- 4) Agire sulla vite (A) fino ad ottenere un regime di circa 1000 giri/min.
- 5) Correggere infine la carburazione avvitando o svitando leggermente la vite (B) fino a raggiungere il regime migliore (più alto) ottenibile.

**N.B. - Svitando la vite (B) si aumenta l'afflusso di benzina, avvitandola si diminuisce.**

**Tener presente che il minimo non può raggiungere livelli molto bassi, ma il motore deve girare senza scosse (rotondo).**

- 6) Agire per ultimo nuovamente sulla vite (A) fino ad ottenere il minimo desiderato.

### **Smontaggio del carburatore**

(vedere fig. 16)

Ogni 10.000 Km, o quando si compie la revisione generale del motociclo, smontare il carburatore operando come segue:

Levare:

- il coperchio miscela (1) dopo aver svitato le viti con rosette (3);
- dal coperchio miscela, la molla richiamo valvola (2), la vite con dado per regolazione trasmissione di comando (4);
- la valvola gas (5) completa di spillo conico (6) e molletta (7);
- la vite regolazione valvola gas con molla (8);
- il tappo con guarnizione e getto (9);
- il corpo vaschetta (10);
- il getto del minimo (11);
- il getto starter (12);
- il polverizzatore (13);
- il galleggiante (14) dopo aver sfilato la astina di fissaggio (15);
- lo spillo chiusura carburante (16);
- la vite di regolazione minimo miscela (17);
- la vite con guarnizione fissaggio raccordo (18);
- il raccordo (19);
- il filtro (20);
- il tappo tenuta comando starter (21);
- la vite fissaggio tappo (22);

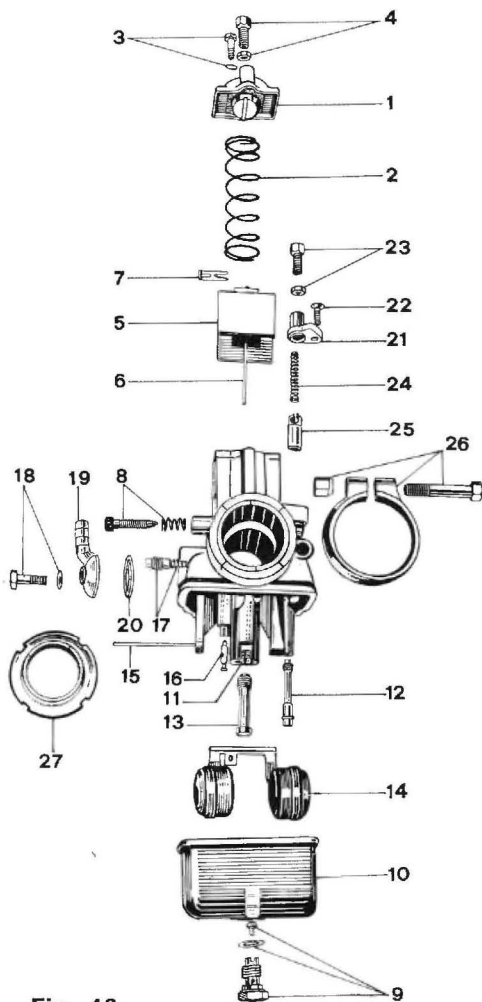


Fig. 16



- la vite con dado per regolazione trasmissione comando « starter » (23);
- la molla sul comando « starter » (24);
- la valvola di chiusura foro polverizzatore (25);
- la fascetta completa di vite e dado (26);
- il raccordo (27).

Smontato il carburatore immergere il tutto in un bagno di benzina ed asciugare con getto di aria compressa.

Con getto di aria compressa soffiare pure tutti i canali del carburatore e i fori dei getti, per questi ultimi sconsigliamo l'uso di fili metallici che potrebbero alterare il diametro dei fori e rendere difficile la regolazione della carburazione.

## **Filtro aria**

A secco. Tipo Dell'Orto F 20/2.

**Ogni 15.000 Km** è bene togliere l'elemento filtrante operando come segue:

Lavare il gruppo filtro in un bagno di benzina e soffiarlo con getto d'aria compressa.

Se il motociclo marcia in zone molto polverose, questa operazione deve avvenire più frequentemente.



MOTO GUZZI

## DISTRIBUZIONE

**Giuoco punterie** Ogni 3.000 Km o qualora la distribuzione risulti molto rumorosa, controllare il giuoco fra valvole e bilancieri.  
(vedere fig. 17)

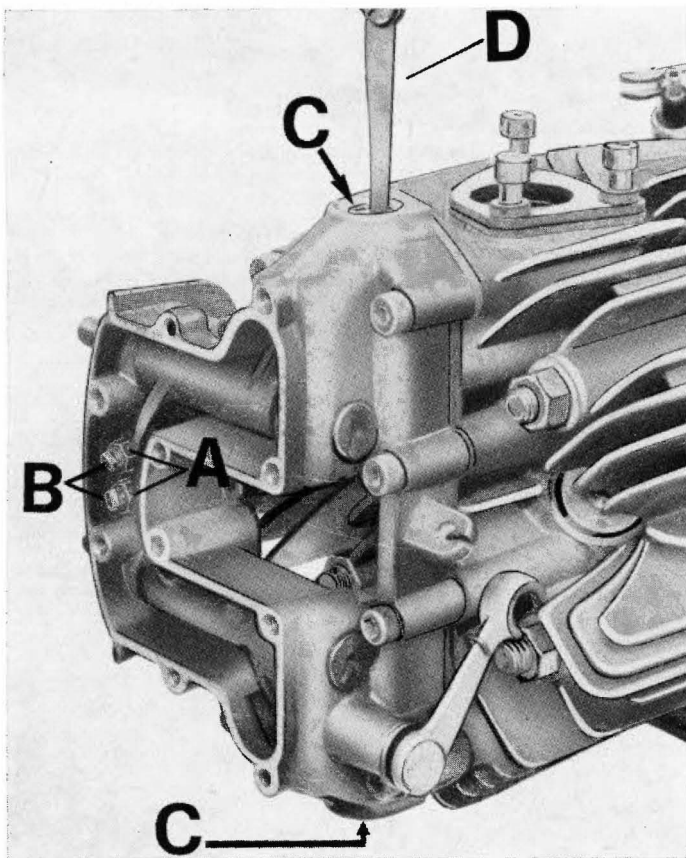


Fig. 17



La registrazione va effettuata a MOTORE FREDDO, con il pistone a punto morto superiore, con valvole chiuse e precisamente a fine fase di compressione.

Dopo aver tolto il coperchio punterie procedere come segue:

- 1) Svitare il dado (A).
- 2) Avvitare o svitare con apposita chiave (data in dotazione) le viti di registro (B) fino ad ottenere i seguenti giuochi:
  - valvola aspirazione mm 0,10
  - valvola scarico mm 0,20
- 3) Riavvitare quindi il dado (A) e bloccarlo decisamente.

Il controllo del giuoco va effettuato usando l'apposito spessimetro (D) che deve essere inserito tra lo stelo della valvola e il bilanciere, attraverso gli appositi fori sulla testa (vedere freccia C). Il giuoco è esatto quando, agendo sulla vite di registro (B), lo spessimetro comincia ad indurirsi leggermente tra valvola e bilanciere.

Si tenga presente che se il giuoco è maggiore di quello indicato, le punterie risultano alquanto rumorose.

Se il giuoco è minore le valvole non chiudono bene o « puntano » e possono dar luogo ad inconvenienti quali perdite di pressione, con conseguente scarso rendimento del motore, deterioramento rapido delle valvole e delle loro sedi, surriscaldamento del motore ecc.

Raccomandiamo, a motore nuovo, di verificare il giuoco valvole dopo i primi 500 Km di percorrenza.

### **Controllo messa in fase della distribuzione**

Per eventuali controlli della distribuzione sarà bene rivolgersi ai nostri concessionari o a officine autorizzate.

## ACCENSIONE

**Ruttore  
d'accensione**  
(vedere fig. 18)

Ogni 3.000 Km umettare con qualche goccia d'olio da motore il feltrino.

Se i contatti risultano sporchi, pulirli con uno straccetto inumidito di benzina. Verificare la distanza fra i contatti del ruttore (A); deve essere di mm 0,42 ÷ 0,48.

La regolazione si compie allentando la vite (B) e spostando la piastra porta contatto fisso. Dopo varie regolazioni dei contatti, o comunque quando sia necessario si provveda alla sostituzione.

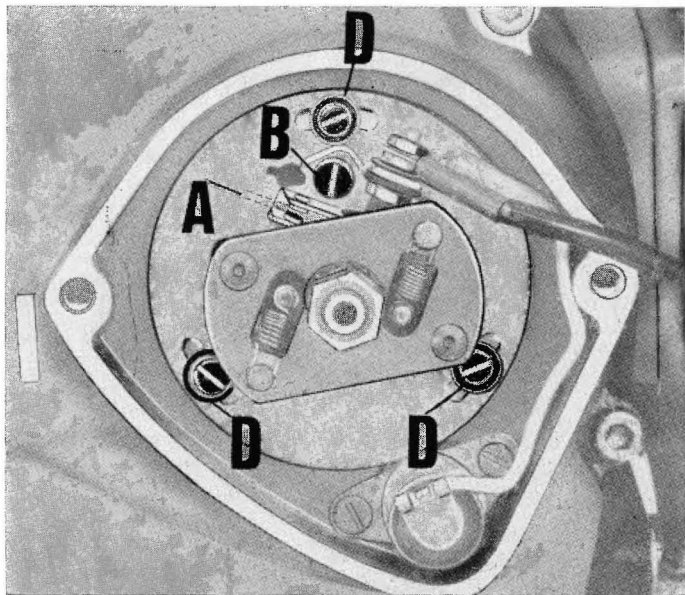


Fig. 18

## Candela

Ogni 3.000 Km circa verificare la distanza fra gli elettrodi; deve essere di mm 0,6. Controllare lo stato dell'isolante; se si riscontrano crepe sostituirla.

Per la sua pulitura si usi: benzina, spazzolino ed un ago per la pulitura interna.

Nel rimontare la candela fare attenzione che imbocchi perfettamente e che si avviti facilmente nella sua sede. Se fosse imboccata male, rovinerebbe il filetto sulla testa. Pertanto, consigliamo di avvitare a mano la candela per qualche giro; adoperare poi l'apposita chiave (data in dotazione) evitando di bloccare esageratamente.

Controllare pure il cavo che porta la corrente alla candela; se screpolato o non in ottime condizioni sostituirlo.

## Controllo messa in fase dell'accensione

Per il controllo della messa in fase dell'accensione, operare come segue:

- Montare a mezzo viti sul coperchio interno del basamento l'attrezzo (32 di fig. 19).
- Verificare l'apertura dei contatti del ruttore (A di fig. 18) che deve essere di mm  $0,42 \div 0,48$ .
- Assicurarsi che il pistone sia a punto morto superiore, a fine fase di compressione con valvole chiuse. Il segno sul volano « P.M.S. » deve coincidere con la freccia dell'attrezzo (A di fig. 19).
- Ruotare il volano in senso antiorario finché il segno « AF10 » sul volano stesso si trovi in corrispondenza con la freccia dell'attrezzo (A di fig. 19). A questo punto i contatti del ruttore devono dare inizio all'apertura.

- Per un esatto controllo dell'inizio dell'apertura dei contatti adoperare apposito apparecchio elettrico o una semplice lampadina spia.

Quando i contatti del ruttore iniziano l'apertura la lampada si accende. Se i contatti si aprono prima o dopo il punto stabilito occorre allentate le viti (D di fig. 18), che bloccano il ruttore sul coperchio trasmissione, indi ruotare il ruttore a destra o a sinistra affinché i contatti inizino l'apertura esattamente al punto stabilito.

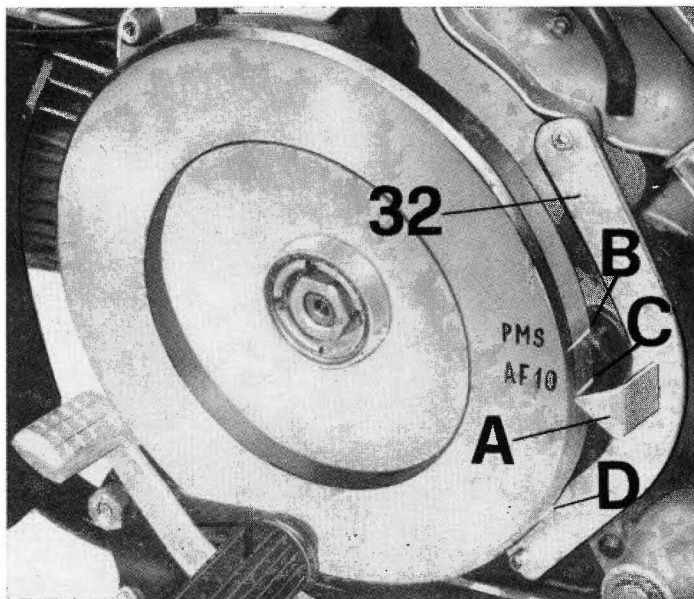


Fig. 19

**Controllo  
anticipo  
accensione  
(a mezzo « Stro-  
boscopio »)**

Per eseguire il controllo dell'anticipo accensione bisogna innanzitutto segnare il punto (D di fig. 19). Sul volano motore, questo punto si trova a 44° (mm 101,4) rispetto al « P.M.S. » già segnato sul volano stesso.

I segni « B » (P.M.S.) - « C » (AF10) già segnati sul volano ed il nuovo segno « D » (44°), andando in corrispondenza con la freccia « A » dell'attrezzo determinano la fasatura dell'accensione.

I riferimenti sul volano si possano così definire (vedere fig. 19), e diagramma (vedere fig. 20).

- Punto « B » (P.M.S.) primo a sinistra segno del punto morto superiore.
- Punto « C » (AF10) segno dell'anticipo fisso 10° rispetto al punto morto superiore.
- Punto « D » segno di massimo anticipo, rispetto al punto morto superiore.

Per questo controllo con motore sul veicolo operare come segue:

- Collegare il cavo dello « stroboscopio » alla candela.
- Collegare i due cavi con pinze dello « stroboscopio » ad una batteria; la pinza con segnato (+) va collegata al polo positivo (+) della batteria e l'altra pinza al polo negativo (-) della batteria.

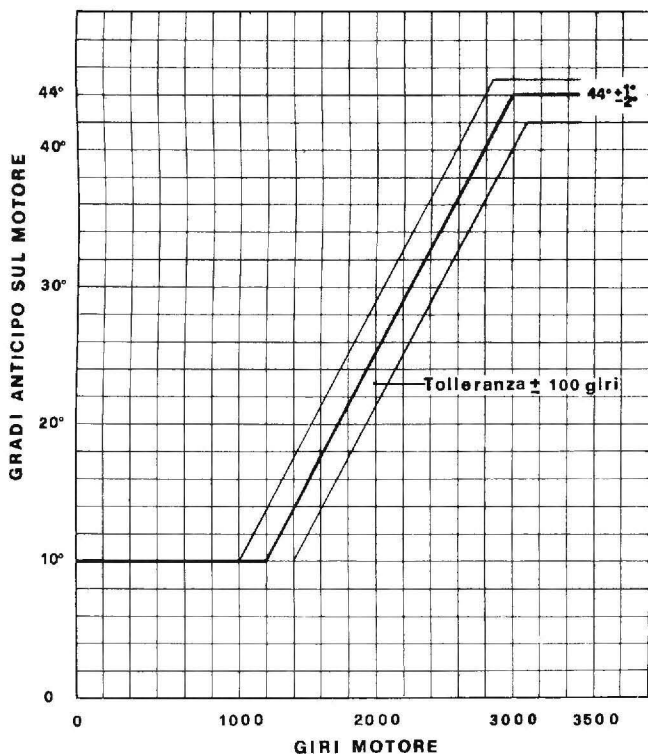
Effettuati i collegamenti alla candela ed alla batteria, avviare il motore puntando la luce dello « stroboscopio » sulla freccia (A) dell'attrezzo di controllo.

Verificare che la freccia (A) si trovi in corrispondenza con i segni sul volano (C e D) ai seguenti giri:

- Segno (C) a 1200 giri  $\pm$  100 giri.
- Segno (D) a 3500 giri  $\pm$  100 giri.

Ove da verifica risultati che la freccia (A) dell'attrezzo di controllo si trovi in corrispondenza con i segni (C e D) sul volano ai regimi sopra indicati, significa che l'anticipo di accensione (fisso e automatico) è normale.

**DIAGRAMMA ACCENSIONE**



**Fig. 20**



## PULITURE

### Filtri olio

In occasione della sostituzione dell'olio (ogni 3.000 Km circa) sarà bene lavare il filtro in un bagno di benzina e soffiare con getto di aria compressa prima di rimontarlo sul basamento. Il filtro si trova sul tappo scarico olio montato sul basamento (vedere B di fig. 12).

### Serbatoio carburante

In occasione della revisione generale del carburatore è bene pulire accuratamente il serbatoio carburante.

Il serbatoio va tolto dal motociclo quando si effettua la pulitura interna: dopo aver immesso benzina, agitare il serbatoio, quindi vuotare la benzina dal foro per tappo; questa uscendo con violenza dal foro trascina con se le eventuali impurità depositate sul fondo del serbatoio.

### Tappo serbatoio carburante

(ved. A di fig. 21)

Per l'apertura del tappo immissione carburante sul serbatoio, occorre premere il bottone di comando (A).

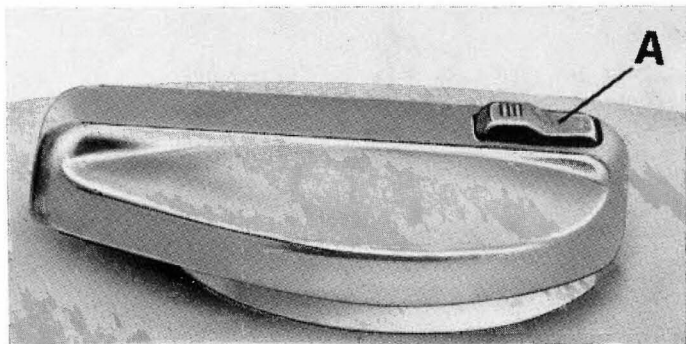


Fig. 21

**Rubinetto  
carburante  
sul serbatoio**  
(vedere fig. 22)

Il rubinetto è posto sotto il serbatoio sul lato sinistro.

La leva di comando ha tre posizioni:

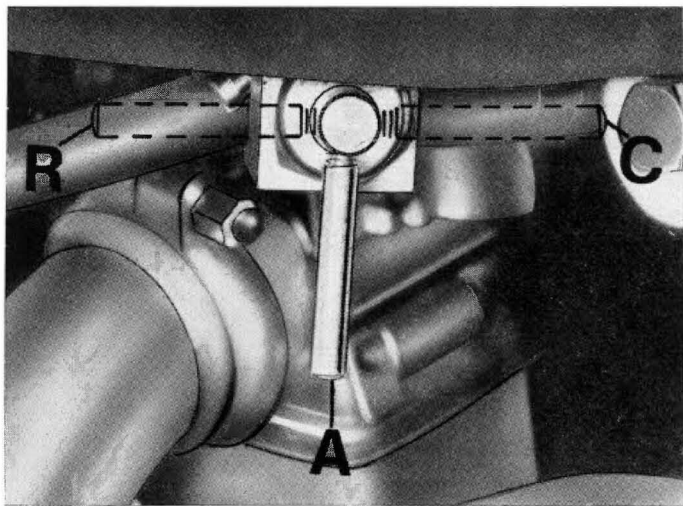
A = Aperto (verticale verso terra).

C = Chiuso (orizzontale senso antiorario).

R = Riserva (orizzontale senso orario).

Si consiglia di tanto in tanto di portare la levetta in posizione di riserva (R) per accertarsi del buon funzionamento.

In occasione della pulitura del serbatoio carburante, sarà bene levare il rubinetto dal serbatoio; lavarlo con benzina e soffiare il filtro e i canali del rubinetto con getto d'aria compressa.



**Fig. 22**

### **Filtro sul raccordo del carburatore e tubazioni carburante**

In occasione della pulitura del serbatoio carburante, o quando viene riscontrato che il carburante arriva in modo irregolare al carburatore, occorre controllare:

- Il filtro sul raccordo del carburatore.
- Le tubazioni che portano la benzina dal serbatoio al carburatore.

Se il filtro è molto sporco occorrerà immergerlo in un bagno di benzina e soffiare con getto di aria compressa; soffiare pure le tubazioni che portano il carburante dal serbatoio al carburatore.

### **Testa motore, testa pistone e valvole**

Ogni 10.000 Km circa, occorre levare la testa dal cilindro ed operare come segue:

- Pulire a mezzo raschietto smussato e spazzola metallica la camera di scoppio e la testa del pistone, indi lavare il tutto con benzina.
- Controllare la tenuta delle valvole sulle sedi della testa. Per questa operazione versare benzina attraverso i condotti di aspirazione e scarico della testa, osservando se la benzina trafila tra valvole e sedi.

Riscontrando una tenuta difettosa, smontare le valvole della testa e passare alla smerigliatura usando apposita pasta. A smerigliatura avvenuta, lavare accuratamente con benzina testa e valvole e soffiare con getto di aria compressa.

Nel montare la testa sul cilindro occorre bloccare i dadi con un ordine incrociato

(vedere fig. 23 « 1-2-3-4 ») adoperando chiave dinamometrica con una coppia di serraggio di Kg/m  $4,5 \div 5$ .

### Silenziatore con tubo scarico

Per la pulitura interna operare come segue:

— Dopo aver levato le incrostazioni all'imbocco del tubo di scarico con raschietto smussato, riempire il silenziatore e tubo di scarico con una soluzione di acqua bollente al 20% di soda caustica; trascorsa un'ora vuotare il silenziatore, indi riempirlo di nuovo con acqua bollente pura ed agitare con forza prima di vuotarlo.

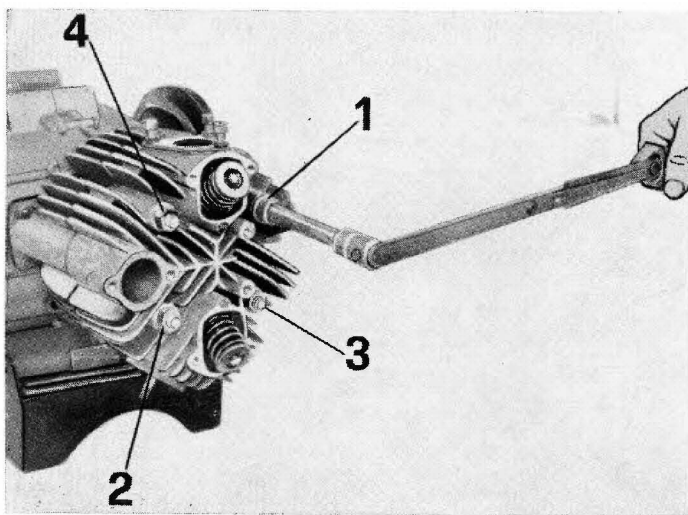


Fig. 23

## REGISTRAZIONI

### Cinghia dinamotore (vedere fig. 24)

Con l'uso, la cinghia può allentarsi, e quindi slittare; è necessario quindi verificarne la tensione.

Cedimento normale (A): circa  $5 \div 6$  mm con una pressione di 10 Kg.

Per aumentare la tensione operare come segue:

allentare i bulloni (B e C) che fissano la staffa di supporto dinamo e la dinamo stessa c, a mezzo leva applicata tra basamento e dinamo, mettere in tensione la cinghia.

Indi bloccare i bulloni (B e C).

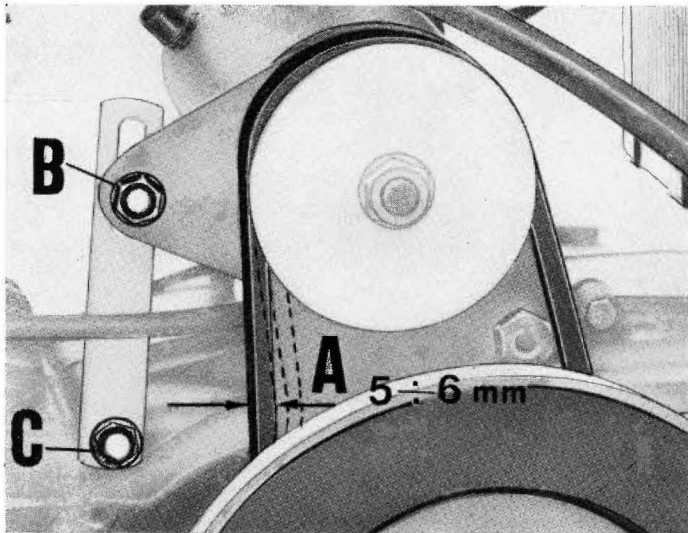


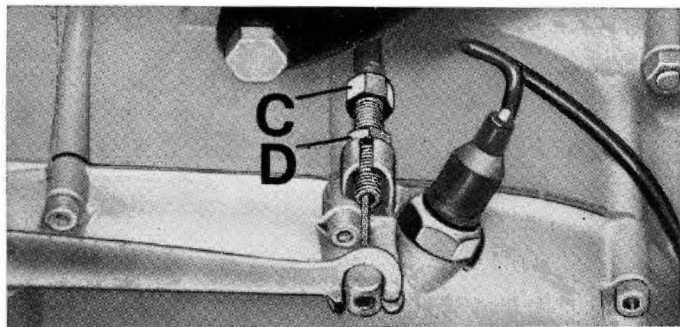
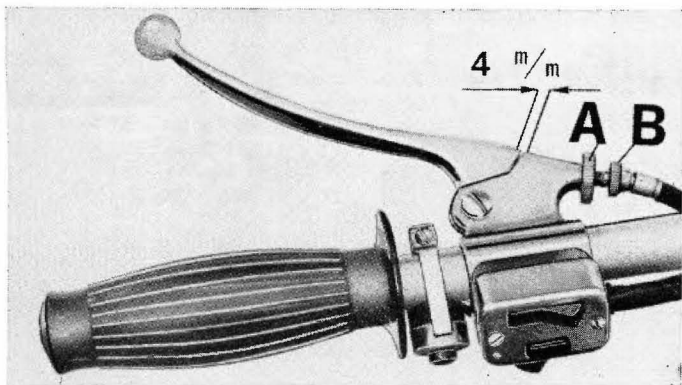
Fig. 24

**Leva comando  
frizione**

(vedere fig. 25)

Quando il giuoco tra leva e attacco sul manubrio è superiore o inferiore a 4 mm circa, passare alla registrazione procedendo come segue:

allentare la ghiera (A) ed avvitare o svitare



**Fig. 25**

il tendifilo (B) quel tanto da portare il giuoco alla giusta misura, bloccare poi la ghiera (A).

Tener presente che, con un giuoco inferiore al prescritto, si verifica uno slittamento dei dischi, con consumo di questi e rendimento anormale del motore. Con un giuoco superiore si verifica un incompleto distacco dei dischi con conseguente cambio marce rumoroso.

La registrazione può essere effettuata anche agendo sul tendifilo (C) dopo aver allentato il controdado (D) che si trovano avvitati al coperchio lato trasmissione.

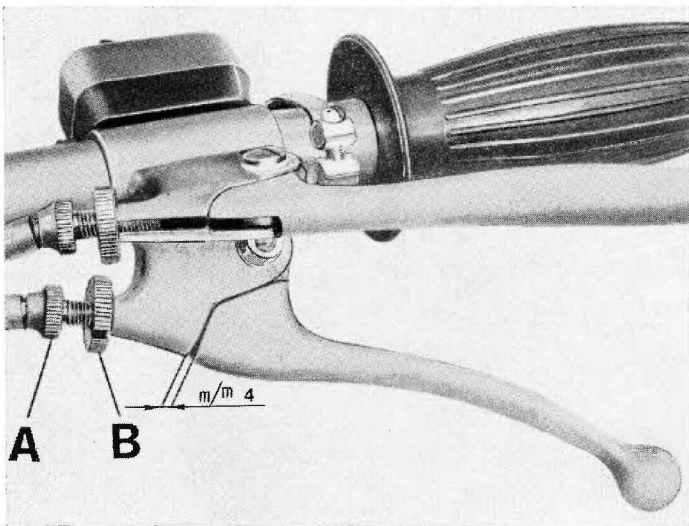


Fig. 26

**Leva comando  
alzavalvola**  
(vedere fig. 26)

Quando il giuoco tra leva e attacco sul manubrio è superiore o inferiore a 4 mm circa, passare alla registrazione procedendo come segue:

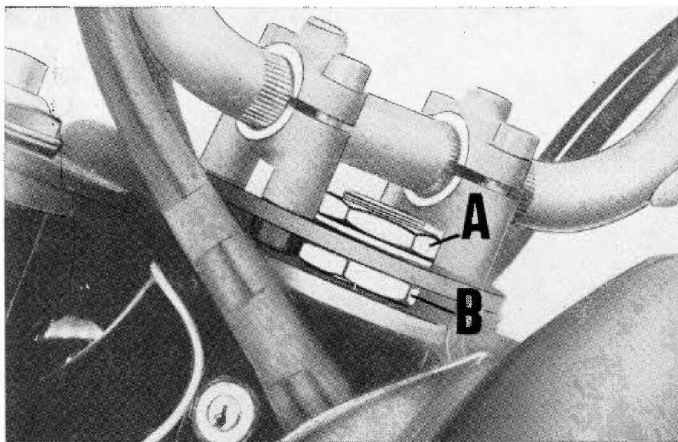
Allentare la ghiera (B) ed avvitare o svitare il tendifilo (A) quel tanto da portare il giuoco alla giusta misura. Bloccare in fine la ghiera (B).

**Sterzo**  
(vedere fig. 27)

Per eliminare il giuoco allo sterzo operare come segue:

Allentare il controdado (A) ed avvitare il dado di regolazione (B) quel tanto da eliminare l'eccessivo giuoco.

A registrazione ultimata tenendo fermo il dado (B) bloccare il controdado (A). Ricordarsi che se lo sterzo ha troppo giuoco le calotte e le sfere sono soggette a dannosi martellamenti a scapito della loro durata.



**Fig. 27**



**Dispositivo  
bloccaggio  
sterzo**

(vedere fig. 27/1)

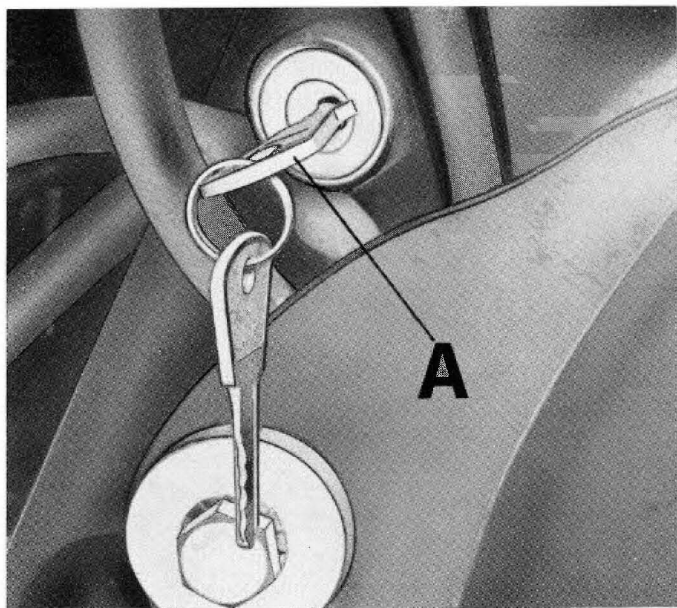
Il suddetto dispositivo si trova sul lato sinistro della pipa del telaio. E' comandato a mezzo chiave (A).

Per azionare il dispositivo di bloccaggio sterzo operare come segue:

- ruotare il manubrio tutto a destra;
- infilare la chiave nella serratura del dispositivo, ruotarla in senso antiorario e sfilarla dalla serratura.

Per sbloccare lo sterzo:

- infilare la chiave nella serratura ruotarla in senso orario e sfilarla dalla serratura.



**Fig. 27/1**

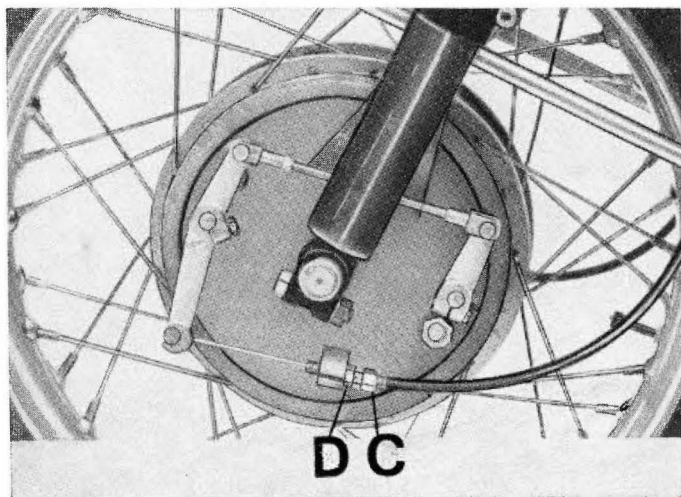
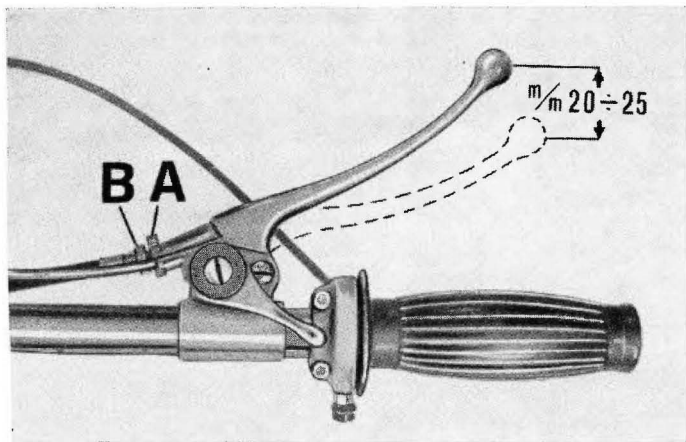


Fig. 28

**Leva comando  
freno anteriore**  
(vedere fig. 28)

Periodicamente controllare che il giuoco alla estremità della leva di comando non superi  $20 \div 25$  mm circa, prima che le suole dei ceppi vengano a contatto con il tamburo. Tale giuoco si regola (dopo aver allentato la ghiera (A) agendo sul tendifilo (B) quel tanto da portare il giuoco alla giusta misura. A operazione ultimata bloccata la ghiera (A). La registrazione può essere effettuata anche agendo sul tendifilo (C) dopo aver allentato il controdado (D) che si trovano sulla trasmissione di comando avvitati sul disco porta ceppi.

**Tensione  
catena**  
(vedere fig. 29)

La registrazione della catena va effettuata con il veicolo sul cavalletto. La catena deve avere uno scuotimento nel tratto centrale di circa mm 30 allo scopo di evitare eccessi di tensione durante le oscillazioni del forcellone.

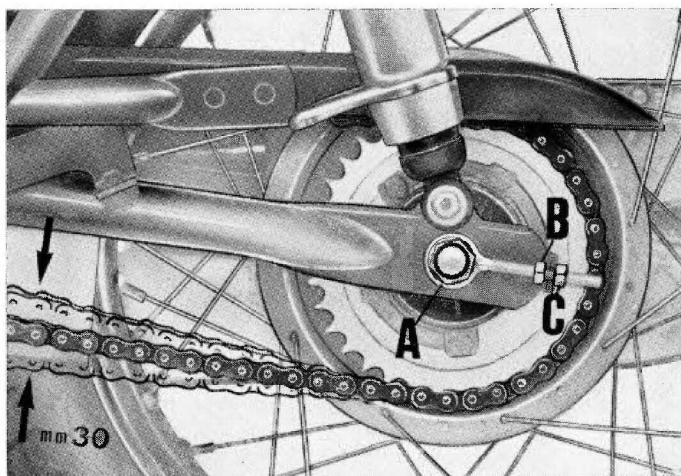


Fig. 29

Per registrare la catena occorre:

allentare i dadi (A) del perno centrale ruota e i controdadi (B) dei tendicatena; indi agire sui dadi (C) dei tendicatena in proporzioni uguali al fine di ottenere il perfetto centraggio della ruota rispetto al forcellone posteriore.

Ad operazione ultimata ricordarsi di registrare il freno posteriore.

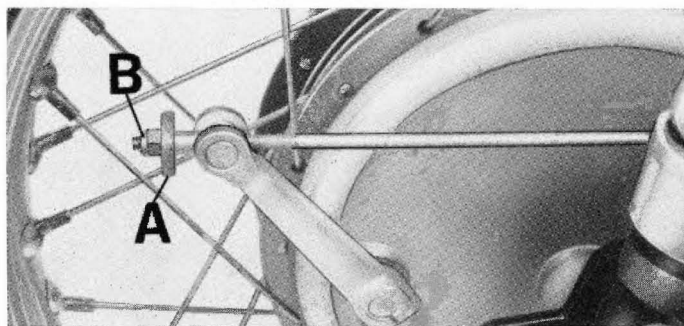
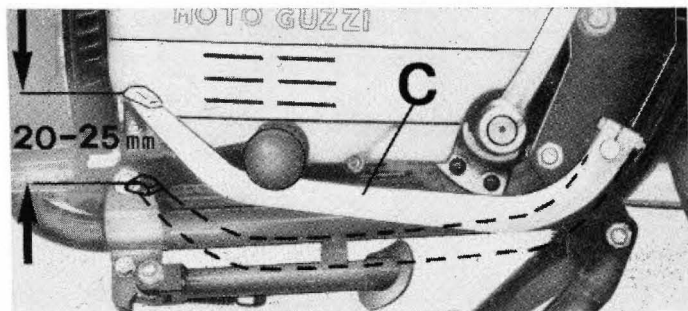


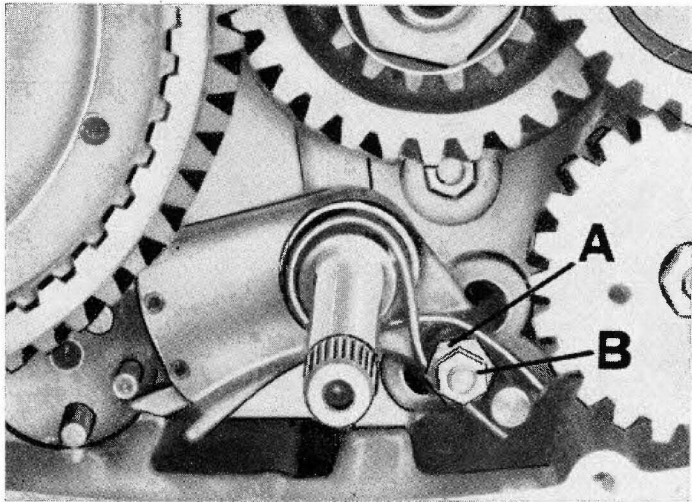
Fig. 30

**Leva comando  
freno  
posteriore**  
[vedere fig. 30]

Per questa registrazione agire sul pomolo (A) con dado autobloccante (B) che si trovano avvitati sul tirante di comando del freno stesso.

Per eliminare l'eccessivo giuoco, si avviti detto pomolo (A) ed il dado (B) tenendo presente che per una buona registrazione occorre vi sia un giuoco misurato alla estremità della leva di comando (C) di circa  $20 \div 25$  mm prima che le suole dei ceppi vengano a contatto con il tamburo.

Normalmente, quando il pomolo si trova a fine della parte filettata del tirante le suole dei ceppi sono consumate completamente; occorrerà senz'altro sostituirle.



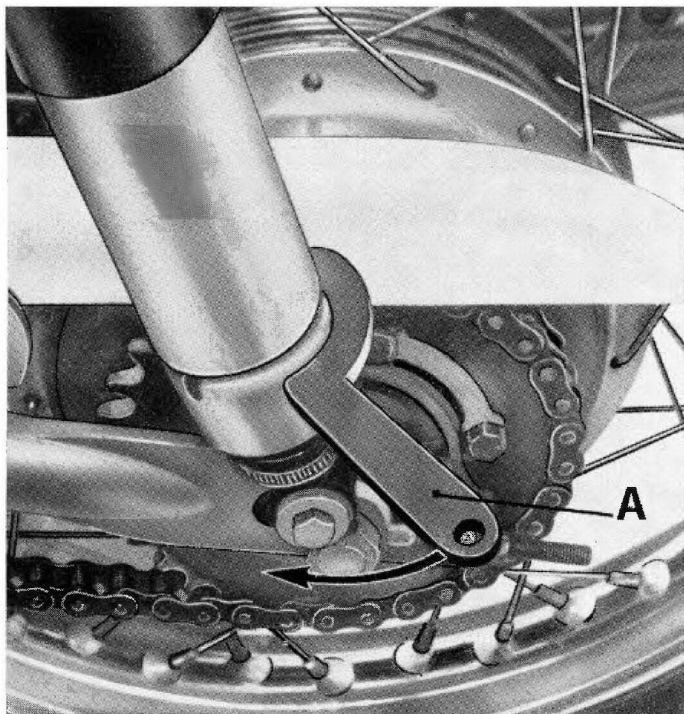
**Fig. 31**

**Regolazione  
del  
preselettore  
comando  
cambio**

(vedere fig. 31)

Per regolare il preselettore comando cambio dopo levato il coperchio trasmissione del basamento motore operare come segue:

- Svitare il controdado (B) e girare a destra o a sinistra il dado a colonnetta « eccentrico » (A) fino a che, operando sulla leva comando cambio (provvisoriamente montata sul perno del settore) non si senta un perfetto innesto delle marce dalla prima alla quarta e scalando dalla quarta alla prima e quindi al folle.



**Fig. 32**

A regolazione avvenuta, bloccare il controdado (B) tenendo fermo il dado a colonnetta (A), levare la leva comando cambio dal perno del settore e rimontare il coperchio trasmissione sul basamento.

**Molleggio posteriore con ammortizzatori idraulici**  
(vedere fig. 32)

La molla del molleggio può essere regolata in due posizioni a seconda del carico gravante sulla ruota posteriore agendo sulla ghiera a mezzo apposita chiave (A) data in dotazione.

Qualora si riscontrasse che l'azione frenante degli ammortizzatori non è regolare, bisogna sottoporli a revisione.

## SMONTAGGIO E MONTAGGIO RUOTE SUL MOTOCICLO

**Smontaggio ruota anteriore**  
(vedere fig. 33)

Per smontare la ruota anteriore dal motociclo operare come segue:

- sganciare la trasmissione (A) dalla leva di comando sul disco porta ceppi e svitare la vite tendifilo (B) del suddetto disco;
- svitare la trasmissione comanda contaghiometri (C) dal rinvio;
- svitare il dado (E) che blocca il perno ruota sul gambale destro della forcella;
- svitare i bulloni di bloccaggio perno (D) sui gambali e sfilare il perno ruota;
- abbassare quindi la ruota di quel tanto da poter sfilare il disco porta ceppi dall'apposito nasello d'ancoraggio saldato sul gambale sinistro della forcella, indi sfilare la ruota dai bracci della forcella.

**Montaggio ruota anteriore**

Per il montaggio della ruota anteriore sui bracci della forcella, invertire l'ordine di smontaggio.

Ricordarsi d'infilare il disco porta ceppi nell'apposito nasello d'ancoraggio saldato sul gambale sinistro della forcella.

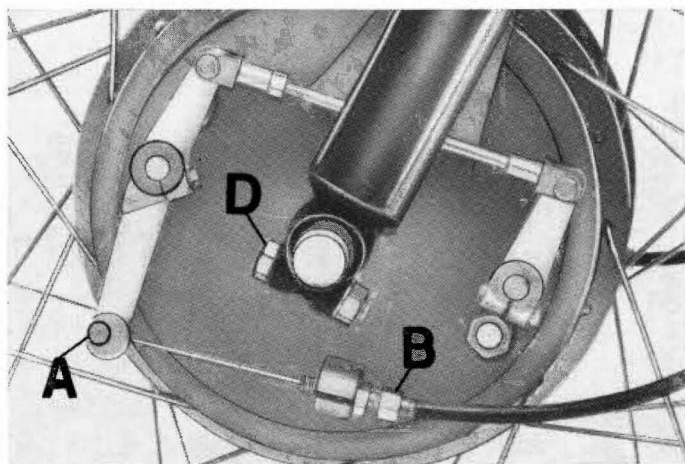
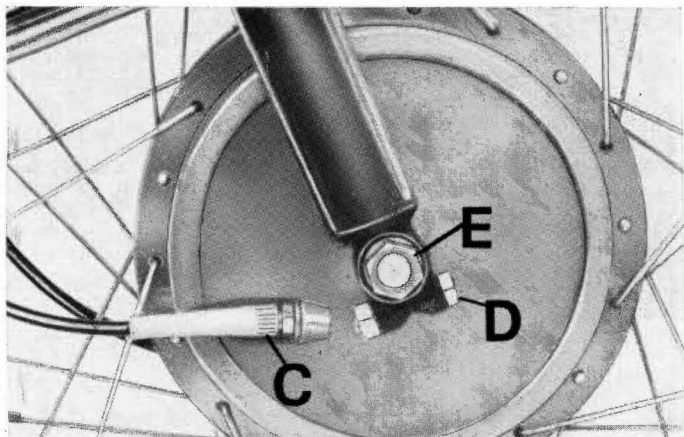


Fig. 33



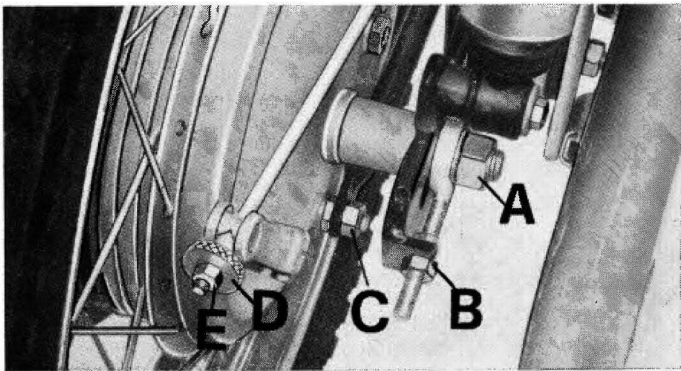
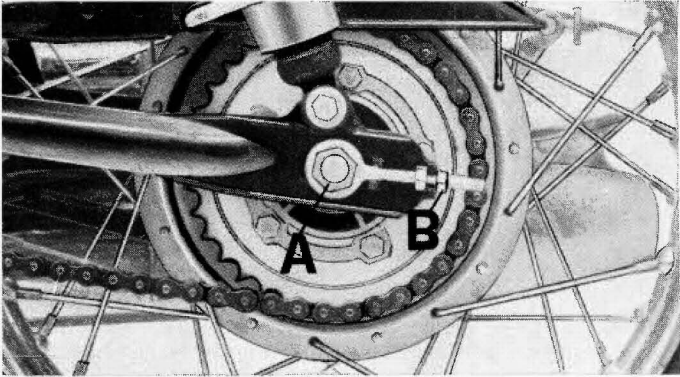
**Smontaggio  
ruota  
posteriore**

(vedere fig. 34)

Per smontare la ruota posteriore dai bracci del forcellone oscillante operare come segue:

Levare

- il dado (A) sul perno fissaggio ruota;
- il dado (B) sui tendicatena;



**Fig. 34**

- il dado autobloccante sul tirante di comando (E);
- il pomolo di regolazione (D) sul tirante di comando;
- il dado fissaggio ancoraggio (C);
- il perno sfilandolo dai bracci del forcellone e dal mozzo.

Spostare in avanti la ruota e levare la catena della corona.

Sfilare il tirante comando freno dalla leva di comando sul disco porta ceppi.

Levare il distanziale tra ruota e braccio destro del forcellone.

Piegare il motociclo sul lato destro e sfilare la ruota dai bracci del forcellone.

**Montaggio  
ruota  
posteriore  
sui bracci  
del forcellone  
oscillante**

(vedere fig. 34 e 35)

Per un corretto montaggio della ruota posteriore sui bracci del forcellone operare come segue:

- inclinare il motociclo sul lato destro e infilare la ruota tra i bracci del forcellone;
- infilare sulla leva di comando sul disco porta ceppi il tirante di comando freno e avvitare di qualche giro il pomolo di registro (D) di fig. 34);
- montare la catena sulla corona della ruota;
- infilare la ruota sul braccio sinistro del forcellone (A di fig. 35) accertandosi che la testa del perno sia in posizione (B di fig. 35);
- girare di 90° la testa del perno forato portandola in posizione (C di fig. 35);

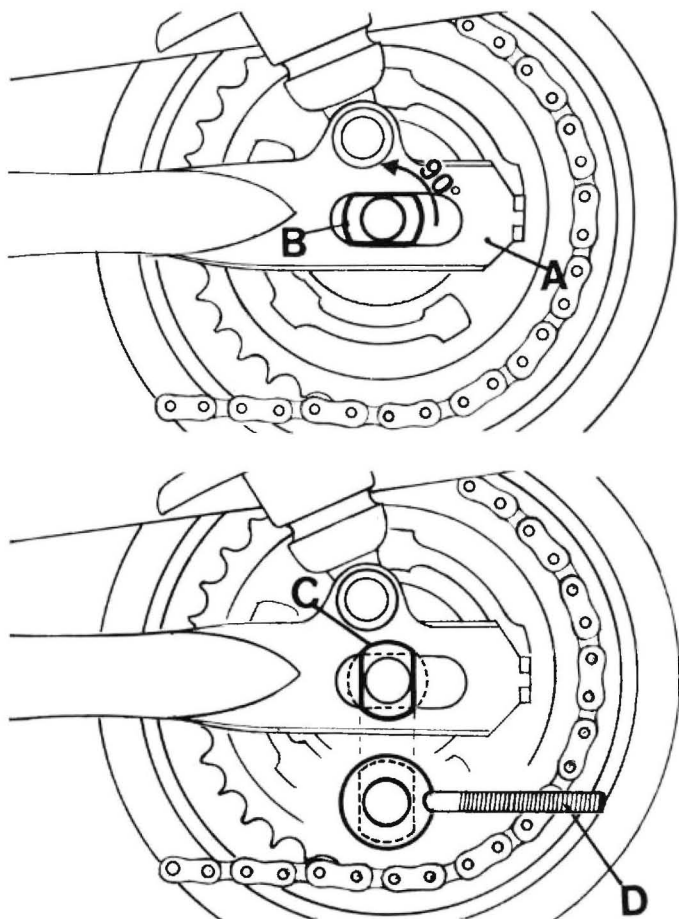


Fig. 35



- montare sul braccio sinistro del forcellone il tendicatena sinistro (D di fig. 35), accertandosi che l'imposta di detto tendicatena si incastrerà perfettamente sulla testa del perno forato già preventivamente girato in posizione (C di fig. 35);
- montare sul braccio destro del forcellone l'altro tendicatena;
- montare il distanziale tra mozzo e braccio destro del forcellone;
- infilare il perno con la rosetta montata nel mozzo dal lato sinistro e sul lato destro montare la rosetta ed avvitare di qualche giro il dado del suddetto perno;
- fissare l'ancoraggio al perno sul disco porta ceppi a mezzo dado (C di fig. 34);
- registrare la catena agendo sui dadi (B di fig. 34).
- bloccare il dado (A di fig. 34);
- registrare il giuoco alla leva di comando freno (vedere capitolo « REGISTRAZIONI » leva comando freno posteriore) avvitando il pomolo (D di fig. 34) a registrazione avvenuta bloccare contro il pomolo di registro il dado autobloccante (E di figura 34).

## IMPIANTO ELETTRICO

(vedere schema fig. 36)

### Batteria

E' situata nella zona centrale del veicolo, ha una tensione di 12 V e una capacità di Ah 18; alla sua carica provvede la dinamo.

Ogni mese oppure ogni 3.000 Km verificare il livello dell'elettrolito ed aggiungere eventualmente con un imbuto di vetro o di materia plastica acqua distillata in ogni elemento, in modo che il livello dell'elettrolito sorpassi la parte superiore degli elementi di circa mm 6.

Ricordarsi di aggiungere sempre e soltanto acqua distillata, chimicamente pure, mai acido solforico, perché l'acqua evapora mentre l'acido rimane. Non adoperare acqua non distillata ed anche se distillata che sia venuta a contatto con imbuti od altri recipienti di metallo.

L'aggiunta di acqua deve avvenire a batteria fredda e dopo che la batteria abbia riposato almeno 6 ore. Evitare che la miscela di acqua distillata e acido trabocchi e bagni la parte superiore della batteria che deve rimanere sempre asciutta. L'eventuale abbassamento del livello in qualche elemento (rispetto agli altri) può dipendere da perdite dovute ad una screpolatura del contenitore o da elemento difettoso; occorrerà con urgenza provvedere alla riparazione.

Ogni 10.000 Km, verificare che i terminali siano pulitissimi e bloccati; dopo questo controllo ungerli con vaselina neutra onde evitare ossidazioni.

Se il veicolo rimane fermo per lungo tempo, ogni mese procedere alla ricarica della batteria.

Il controllo dello stato di carica della batteria va eseguito mediante apposito densimetro ad una temperatura ambiente di circa 25°C.

A batteria carica la densità dell'elettrolito è di 1,28 circa nella batteria per **servizio nor-**

**male**, e di 1,23 circa nella batteria per **servizio tropicale**. A batteria quasi scarica la densità scende a 1,16 circa nella batteria per **servizio normale** e 1,1 circa nella batteria per **servizio tropicale**.

**Istruzioni consigliate per la messa in servizio delle batterie fornite allo stato di « CARICHE SECHE »**

- 1) Strappare il nastro adesivo (che non si dovrà più utilizzare) e svitare i tappi.
- 2) Introdurre una soluzione di acido solforico per accumulatori e acqua con densità di 1275 p. sp. alla temperatura di 15°C (31 Bè). L'operazione dell'introduzione dell'acido solforico è molto importante, pertanto si raccomanda di verificare attentamente che il livello superi di almeno 6 mm il bordo superiore degli elementi.
- 3) Lasciare riposare la batteria per circa 2 ore, poi ripristinare il livello aggiungendo elettrolito sino all'altezza prestabilita e quindi sottoporla a 8-15 ore di carica ad una intensità di corrente pari ad 1/10 della sua capacità.

**Batteria « VARTA »**

Per la messa in servizio della batteria « VARTA », tenuti fermi i punti 1 e 2 del presente capitolo, per il punto 3 operare come segue:

- 3) Lasciare a riposo la batteria per 15 minuti, quindi scuoterla leggermente, ricontrollare il livello dell'elettrolito, correggerlo se necessario.
- 4) Dopo aver effettuato le precedenti operazioni, la batteria sarà pronta per entrare in servizio.

**Istruzioni consigliate per la MANUTENZIONE delle batterie fornite allo stato di « CARICHE SECHE »**

Durante i periodi di riposo e prima dell'uso accertarsi che il livello dell'elettrolito superi all'incirca di 6 mm il bordo superiore degli elementi.

Mantenere sempre detto livello aggiungendo soltanto « Acqua distillata » mai « Acido Solforico ».

Se le batterie non entrano subito in servizio, è necessario sottoporle ad un breve periodo di carica almeno una volta al mese ad ogni qualvolta si debba porle in servizio.

## **CARICHE SUCCESSIVE**

Prima della ricarica, accertarsi che la batteria tolta dal veicolo sia ben pulita.

Inserire nel circuito e ricaricare preferibilmente ad una intensità normale in Ampere pari e non superiore ad 1/10 della capacità nominale della batteria in  $8 \div 15$  ore.

Se durante la carica, la temperatura, misurata con apposito termometro immerso nell'elettrolito, dovesse raggiungere i  $50^{\circ}\text{C}$ , sarà necessario ridurre od interrompere la carica sino a che non sia scesa almeno al disotto di  $40^{\circ}\text{C}$ .

**Non aggiungere mai acido solforico;** fare i rabboccamenti solo con acqua distillata chimicamente pura.

## **Pulsante avviamento motore**

Non richiede alcuna manutenzione, in caso di irregolarità verificare i contatti ed eventualmente bloccare le viti fissaggio cavi ai morsetti.

## **Dinamotore**

Ogni 10.000 Km, pulire accuratamente il collettore con un panno pulito e leggermente imbevuto di benzina.

La presenza di polvere di rame e di carbone fra le lamelle può essere eliminata anche mediante aria compressa.

In occasione della ripulitura del collettore si procede ad una verifica dello stato di usura delle spazzole e delle loro condizioni di funzionamento.

Se necessario, sostituirle adattandole al diametro del collettore; lo stesso dicasi qualora le spazzole risultino scheggiate, perché il loro incerto contatto porta al deterioramento dell'indotto.

**N.B. - La sostituzione delle spazzole va effettuata unicamente con spazzole originali, e da officine specializzate.**

## **Regolatore di tensione per dinamo**

Il regolatore è piombato per essere protetto da ogni manomissione. Se avariato inviare il regolatore alla casa costruttrice od a una officina da essa autorizzata. In caso di sostituzione chiederne uno originale con lo stesso numero d'ordinazione.



**Avvisatore  
acustico**

Tensione 12 V: Non richiede manutenzione; in caso di suono irregolare rivolgersi ad officine specializzate.

**Comando luci,  
deviatore  
anabbagliante  
e pulsante per  
avvisatore acustico.**

Non richiede alcuna manutenzione. In caso di irregolarità, sostituirlo.

**Faro anteriore**

E' a perfetta tenuta d'acqua, ciò rende praticamente superflua ogni ispezione interna. In caso di sostituzione delle lampade, ricordarsi di adoperare lampade di uguali dimensioni e potenza di quelle montate in origine.

**Lampade  
(tensione 12 V)**

Per faro anteriore:

- asimmetrica (abbagliante e anabbagliante) 45/40 W
- bulbo (luce città) 3 W.

Fanalino posteriore:

- Sferica a doppio filamento (luce di posizione e stop) 5/20 W.

Quadro controllo:

- Illuminazione tachimetro a bulbo 3 W;
- Illuminazione contagiri a bulbo 3 W;
- Segnalatore accensione luci a bulbo 1,2 W;
- Segnalatore insufficienza dinamo: a bulbo 1,2 W;
- Segnalatore indicatore di folle: a bulbo 1,2 W.
- Segnalatore insufficienza pressione olio: a bulbo 1,2 W.

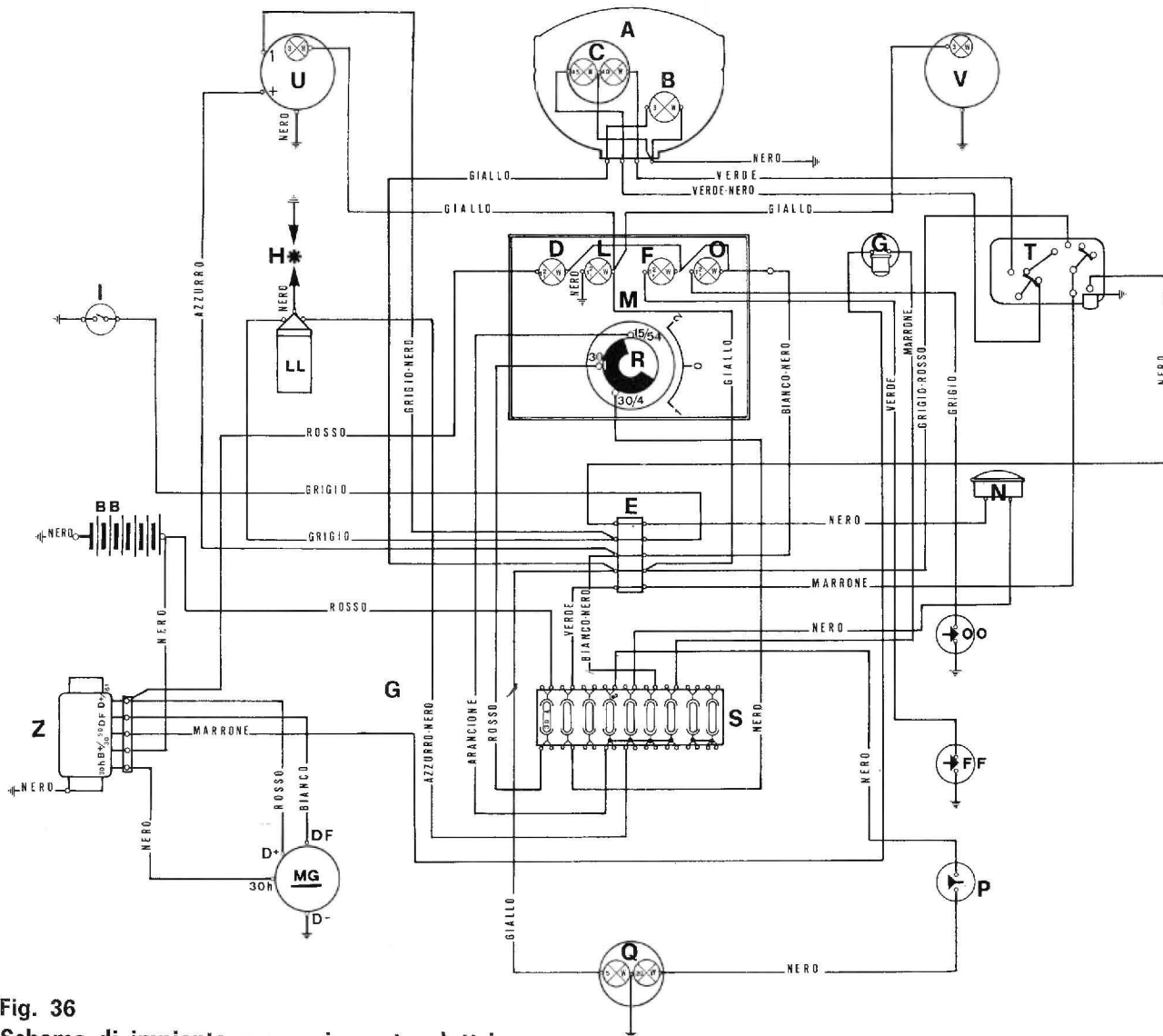
**Fusibili**

Sono nove da 25 Amp; i fusibili proteggono l'impianto alimentato dalla batteria. In caso di interruzione del fusibile, ricercare il guasto che ha provocato la fusione, sostituirlo poi con altro avente le caratteristiche sopra descritte.

**Cavi per impianto  
elettrico**  
(vedere schema  
di fig. 36)

Controllare che i cavi dell'impianto siano in perfette condizioni, se si riscontrano screpolature, sostituire i cavi.





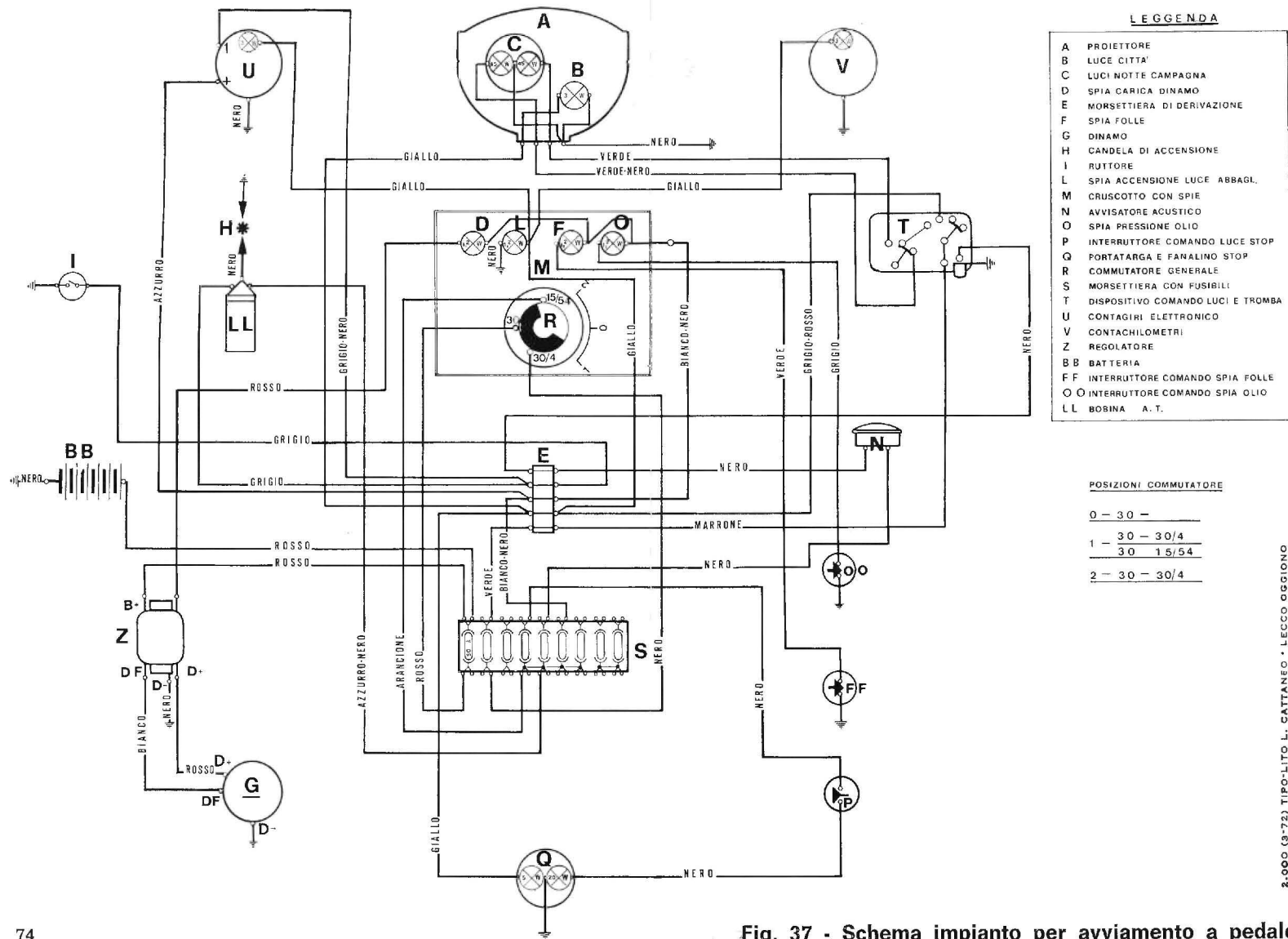
LEGGENDA

- A PROIETTORE
- B LUCE CITTÀ
- C LUCI NOTTE CAMPAGNA
- D SPIA CARICA DINAMO
- E MORSETTIERA DI DERIVAZIONE
- F SPIA FOLLE
- G PULSANTE PER AVVIAMENTO
- H CANDELA DI ACCENSIONE
- I RUTTORE
- L SPIA ACCENSIONE LUCE ABBAGLIANTE
- M CRUSCOTTO CON SPIE
- N AVVISATORE ACUSTICO
- O SPIA PRESSIONE OLIO
- P INTERRUITTORE COMANDO LUCE STOP
- Q PORTATARGA E FANALINO STOP
- R COMMUTATORE GENERALE
- S MORSETTIERA CON FUSIBILI
- T DISPOSITIVO COMANDO LUCI E TROMBA
- U CONTAGIRI ELETTRONICO
- V CONTACHILOMETRI
- Z REGOLATORE
- BB BATTERIA
- FF INTERRUITTORE COMANDO SPIA FOLLE
- OO INTERRUITTORE COMANDO SPIA OLIO
- LL BOBINA A.T.
- MG DINAMOTORE

POSIZIONI COMMUTATORE

0	— 30 —
1	30 — 30/4
2	30 — 15/54

Fig. 36  
 Schema di impianto per avviamento elettrico



2.000 (3-72) TIPO-LITO L. CATTANEO - LECCO GGGIONO

Fig. 37 - Schema impianto per avviamento a pedale

