



**MOTO GUZZI**

**GT**

**850**

NORME  
PER USO E MANUTENZIONE

**SEIMM**

SOCIETÀ 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



**MOTO GUZZI**

C.C.I.A. Milano n° 722044 - Como n° 117437 ■ C.C. Postale Como n° 18/4226 ■ Posizione Commercio Estero M 966753

**GT**

**850**

**1° EDIZIONE**

**NORME PER USO  
E MANUTENZIONE**



Ogni motociclo e' corredato da una copia di questo

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
CARATTERISTICHE GENERALI .....	» 13
APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI .....	» 19
USO DEL MOTOMEZZO .....	» 24
Avviamento del motore .....	» 24
Avviamento a motore caldo .....	» 25
Partenza, marcia ed arresto del motociclo .....	» 25
TABELLA RIASSUNTIVA DELLA MA- NUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE	» 30
MANUTENZIONE GENERALE .....	» 33
Lubrificazione del motore .....	» 33
Valvolina di regolaz. pressione olio	» 35
Spia insufficienza pressione olio ..	» 35
Lubrificazione del cambio di velocità	» 36
Lubrificazione della trasmissione ..	» 36
Lubrificazione della forcella .....	» 38
Lubrificazione cuscinetti conici del lo sterzo .....	» 38
Lubrificazione cuscinetti ruote .....	» 38
Lubrificazione trasmissione coman- do frizione, freno anteriore, star- ter .....	» 38
Lubrificazione cuscinetti per forcel- lone oscillante .....	» 38
Sfiatatoio olio .....	» 38
ALIMENTAZIONE .....	» 40
Carburatore .....	» 40
Dati di regolazione .....	» 41
Regolazione della carburazione ..	» 41
Smontaggio del carburatore .....	» 44
Filtro aria .....	» 46
PULITURE .....	» 47
Filtri e tubazioni carburante .....	» 47
Serbatoio carburante .....	» 48
Rubinetti benzina .....	» 48
Silenziatori scarico .....	» 48
Teste cilindri, teste pistoni e valvole	» 49

DISTRIBUZIONE . . . . .	Pag. 51
Giuoco punterie . . . . .	» 51
Controllo messa in fase della distribuzione . . . . .	» 52
ACCENSIONE . . . . .	» 54
Distributore d'accensione . . . . .	» 54
Candela . . . . .	» 55
Controllo messa in fase dell'accensione . . . . .	» 55
Controllo anticipo accensione fisso e automatico a mezzo Stroboscopio . . . . .	» 56
REGISTRAZIONI . . . . .	» 59
Cinghia dinamo . . . . .	» 59
Leva comando frizione . . . . .	» 59
Sterzo . . . . .	» 62
Dispositivo bloccaggio sterzo . . . . .	» 63
Leva comando freno anteriore . . . . .	» 64
Leva comando freno posteriore . . . . .	» 64
Molleggio posteriore con ammortizzatori . . . . .	» 66
Registrazione settore cambio . . . . .	» 67
SMONTAGGIO RUOTE DAL MOTOCICLO . . . . .	» 69
Ruota anteriore . . . . .	» 69
Ruota posteriore . . . . .	» 69
IMPIANTO ELETTRICO . . . . .	» 72
Batteria . . . . .	» 72
Dinamo . . . . .	» 74
Regolatore tensione per dinamo . . . . .	» 74
Motorino d'avviamento . . . . .	» 75
Avvisatore acustico . . . . .	» 75
Comando luci, deviatore anabbagliante e pulsante per avvisatore . . . . .	» 75
Faro anteriore . . . . .	» 75
Lampade . . . . .	» 76
Fusibili . . . . .	» 76
Cavi . . . . .	» 76
SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO . . . . .	» 77

## 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	In 5ª marcia
Fino a 800 Km	45	65	85	100	115
Da 800 a 1600 Km	55	80	105	120	140
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 motomezzo.

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

**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 ED ACCESSORI**

(vedere fig. 1)

- 1 - Leva comando freno anteriore.
- 2 - Manettino comando starter carburatori.
- 3 - Manopola comando gas.
- 4 - Pulsante avviamento.
- 5 - Tappo serbatoio carburante.
- 6 - Leva comando cambio.
- 7 - Appoggiapiedi per secondo passeggero.
- 8 - Maniglia per secondo passeggero.
- 9 - Faro anteriore.
- 10 - Tachimetro.
- 11 - Commutatore a chiave per inserimento utilizzatori.
- 12 - Contagiri.
- 13 - Leva comando frizione.
- 14 - Interruttore - commutatore per illuminazione e pulsante comando tromba.
- 15 - Braccio laterale sostegno motociclo.
- 16 - Leva comando freno posteriore.
- 17 - Pedale appoggiapiedi.
- 18 - Cavalletto sostegno motociclo.
- 19 - Fanalino posteriore.

**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.

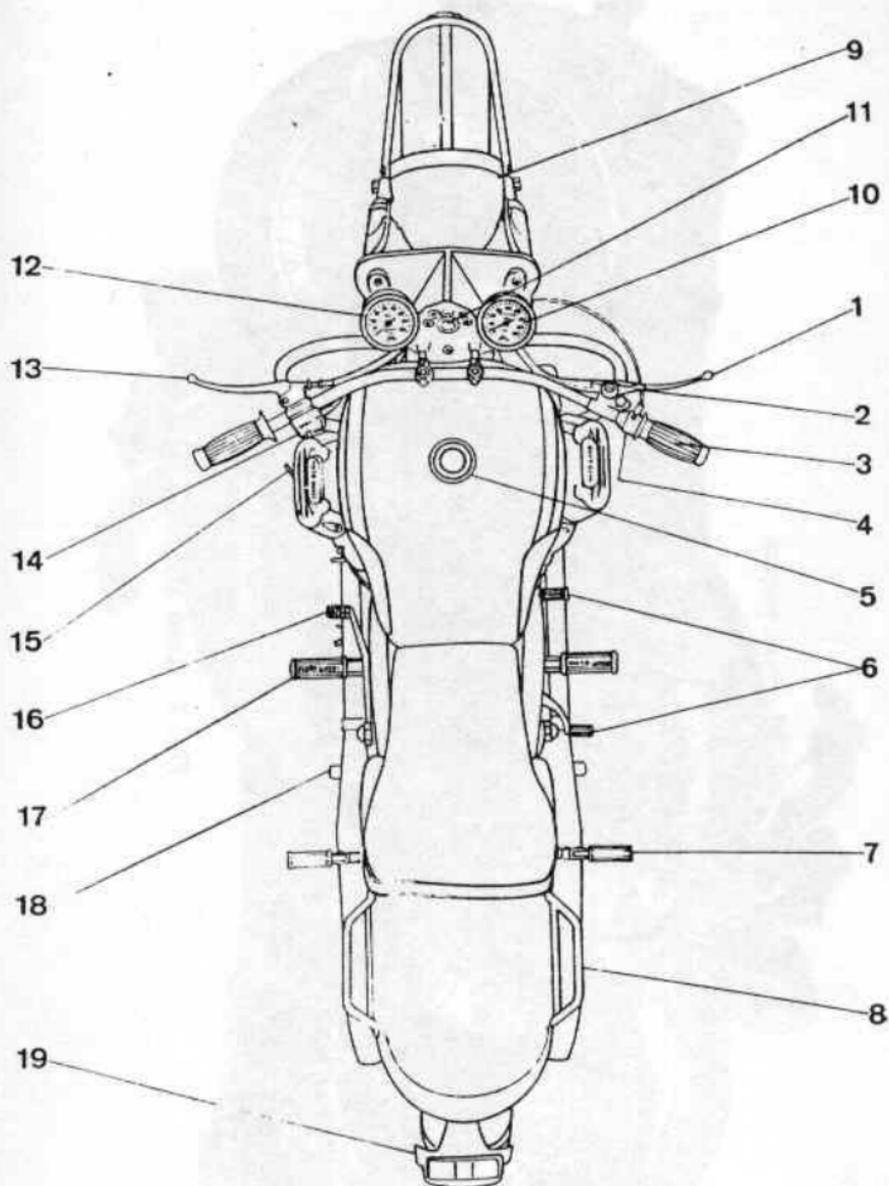


Fig. 1

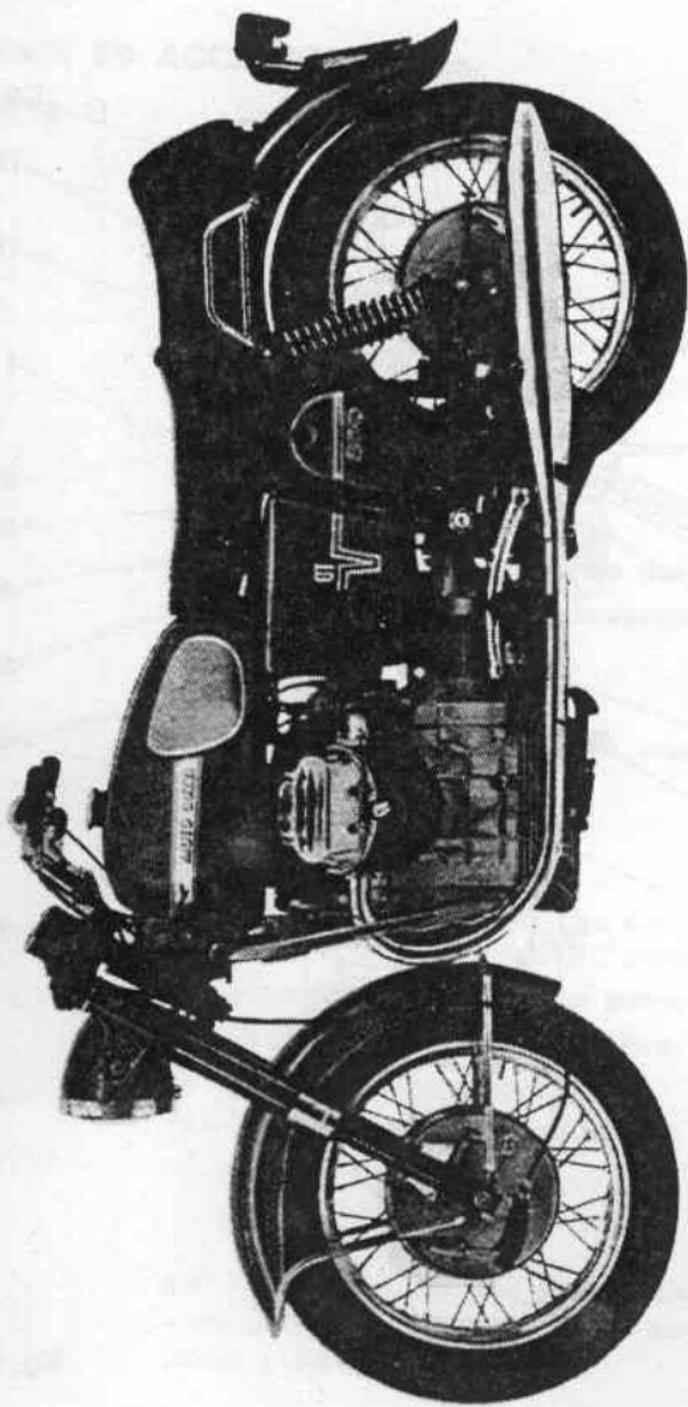


Fig. 2 - Lato sinistro

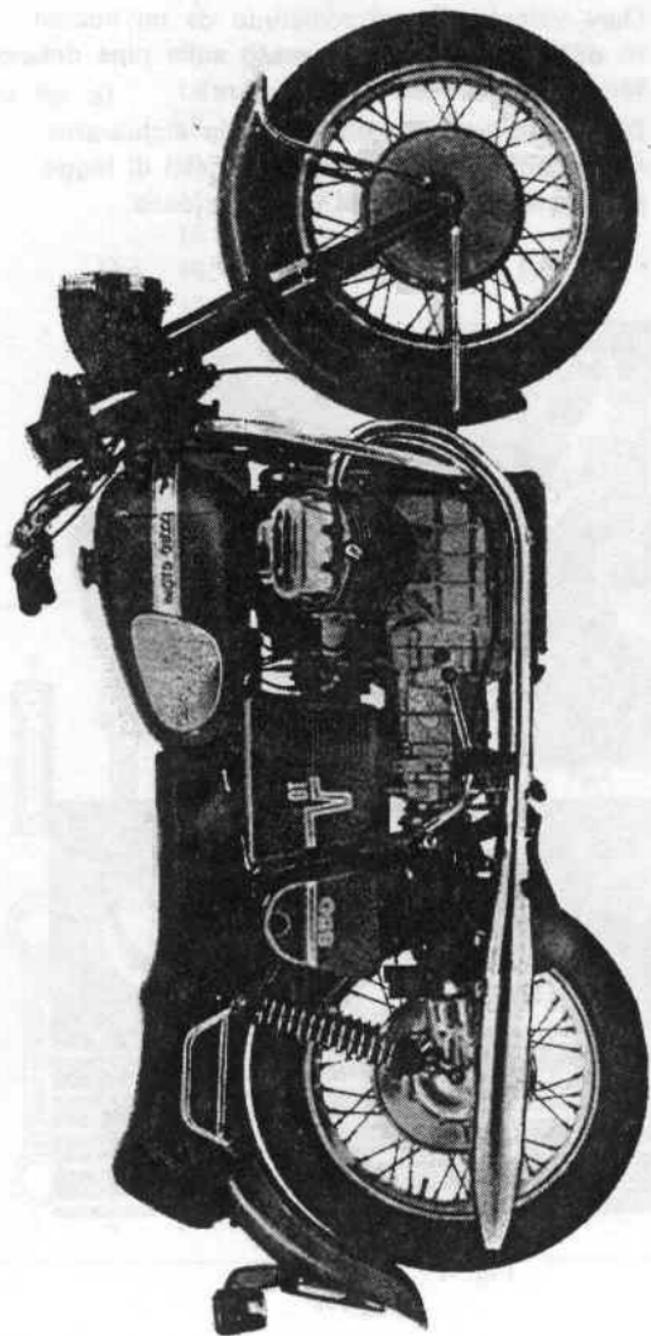
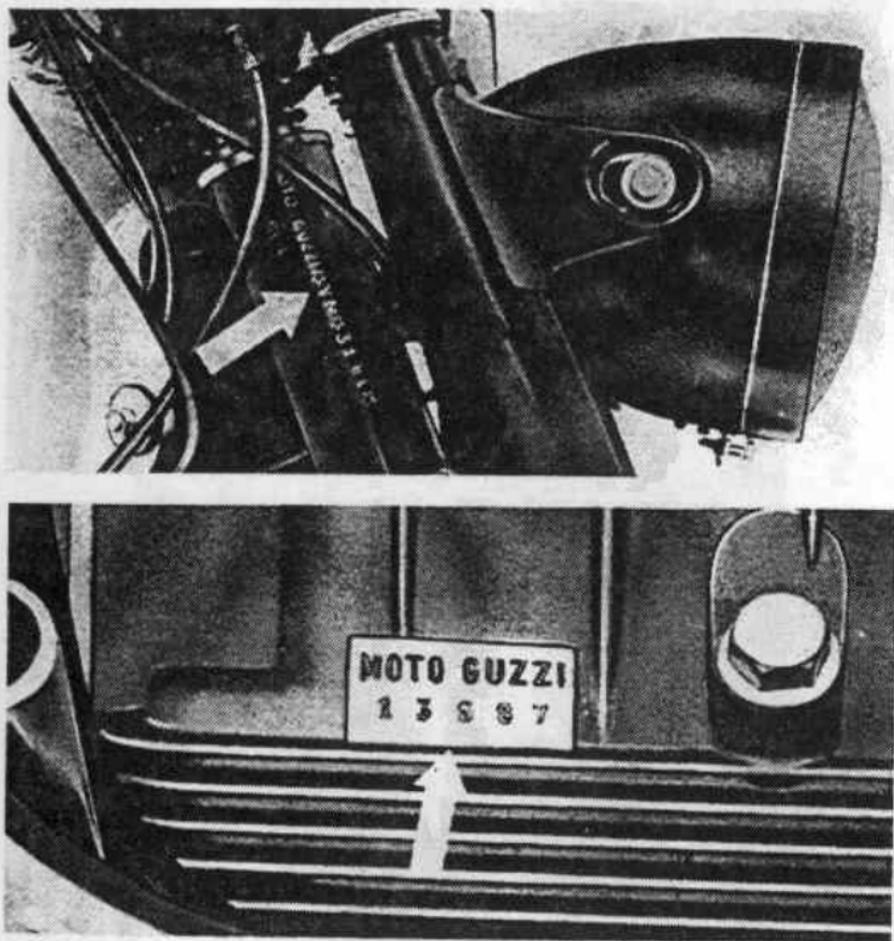


Fig. 3 - Lato destro

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

Ogni veicolo è contraddistinto da un numero di identificazione impresso sulla pipa del telaio (e sul basamento motore).

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



**Fig. 4**

**Dotazione**  
(vedere fig. 5)

- 10 - Chiave a tubo da mm. 19 - 21 - 22.
- 11 - Chiave aperta da mm. 17 - 19.
- 12 - Chiave aperta da mm. 13 - 14.
- 13 - Chiave aperta da mm. 10 - 11.
- 14 - Chiave aperta da mm. 7 - 8.
- 15 - Chiave per punterie.
- 16 - Chiave per brugola (es. 5).
- 17 - Pinza.
- 18 - Cacciavite e spina per chiave a tubo.
- 19 - Chiave ad occhio da mm. 22 - 27.
- 20 - Spessimetro.
- 21 - Cacciavite tipo elettricisti.
- 22 - Chiave regolazione molleggi posteriori.
- 23 - Borsa porta utensili.
- 24 - Libretto istruzioni.

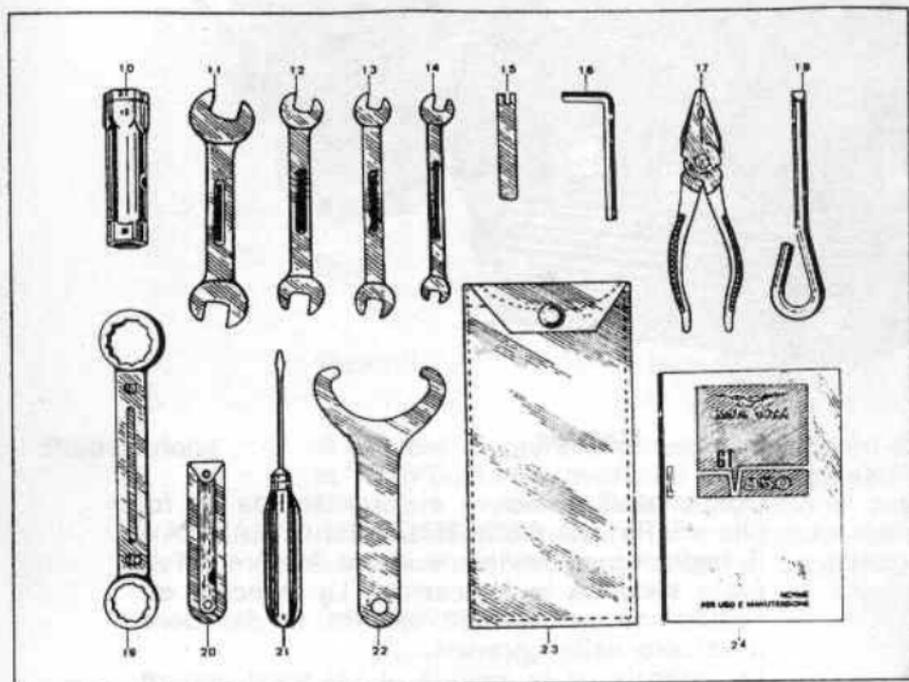


Fig. 5

## Ricambi

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

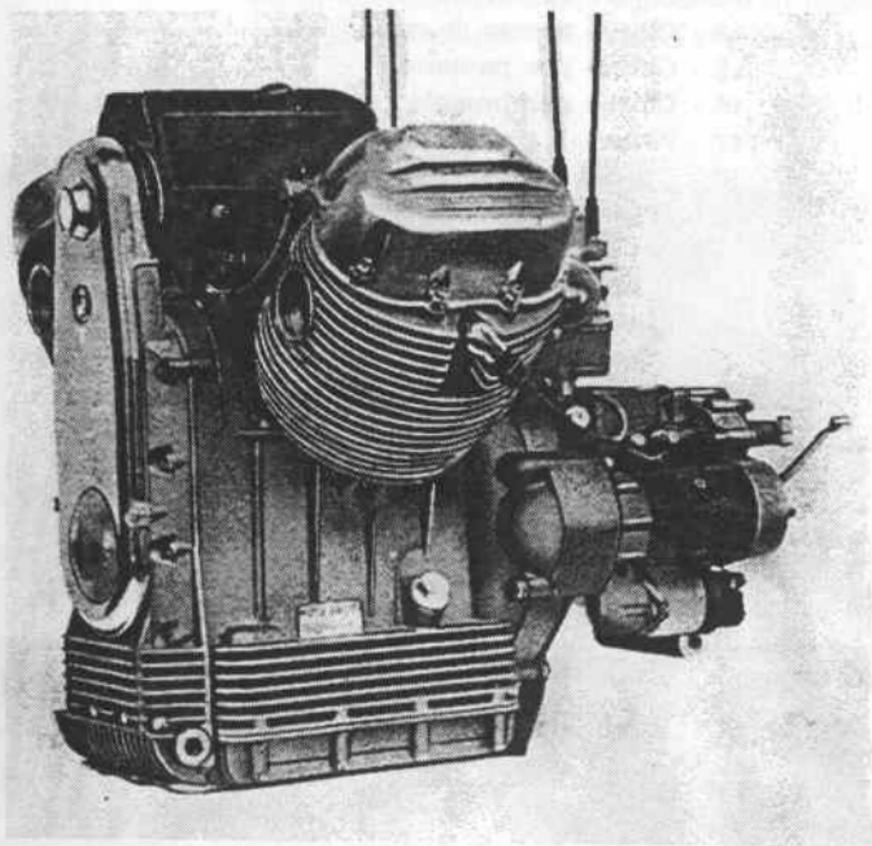


Fig. 5/1

## Garanzia

Ogni motociclo nuovo è corredato da un foglio «SERVIZIO ASSISTENZA IN GARANZIA». Il tagliando di revisione dovrà essere effettuato secondo le indicazioni. La mancata effettuazione nei termini stabiliti fa decadere il veicolo dalla garanzia. La garanzia ha la validità di sei mesi oppure 10.000 Km. entro sei mesi.

## CARATTERISTICHE GENERALI

<b>MOTORE</b> (vedere fig. 5/1)	Ciclo	: a quattro tempi
	Numero cilindri	: 2
	Disposiz. cilindri	: a « V » di 90°
	Alesaggio	: mm 83
	Corsa	: mm 78
	Cilindrata totale	: cmc 844,05
	Rapp. di compr.	: 9,2
	Regime di potenza massima	: giri al 1' 6500
	Potenza al regime di pot. massima	: CV 64 SAE
	Basamento	: in lega leggera
	Cilindri	: in lega leggera e cromati
	Teste dei cilindri	: in lega leggera, emisferiche, con sedi valvole riportare in ghisa speciale
	Albero motore	: in acciaio
	Cuscinetti di banco:	in lega di alluminio e stagno forzati in due appositi supporti
	Bielle	: in acciaio con cuscinetti a guscio sottile e lega di alluminio e stagno
Stantuffi	: 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 d'ingranaggi.

#### Aspirazione:

- inizio: prima del P.M.S. 24°;
- fine: dopo il P.M.I. 58°.

Scarico:

— inizio: prima del P.M.I. 58°;

— fine: dopo il P.M.S. 22°.

Giuoco fra valvole e bilancieri per controllo messa in fase: mm 0,5.

Giuoco di funzionamento fra valvole e bilancieri a motore freddo:

— aspirazione mm 0,15

— scarico mm 0,25

### Alimentazione

I carburatori sono alimentati (per gravità) dal serbatoio; tipo e regolazione dei carburatori:

N. 2, Dell'Orto tipo « VHB 29 CD (destro) « VHB 29 CS » (sinistro).

### Dati di regolazione

Diffusore : Ø mm 29

Valvola gas : 60

Polverizzatore : 265

Getto massimo : 145

Getto minimo : 45

Polverizzatore starter : 80

Spillo conico «SV5» : Il tacca

(Vite regolazione minimo benzina: apertura 1 giro e 1/2 ÷ 2 per il carburatore sinistro; di 2 giri a 2 giri e 1/2 per il carburatore destro).

N.B. - Per la numerazione delle tacche la partenza s'incede dall'alto dello spillo.

### Presenza d'aria

Munita di filtro a secco.

### Lubrificazione

Sistema a pressione con pompa ad ingranaggi. La pompa è comandata dall'albero motore mediante coppia d'ingranaggi.

Filtro olio: nel basamento motore.

Pressione normale di lubrificazione:  $3,8 \div 4,2$  Kg/cm<sup>q</sup> (regolata da apposita valvola).

Trasmettitore elettrico per segnalazione insufficiente pressione.

#### **Raffreddamento**

Ad aria. Teste e cilindri sono muniti di apposite alette di raffreddamento.

#### **Accensione**

A batteria con distributore ad anticipo automatico a masse centrifughe.

Anticipo iniziale: 5°

Anticipo automatico: 28°

Anticipo totale (iniziale + automatico): 33°

Distanza fra i contatti del ruttore:  
mm  $0,42 \div 0,48$ .

Candele di accensione ( $\varnothing 14 \times 1,25$  radice lunga):

— grado termico 225 della scala Bosch-Marelli o equivalenti; distanza fra gli elettrodi delle candele mm 0,6.

Bobina d'accensione.

#### **Avviamento**

Elettrico mediante motorino munito di innesto a comando elettromagnetico. Corona dentata fissata al volano motore. Comando: a pulsante posto sul lato destro del manubrio.

#### **Scarico**

N. 2 tubi e silenziatori collegati.

### **TRASMISSIONI**

#### **Frizione**

Tipo a secco a due dischi condotti. È posta sul volano motore. Comando mediante leva sul manubrio (lato sinistro).

#### **Cambio**

A cinque velocità con ingranaggi elicoidali sempre in presa ad innesto frontale. Parastrappi incorporato.

Il cambio è contenuto in apposita scatola fissata al basamento motore. Il comando è a

pedale con doppia leva sul lato destro del motomezzo.

Rapporto motore-cambio 1 : 2,235 (17-21)

Rapporti degli ingranaggi del cambio:

In prima marcia . . . . . 1 : 2 (14-28)

In seconda marcia . . . . . 1 : 1,3 (18-25)

In terza marcia . . . . . 1 : 1,047 (21-22)

In quarta marcia . . . . . 1 : 0,869 (23-20)

In quinta marcia . . . . . 1 : 0,750 (24-18)

**Trasmissione  
secondaria**

Ad albero a doppio giunto cardanico omocinetico.

Rapporto coppia conica albero secondario - ruota: 1 : 4,625 (8-37)

Rapporto totale di trasmissione:

In prima marcia . . . . . 1 : 11,424

In seconda marcia . . . . . 1 : 7,928

In terza marcia . . . . . 1 : 5,980

In quarta marcia . . . . . 1 : 4,963

In quinta marcia . . . . . 1 : 4,284

**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 e posteriore 4.00 - 18 scolpiti Supersport

Pressioni pneumatici:

Pneumatico anteriore:

Con il solo pilota

Con pilota e passeggero

Kg/cmq. 1,5

Pneumatico posteriore:

Con il solo pilota

Con pilota e passeggero

Kg/cmq. 1,8

Kg/cmq. 2

N.B. - I valori sopra indicati si intendono per impiego normale (turistico).

Per impiego a velocità massima continuativa, impiego su autostrada, è raccomandato un aumento di pressione di 0,2 Kg/cm<sup>2</sup> ai valori indicati.

**Freni** Tipo ad espansione: Ø mm 220 - larghezza mm 40.

Sulla ruota anteriore, a ceppi auto avvolgenti, comandato a mano con leva posta sulla parte destra del manubrio.

Sulla ruota posteriore, comando a pedale con leva posta alla sinistra del motomezzo.

**Ingombri e pesi**

Passo . . . . .	m 1,470
Lunghezza massima . . . . .	m 2,245
Larghezza massima . . . . .	m 0,795
Altezza massima (a vuoto) . . . . .	m 1,050
Altezza minima da terra . . . . .	m 0,150
Peso del motomezzo in ordine di marcia . . . . .	kg 249

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

Marce del cambio	Velocità massima	Pendenze max. superabili
1ª marcia	Km/h 67,936	86,5 %
2ª marcia	Km/h 98,385	46,6 %
3ª marcia	Km/h 131,739	28,3 %
4ª marcia	Km/h 164,235	17,2 %
5ª marcia	Km/h 193	8,9 %

Consumo carburante (sec. norme CUNA) litri 6,5 per 100 Km

## Rifornimenti

Parti da rifornire	Quantità litri	Rifornimento
Serbatoio carburante	22,5	Benzina (98/100 NO • RM •)
Riserva	4	
Coppa motore	3	Olio: • SHELL Super 100 Multigrade •
Scatola cambio	0,750	Olio • SHELL Spirax HD 90 •
Scat. trasmiss. poster. (lubrif. coppia conica)	0,300	Olio • SHELL Spirax HD 90 •
Ammortizzatori forcella telescop. (per braccio)	0,160	Olio • SHELL Tellus 33 •

## APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI

**Quadro di controllo**  
(vedere fig. 6)

- 1 - Tachimetro contachilometri.
- 2 - Spia luci (verde).
- 3 - Spia insufficienza tensione dinamo per carica batteria (rossa); si deve spegnere appena il motore ha superato un certo numero di giri.
- 4 - Spia indicatore di folle (arancione).  
Fare attenzione all'indicatore prima di procedere all'avviamento; se il motoci-

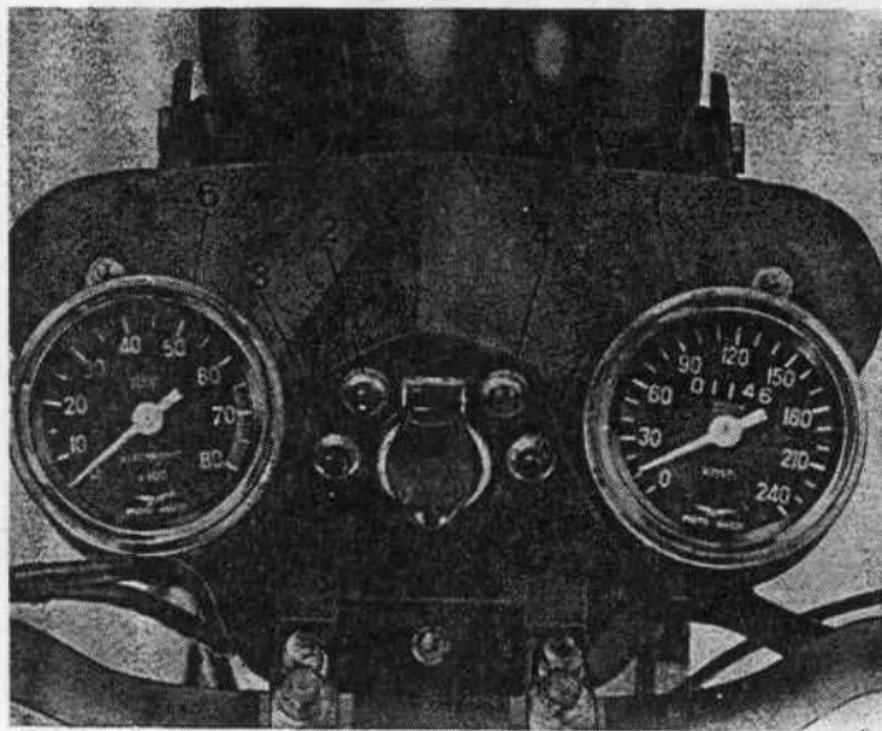


Fig. 6

clo ha una marcia innestata la spia dell'indicatore di folle non si accende.

5 - Spia insufficiente pressione olio (rossa). Si spegne quando la pressione dell'olio è sufficiente ad assicurare la lubrificazione del motore.

6 - Contagiri.

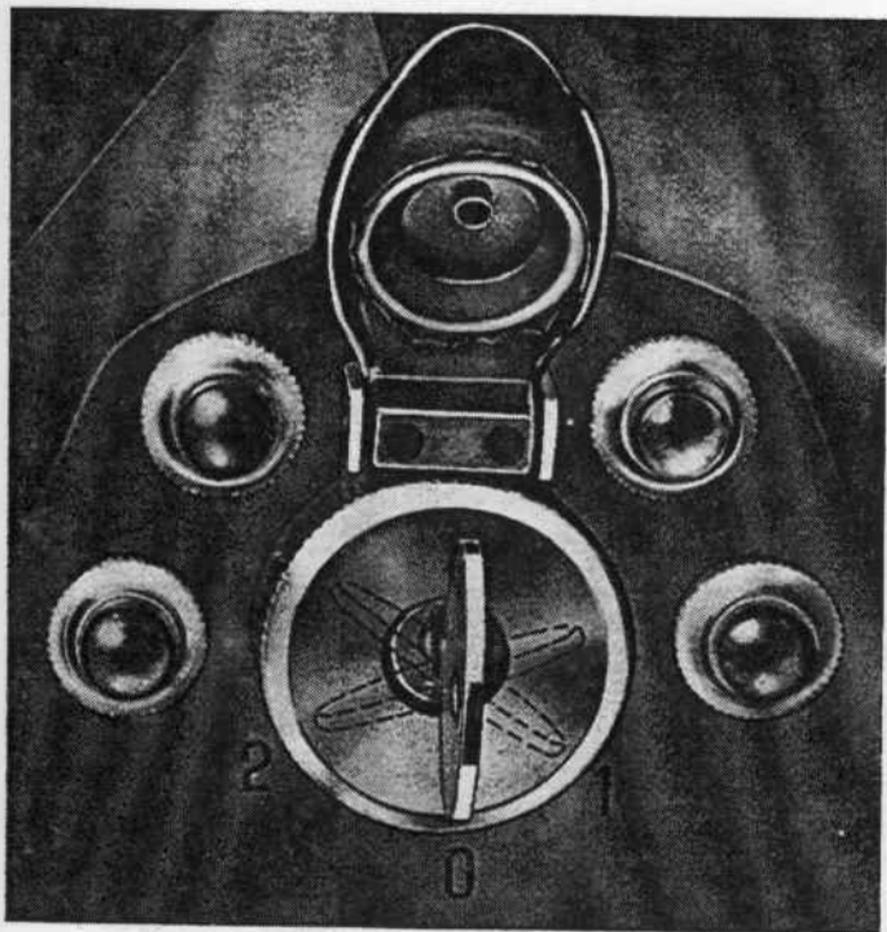


Fig. 7

**Commutatore  
per l'inserimento  
degli utilizzatori  
con comando  
a chiave**

(vedere fig. 7)

La chiave ha tre posizioni:

- **Posizione « 0 »:** macchina ferma, chiave estraibile, tutti i comandi disinseriti.
- **Posizione « 1 »:** macchina ferma, chiave estraibile, luce parcheggio.
- **Posizione « 2 »:** macchina pronta per l'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 e pulsante per avvisatore acustico (vedere fig. 9).

**Pulsante  
avviamento**

(vedere fig. 8)

Si trova sul lato destro del manubrio.

Il motociclo con chiave in posizione «2» sul commutatore generale (vedere fig. 7) è pronto per l'avviamento.

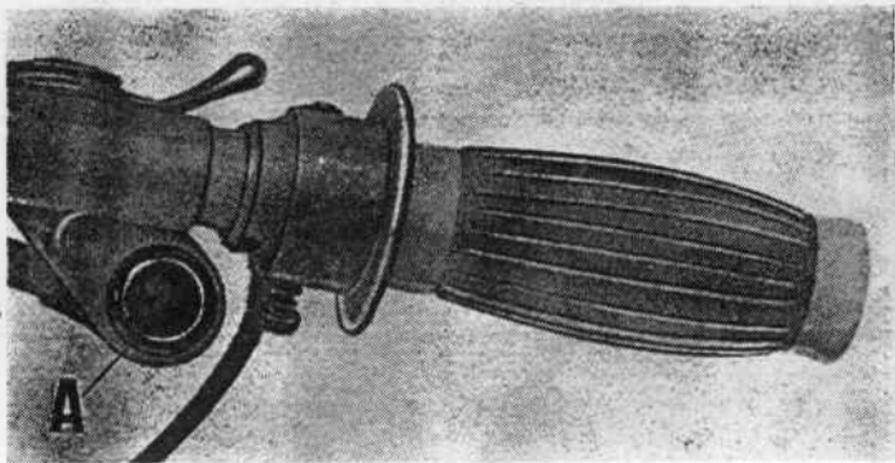


Fig. 8

**Chiavi comando  
commutatore  
generale**

Ogni veicolo è dotato di n. 2 chiavi uguali per il comando del commutatore.

È consigliabile prendere nota della sigla stampigliata sulle chiavi per segnalarla in caso di smarrimento.

**Biocaggio sterzo  
(vedere fig. 31)**

È posto sul lato sinistro della pipa sterzo ed è comandato a mezzo chiave.

**Chiavi comando  
dispositivo  
bloccaggio sterzo**

Ogni veicolo è dotato di n. 2 chiavi uguali.

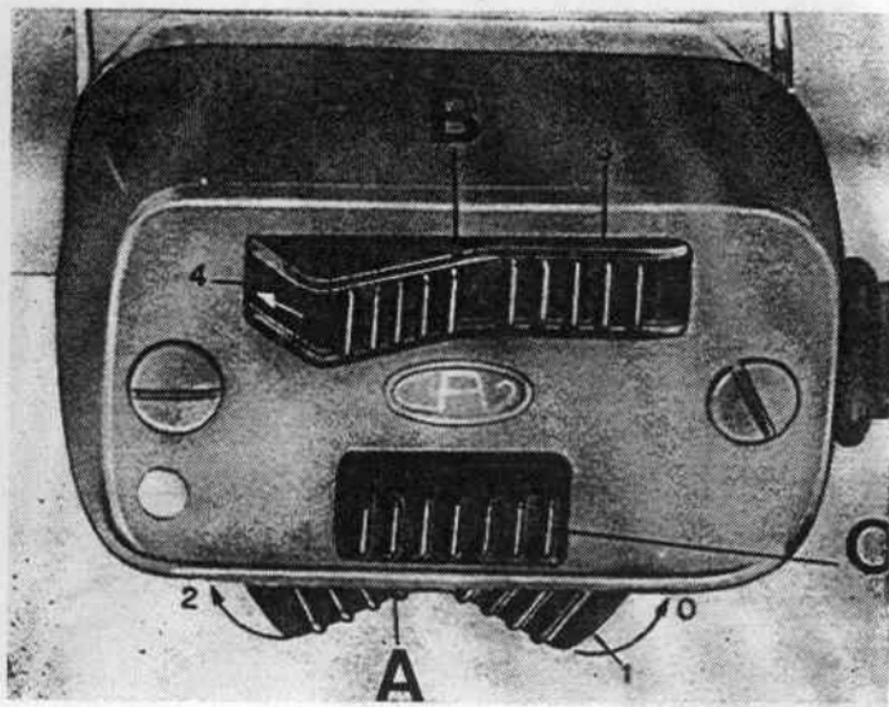


Fig. 9

- Interruttore per illuminazione e pulsante avvisatore acustico**,  
(vedere fig. 9)
- Si trova sul lato sinistro del manubrio.
- A) Leva comando luci:  
— **posizione « 1 »** luce di posizione (città);  
— **posizione « 2 »** luce anabbagliante;
- B) Leva comando abbagliante:  
— **posizione « 3 »** luce anabbagliante;  
— **posizione « 4 »** luce abbagliante.
- C) Pulsante comando avvisatore acustico.
- Leva comando frizione**
- È posta sul lato sinistro del manubrio, va azionata solo alla partenza e durante l'uso del cambio.
- Manopola comando gas**
- È posta sul lato destro del manubrio; ruotandola verso il pilota apre il gas, ruotandola in avanti lo chiude.
- Levetta comando «STARTER»**  
(vedere fig. 16)
- È posta sul lato destro del manubrio, ruotandola verso il pilota apre le valvole del dispositivo sui carburatori, ruotandola in avanti le chiude.
- Leva comando freno anteriore**
- Si trova sul lato destro del manubrio.
- Leva comando cambio**
- Si trova sul lato destro del motociclo.
- Pedale comando freno posteriore**
- Si trova sul lato sinistro del motociclo.

## 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. 7);
  - Le spie: **rosse** (insufficiente pressione olio e insufficiente tensione dinamo); **arancione** (indicatore folle) e per marcia notturna **verde** (segnalatore luci) siano illuminate;
  - la leva comando « starter » (se il motore è **freddo**) sia girata completamente verso il pilota (vedere freccia « A » di fig. 16 stampigliata sulla leva stessa).

Dopo i suddetti controlli portare la manopola comando gas a  $\frac{1}{4}$  di apertura (girata verso il pilota), indi premere il pulsante avviamento (che si trova sul lato destro del manubrio).

Avviato il motore, prima di riportare la leva comando « STARTER » in posizione di marcia (vedere freccia « C » di fig. 16 sulla leva di comando), lasciare girare il motore stesso a vuoto e a basso regime, per 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 i cilindri possano riscaldarsi sufficientemente.

**N.B.** - Se durante la marcia la leva di comando « starter » dovesse rimanere aperta (vedere freccia « A » 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.

**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 senza tirare a fondo la leva della frizione, poiché oltre al motore potrebbe avviarsi anche il motomezzo.

Nella stagione fredda, anche a basse temperature, l'avviamento deve avvenire con facilità, questo se le condizioni di funzionamento del motore sono normali e la velocità di avviamento impressa dal motorino è sufficiente.

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: « SHELL Super 100 Multigrade » o consimili.

**Avviamento  
a motore caldo**

A motore caldo non bisogna aprire il manettino 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 aprire completamente la manopola comando gas prima di premere il pulsante di avviamento.

**Partenza,  
marcia ed arresto  
del motomezzo**

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.

**Partenza**

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

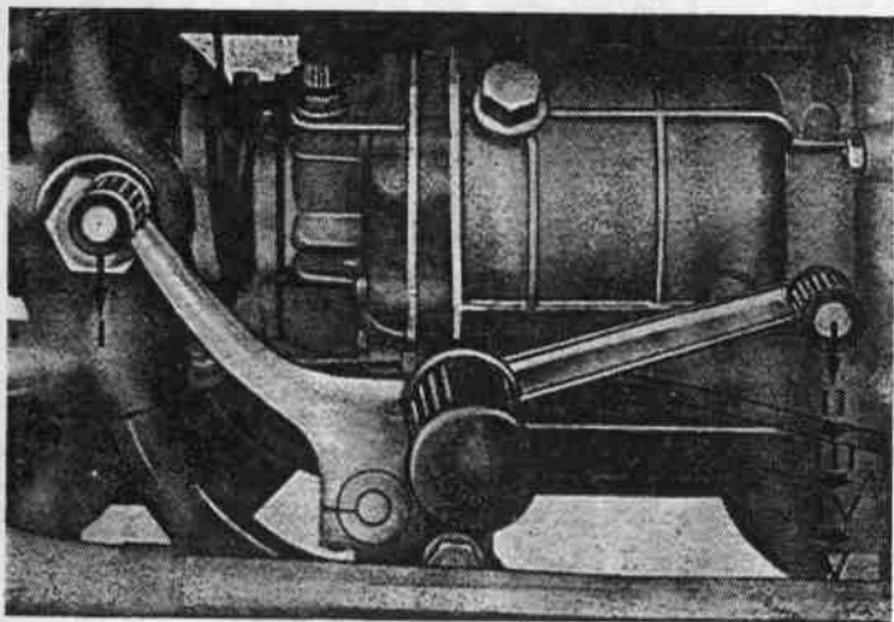
### In marcia

In condizioni normali di marcia tutte le spie devono essere spente, naturalmente (se si marcia di notte 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 superiori, 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 infe-



**Fig. 10**

riori a quelle superiori si deve chiudere completamente il comando gas, mentre passando dalle marce superiori a quelle inferiori chiudere soltanto parzialmente il comando gas.

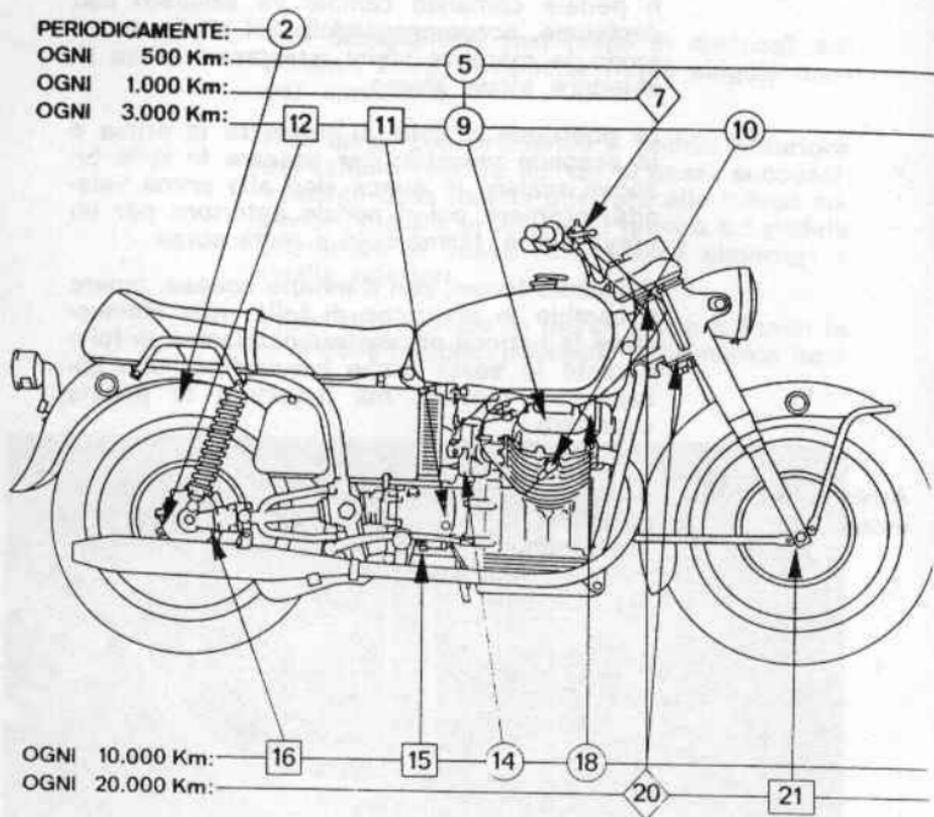
Il pedale comando cambio va azionato con decisione, accompagnandolo col piede, in tal modo la manovra viene istantanea senza richiedere alcun sforzo.

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; non imballare il motore, ma innestare la marcia superiore.

### **Arresto del motociclo**

Chiudere il gas, portare la leva del cambio in posizione di folle, ed a veicolo fermo, portare la chiave d'accensione in posizione « 0 » c': fig. 7, indi estrarla.



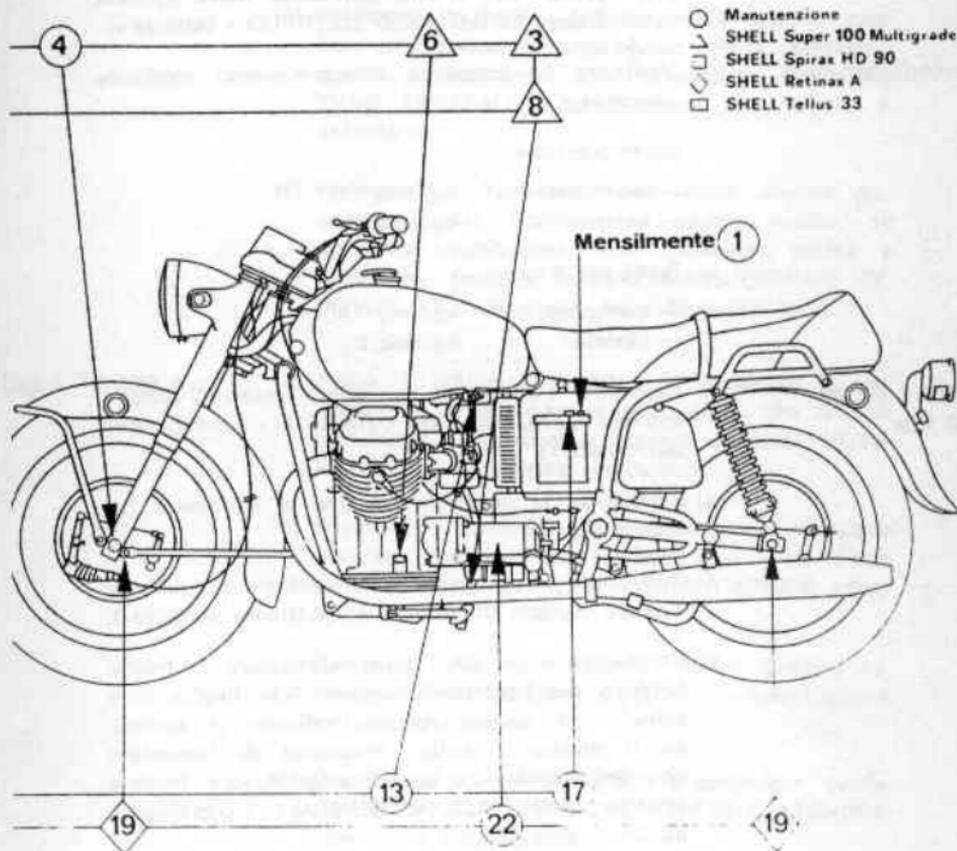


Fig. 11

## 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:

- monoposto      Kg/cm<sup>2</sup> 1,5;
- biposto          Kg/cm<sup>2</sup> 1,5;

Ruota posteriore:

- monoposto      Kg/cm<sup>2</sup> 1,8;
- biposto          Kg/cm<sup>2</sup> 2;

### 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 motore.
- 5) Controllare e se necessario registrare le punterie (vedere capitolo DISTRIBUZIONE « Giuoco punterie »).

- 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, freno anteriore e starter del carburatore »).

### Ogni 3000 km

- 8) Sostituire l'olio nel basamento motore (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE « Lubrificazione del motore »).

- 9) Controllare il giuoco tra valvola e bilancieri (vedere capitolo DISTRIBUZIONE « Giuoco punterie »).
- 10) Pulire e verificare la distanza degli elettrodi delle candele (vedere capitolo ACCENSIONE « Candele »).
- 11) Verificare il livello dell'olio nella scatola cambio, se mancante aggiungerne della medesima qualità e gradazione (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE « Lubrificazione del cambio di velocità »).
- 12) Verificare il livello dell'olio nella scatola trasmissione per lubrificazione coppia conica, se mancante aggiungerne della medesima qualità e gradazione (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE « Lubrificazione della trasmissione »).

**Ogni 10.000 km**

- 13) Pulire i rubinetti, i filtri sui rubinetti e sui carburatori e le tubazioni e quadrivio che portano la benzina ai carburatori (vedere capitolo PULITURE « Filtro e tubazioni carburante »).
- 14) Smontare i carburatori e compiere una revisione generale, soffiare tutti i canali con getto d'aria compressa (vedere capitolo ALIMENTAZIONE « Carburatori »).
- 15) Cambiare l'olio nella scatola cambio (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE « Lubrificazione della scatola cambio »).
- 16) Cambiare l'olio nella scatola trasmissione (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE « Lubrificazione della trasmissione »).
- 17) 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 »).
- 18) Pulire accuratamente il collettore con un panno pulito e leggermente imbevuto di benzina (vedere capitolo IMPIANTO ELETTRICO « Dinamo »).

**Dopo i primi  
20.000 km**

- 19) Verificare che i cuscinetti delle ruote siano integri, a verifica effettuata riempirli di grasso (vedere capitolo **MANUTENZIONE GENERALE** - **Lubrificazione cuscinetti ruote** \*).
- 20) Verificare che i cuscinetti dello sterzo siano integri, a verifica effettuata riempirli di grasso (vedere capitolo **MANUTENZIONE GENERALE** - **Lubrificazione cuscinetti sterzo** \*).
- 21) Sostituire l'olio nei bracci forcella (vedere capitolo **MANUTENZIONE GENERALE** - **Lubrificazione della forcella** \*).
- 22) Pulire accuratamente il collettore con un panno pulito e leggermente imbevuto di benzina (vedere capitolo **IMPIANTO ELETTRICO** - **Motorino d'avviamento** \*).

## MANUTENZIONE GENERALE

**Lubrificazione  
del motore**  
(vedere fig. 12)

Ogni 500 Km verificare il livello dell'olio nel basamento motore mediante apposita astina saldata al tappo montato sul foro d'immissione (A) con inciso due tacche indicanti il massimo ed il minimo livello. L'olio per essere a livello, deve trovarsi tra le due tacche; questa verifica va effettuata dopo che il motore ha compiuto qualche giro. Il tappo con

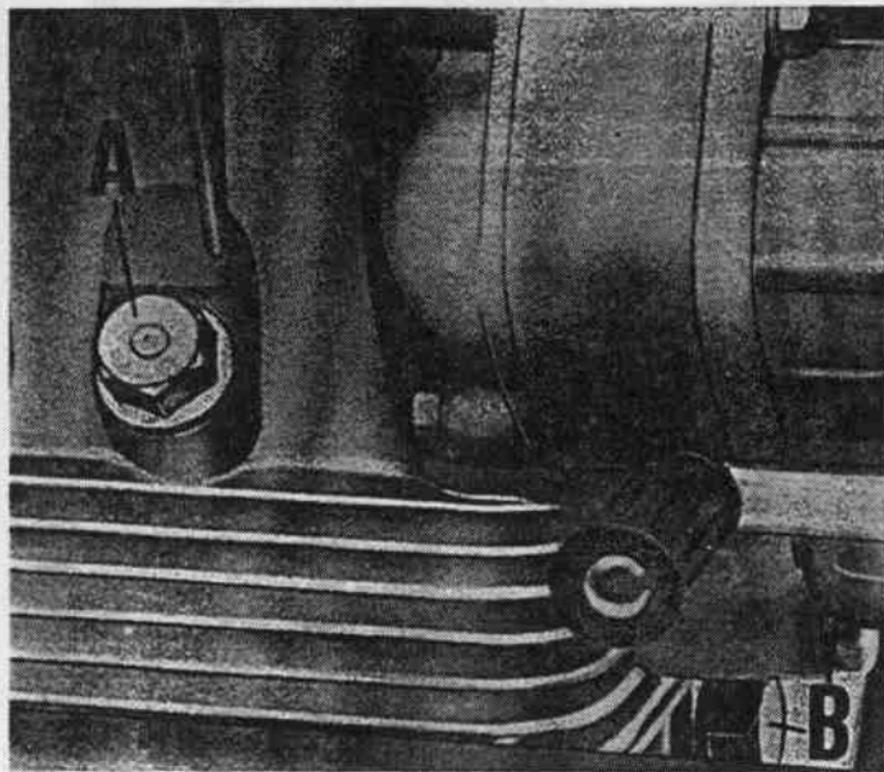
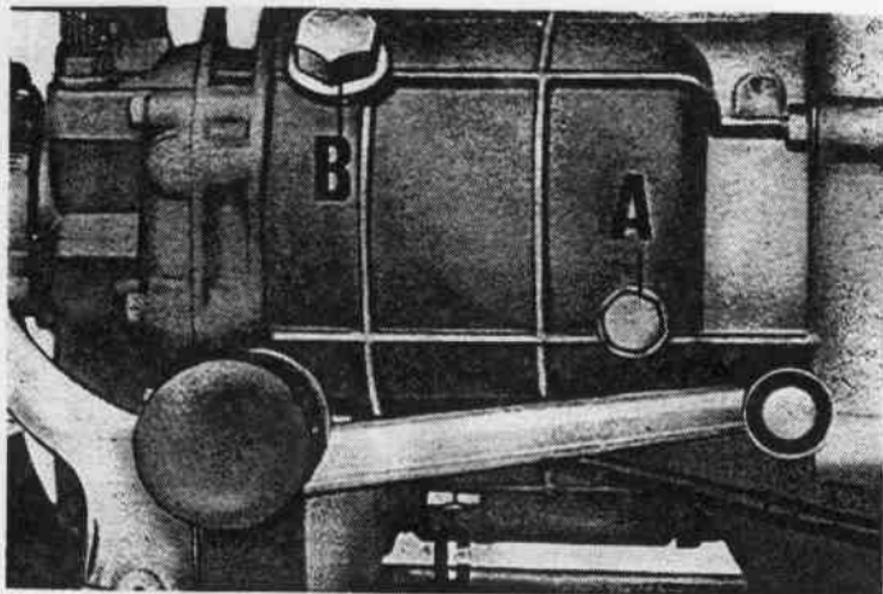


Fig. 12



**Fig. 13**

astina per questo controllo deve essere avviato di un giro.

Ogni 3000 Km sostituire l'olio del motore (a motore nuovo o revisionato il primo cambio va effettuato dopo aver percorso i primi 500 Km).

La sostituzione dell'olio va effettuata a motore ben caldo, svitando il tappo d'immissione (A) ed il tappo di scarico (B). Ricordarsi di lasciare scolare per bene l'olio contenuto nel basamento e rimontare il tappo di scarico (B) prima di immettere olio fresco.

Quantità occorrente litri 3 circa di olio SHELL Super 100 Multigrade o consimili.

**Valvolina di  
regolazione  
pressione olio**

Si raccomanda di non variare per nessun motivo la regolazione della valvolina limitatrice della pressione olio; è tarata per una pressione di esercizio di Kg/cm<sup>q</sup> 3,8 ÷ 4,2.

**Spia  
d'insufficienza  
pressione olio**

La spia si spegne quando la pressione è sufficiente a far aprire i contatti del trasmettitore elettrico. Se la spia non si spegne indica che la pressione non è quella prescritta; in questo caso si deve arrestare subito il motore ed effettuare le opportune verifiche.

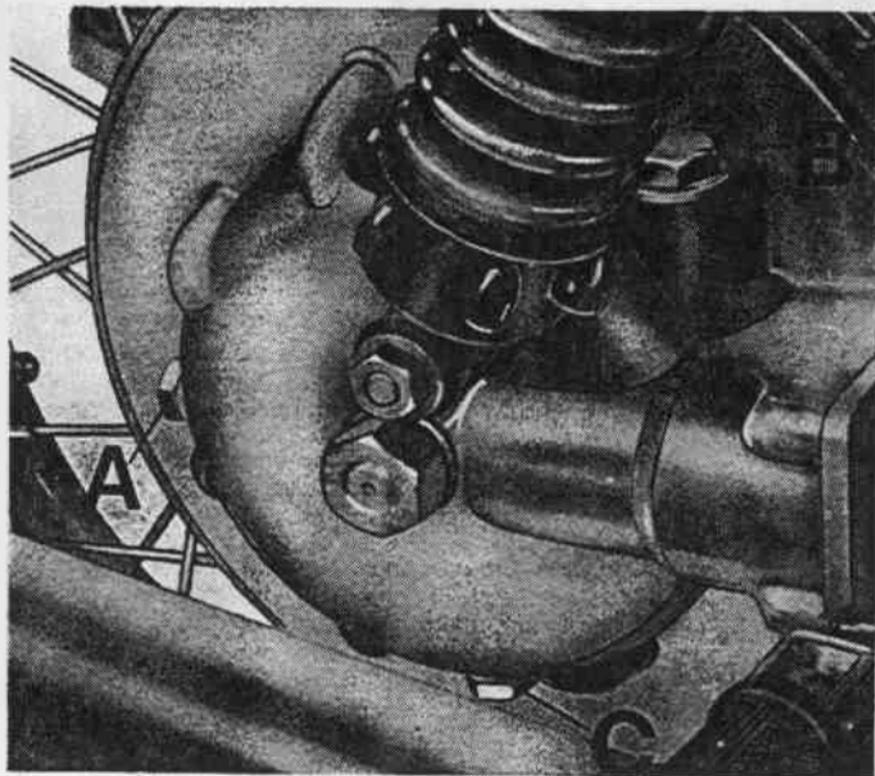


Fig. 14

**Lubrificazione  
del cambio  
di velocità**

(vedere fig. 13)

Ogni 3000 Km verificare il livello dell'olio svitando il tappo indicatore (A); l'olio deve sfiorare il foro di detto tappo.

Ogni 10.000 Km cambiare l'olio; questa operazione si deve effettuare dopo che il veicolo ha percorso parecchi Km, in tali condizioni l'olio è fluido e quindi facile da estrarre.

L'operazione si compie nel seguente modo: svitare il tappo d'immissione olio (B) e il tappo di livello (A) ed il tappo di scarico (C) che si trova sotto la scatola.

Scaricato l'olio vecchio, ed avvitato il tappo di scarico (C), immettere olio fresco dal foro per tappo immissione (B), fin quando non defluisca dal foro per tappo di livello (A). Ricordarsi di rimontare il tappo di livello e di immissione. Quantità olio occorrente litri 0,750 circa; si raccomanda olio « SHELL Spirax HD 90 » o consimili.

**Lubrificazione  
della  
trasmissione**

(vedere fig. 14)

Ogni 3000 Km, verificare il livello dell'olio svitando il tappo di livello (A); l'olio deve sfiorare il foro di detto tappo.

Ogni 10.000 Km cambiare l'olio; questa operazione si deve effettuare dopo che il veicolo ha percorso diversi Km, in tali condizioni l'olio è fluido e quindi facile da estrarre.

L'operazione si compie nel seguente modo: svitare il tappo d'immissione (B), il tappo di livello (A) ed il tappo di scarico (C).

Scaricato l'olio vecchio, ed avvitato il tappo di scarico (C), immettere olio fresco dal foro per tappo immissione (B) fin quando l'olio non defluisca dal foro per tappo di livello (A). Ricordarsi di rimontare il tappo di livello e di immissione.

Quantità di olio occorrente litri 0,230 circa; si raccomanda olio « SHELL Spirax HD 90 » o consimili.

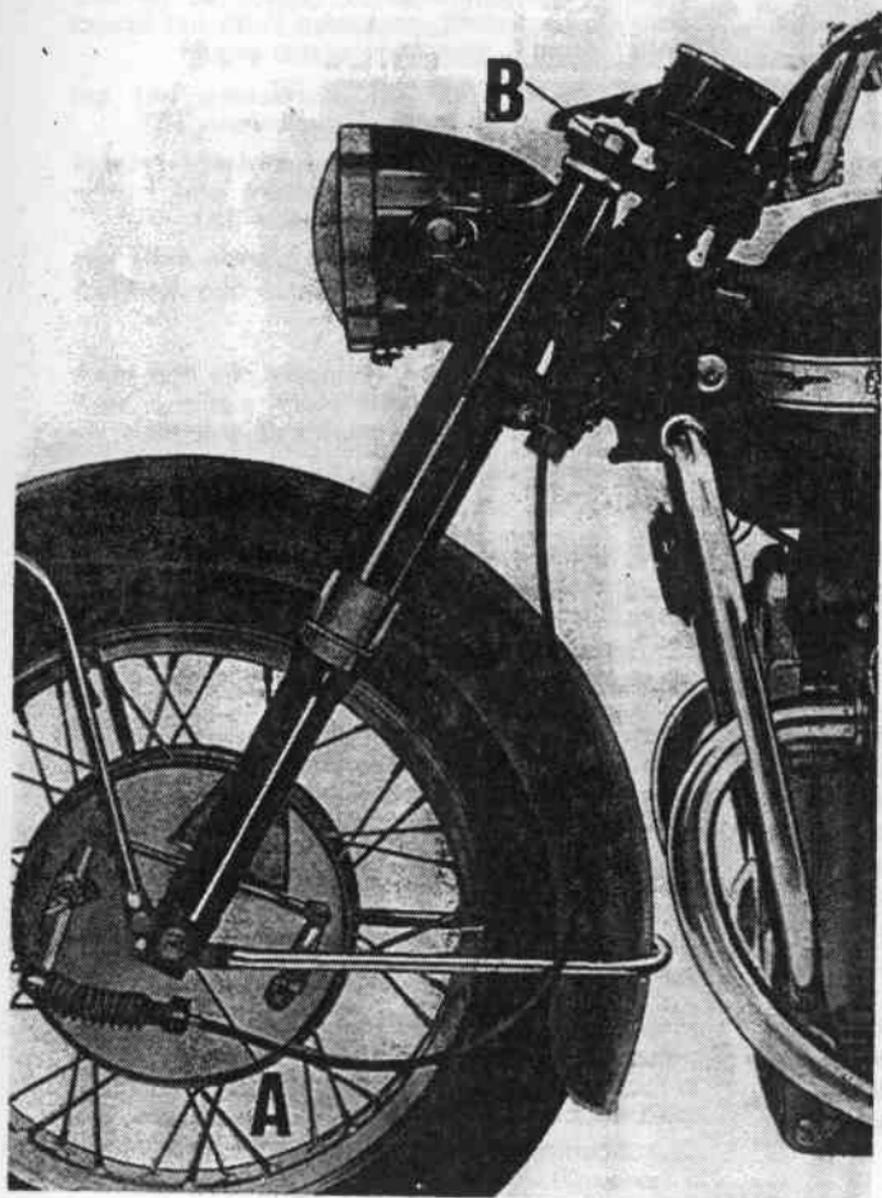


Fig. 15

**Lubrificazione  
della forcella  
anteriore con  
ammortizzatori  
idraulici**

(vedere fig. 15)

Ogni 20.000 Km circa, o quando se ne presenti la necessità, sostituire l'olio nei bracci della forcella, operando come segue:

— svitare i tappi con guarnizione (A) sui gambali ed i tappi d'immissione (B).

Scaricato l'olio vecchio, ed avvitato i tappi con guarnizione (A), immettere olio fresco dai fori per tappi d'immissione (B).

Quantità occorrente per ogni braccio della forcella litri 0,160; si raccomanda olio « SHELL Tellus 33 » o consimili.

**Lubrificazione  
cuscinetti conici  
dello sterzo**

Ogni 20.000 Km circa, verificare che non manchi grasso ai cuscinetti e che siano integri, a verifica effettuata riempirli di grasso.

Si raccomanda « SHELL Alvania Grease 2 » o consimili.

**Lubrificazione  
cuscinetti ruote**

Ogni 20.000 Km circa, verificare che non manchi grasso ai cuscinetti e che siano integri, a verifica effettuata riempirli di grasso.

Si raccomanda « SHELL Alvania Grease 2 » o consimili.

**Lubrificazione  
trasmissioni di  
comando:  
frizione, freno  
anteriore  
e starter**

Ogni 1000 Km circa, pulire la parte terminale dei cavi sulle leve di comando (per i cavi frizione e freno anteriore su ambo le parti), indi ingrassarli, azionare poi le leve di comando sul manubrio per far sì che una parte di grasso entri nell'imboccatura delle guaine.

Si raccomanda « SHELL Alvania Grease F2 » o consimili.

**Lubrificazione  
cuscinetti per  
forcellone  
oscillante**

In occasione della revisione generale del motore, verificare che non manchi grasso ai cuscinetti e che siano integri, a verifica effettuata riempirli di grasso.

Si raccomanda « SHELL Alvania Grease 2 » o consimili.

**Sfiatatoio olio**

Se il motociclo è inattivo per un periodo più o meno lungo, può accadere che a causa dei

depositi di impurità dell'olio la membrana esistente sullo sfiatatoio si incollò causando un cattivo funzionamento dello sfiatatoio stesso con conseguente fuoriuscita di olio.

Consigliamo pertanto, prima della messa in esercizio del motociclo, di operare un controllo. Lo sfiatatoio può essere tolto senza levare il serbatoio operando come segue:

- Togliere la vite fissaggio supporto.
- Allentare le due fascette di tenuta tubazione.
- Sfilare lo sfiatatoio dal lato sinistro.
- Controllare che la valvolina interna dello sfiatatoio molleggi liberamente (per questa operazione usare un'asticina che viene introdotta nel tubo centrale dello sfiatatoio); se la valvolina risultasse bloccata, sbloccarla con l'asticina e quindi lavare l'interno dello sfiatatoio con benzina pura, successivamente con una miscela di benzina e olio e quindi asciugare con getto d'aria compressa onde evitare che la valvolina si ossidi e si incollò nuovamente sul bordo del tubo di sfiato proveniente dal motore.

A fine operazione rimontare il tutto.

## ALIMENTAZIONE

### Carburatore

Tipo Dell'Orto VHB 29 CD (destra) VHB 29 CS (sinistra), sono a doppi comandi:

- 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 » (ved. fig. 16).

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 » (vedere fig. 16).

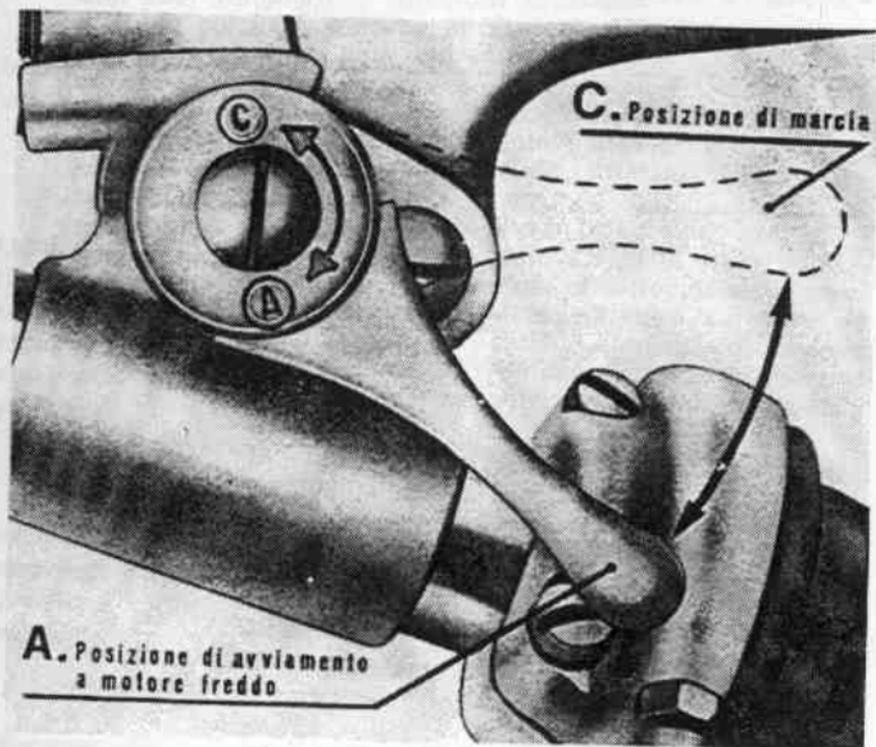


Fig. 16

**Dati di  
regolazione**

Diffusore . . . . .	Ø mm 29
Valvola gas . . . . .	60
Polverizzatore . . . . .	265
Getto massimo . . . . .	145
Getto minimo . . . . .	45
Polverizzatore starter . . . . .	80
Spilo conico SV 5 . . . . .	II <sup>a</sup> tacca

(Vite regolazione minimo benzina: apertura 1 giro e  $\frac{1}{2}$  ÷ 2 per il carburatore sinistro; di 2 giri a 2 giri e  $\frac{1}{2}$  per il carburatore destro).

N.B. - Per la numerazione delle tacche la partenza s'intende dall'alto dello spillo.

**Regolazione  
della  
carburazione**

La regolazione della carburazione va eseguita a motore CALDO dopo aver controllato e regolato i giuochi delle punterie di aspirazione e scarico, 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 delle valvole dei dispositivi sui carburatori e quindi irregolarità di carburazione.
- 2) Controllare la sincronizzazione delle valvole gas; questa operazione va eseguita con il contenitore filtro e manicotto di collegamento carburatori smontati; mentre si fa ruotare la manopola comando gas, con le dita a contatto delle valvole

gas sui carburatori si dovrebbe individuare se le valvole aprono in uguale misura e nel medesimo istante: eventuale differenze di apertura vanno corrette agendo sulla vite tendifilo (vedere A di fig. 17) di un carburatore sino a che, ruotando la manopola gas, si constata la perfetta sincronizzazione di apertura delle valvole gas.

- 3) Regolare il minimo benzina agendo sulla vite C di fig. 17. Svitandola si aumenta l'afflusso di benzina, avvitandola si diminuisce. Per la regolazione, portare la vite a fondo corsa e successivamente svitarla di 1 giro e  $\frac{1}{2}$  a 2 per il carburatore sul cilindro sinistro; di 2 giri a 2 giri e  $\frac{1}{2}$  per il carburatore sul cilindro destro.

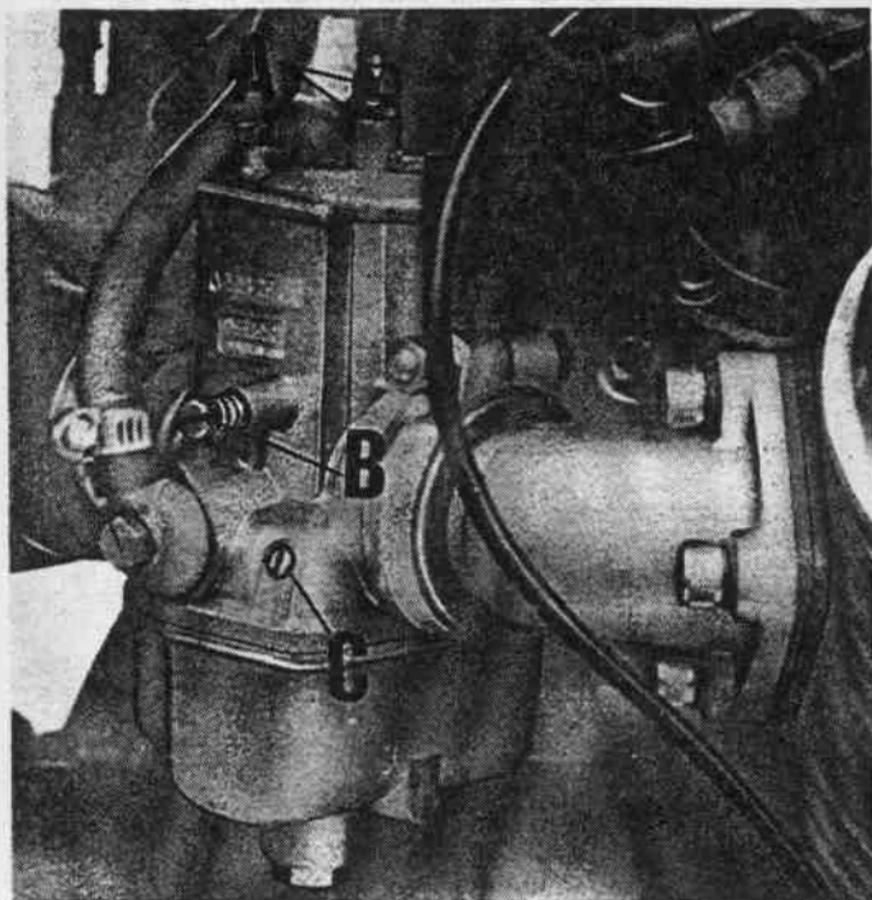
Con motore funzionante a circa 1.000 ÷ 1.200 giri, staccare la candela da un cilindro ed agire sulla vite C di fig. 17 del carburatore del cilindro opposto svitandola o avvitandola in un campo limitato sin tanto che si raggiunge il punto di miglior rendimento e cioè un leggero aumento di giri.

Ripetere identica operazione sul carburatore e cilindro opposto ottenendo così la giusta **REGOLAZIONE DELLA CARBURAZIONE AL MINIMO**, evitando possibilità di starnuti.

**MINIMO GIRI MOTORE:** date le caratteristiche dello stesso, tenere presente che per la regolazione del minimo è consigliabile non scendere al di sotto degli 800 ÷ 900 giri.

Per ottenere un buon minimo del motore, operare come segue:

- 4) Staccare il cavo candela dal cilindro destro, avviare il motore, ed accertarsi che si spenga dopo quattro o cinque scoppi; se si spegne prima, o dopo, agire sulla



**Fig. 17**

vite di regolazione minimo valvola gas (vedere B di fig. 17) fino a che il motore si spenga entro detto numero di giri. Ripetere l'operazione sul cilindro destro staccando il cavo candela dal cilindro sinistro ed avviare il motore; se il cilindro destro è nella normalità il motore deve spegnersi entro quattro o cinque scoppi, altrimenti passare alla regolazione

agendo sulla vite (vedere B di fig. 17) come sopra sino a che il motore si spenga entro il medesimo numero di scoppi: riattaccare quindi il cavo alla candela del cilindro sinistro.

- 5) Rimontare il manicotto di collegamento sulle pipe dei carburatori, il contenitore completo di filtro sul telaio ed il manicotto sul coperchio del contenitore.

### Smontaggio del carburatore (vedere fig. 18)

Levare:

- il coperchio miscela (1) completo di vite e dado per regolazione trasmissione comando gas e molla di richiamo valvola (2) dopo aver svitato le viti (3).
- La valvola gas (4) completa di spillo conico (5).
- La vite di regolazione valvola gas con molla (6).
- Il tappo con guarnizione (7).
- Il corpo vaschetta (8).
- Il getto del minimo (9).
- La pompetta di ripresa (10) con getto del massimo (11) e polverizzatore (12).
- il polverizzatore starter (13).
- Il galleggiatore (14) con astina di fissaggio (15).
- Lo spillo chiusura carburante (16).
- La vite di regolazione miscela minimo con molla (17).
- La vite fiss. raccordo con guarnizione (18) il raccordo (19).
- Il filtro sul raccordo (20).
- Il tappo completo di vite e dado per regolazione trasmissione comando starter (21) con viti di fissaggio tappo al corpo carburatore (22).
- La molla (23) con la valvola chiusura foro polverizzatore starter (24).

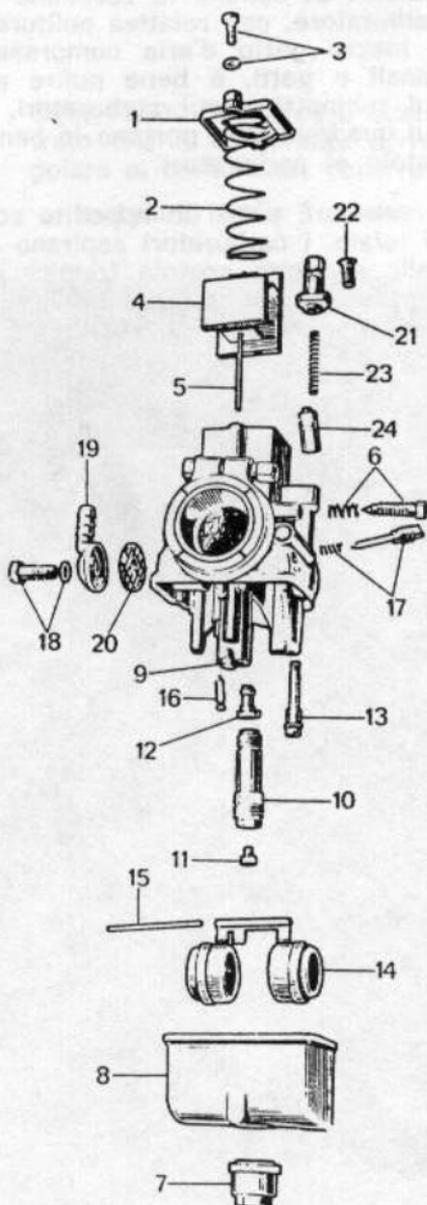


Fig. 18

Quando si compie la revisione generale del carburatore, con relativa pulitura e soffiatura a mezzo getto d'aria compressa di tutti i canali e getti, è bene pulire anche i filtri sui rubinetti e sui carburatori, le tubazioni sul quadrivio che portano la benzina dal serbatoio ai carburatori.

**Filtro aria**  
(vedere fig. 19)

A secco. È posto in apposita scatola fissata al telaio. I carburatori aspirano direttamente dalla suddetta scatola tramite apposito collettore in gomma. Quando il filtro è molto sporco si consiglia di sostituirlo con un altro originale.

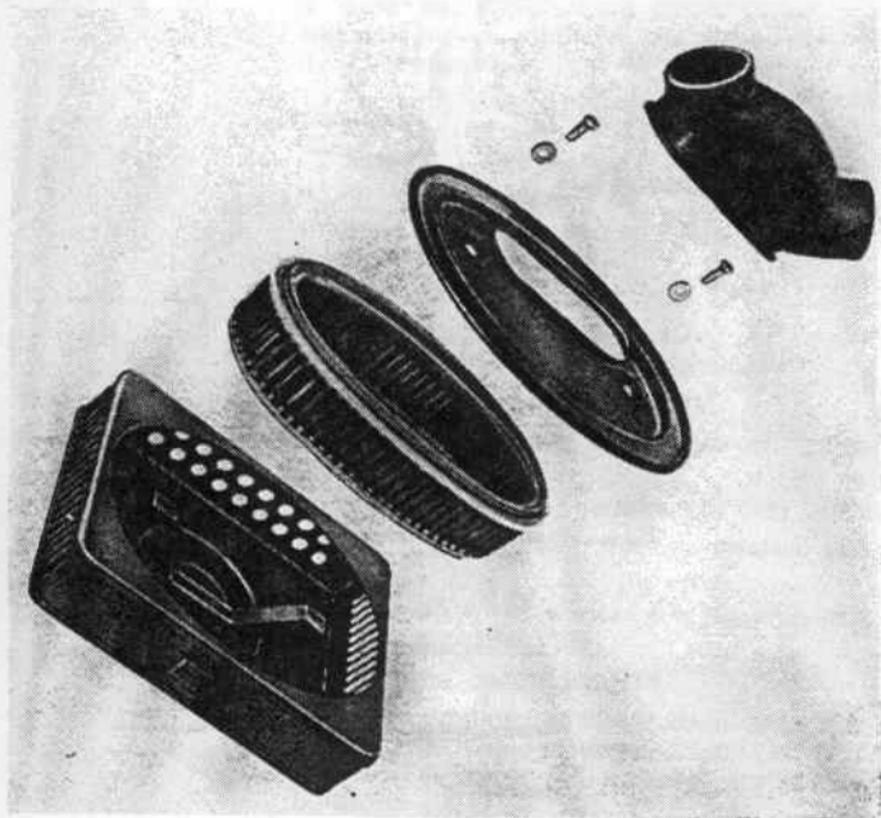


Fig. 19

## PULITURE

**Filtri e  
tubazioni  
carburante**  
(vedere fig. 20)

Ogni 10.000 Km circa o quando viene riscontrato che il carburante arriva in modo irregolare ai carburatori occorre controllare:

— la tenuta delle tubazioni (C) all'attacco

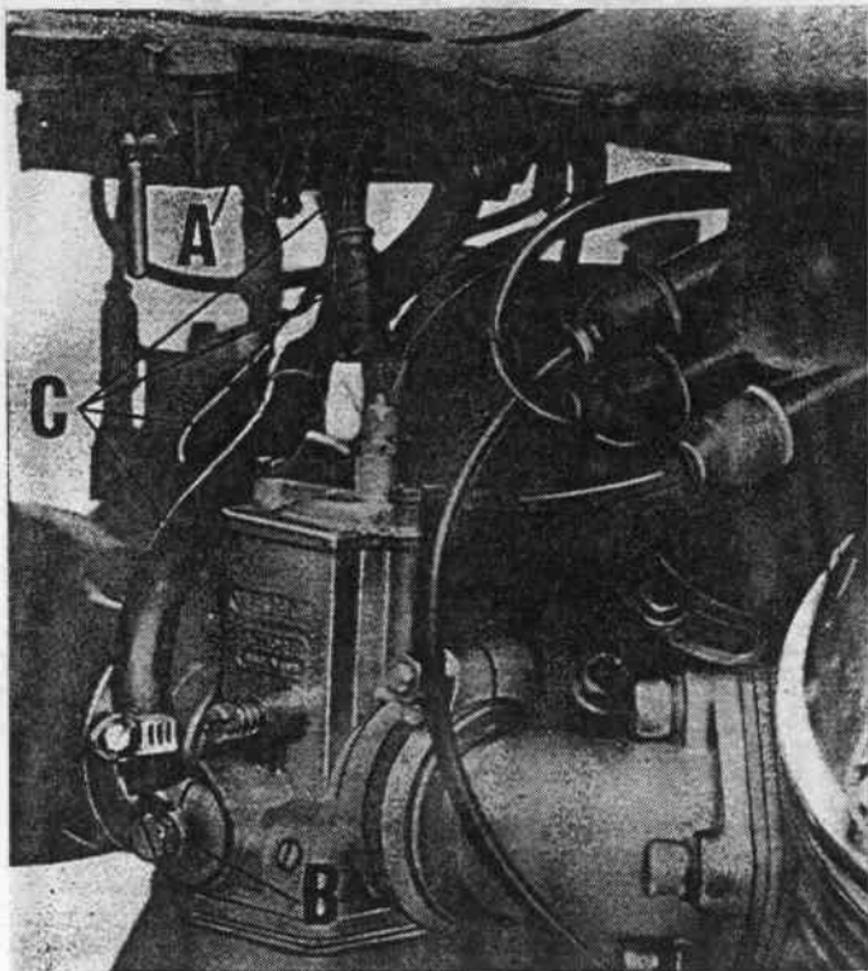


Fig. 20

sui rubinetti, sul quadrivio e sui carburatori;

— i filtri sui rubinetti (A) e sui carburatori (B).

Se i filtri sono sporchi occorrerà immergerli in un bagno di benzina e soffiarli con getto di aria compressa; lavare e soffiare pure le tubazioni ed i condotti del quadrivio, tenendo presente che se le tubazioni sono indurite all'attacco vanno senz'altro sostituite con altre di tipo originale.

### **Serbatoio carburante**

In occasione della revisione generale dei carburatori è bene pulire anche il serbatoio benzina.

Il serbatoio, va tolto dal motomezzo, 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 sé le eventuali impurità depositate sul fondo del serbatoio.

### **Rubinetti** (vedere fig. 21)

I rubinetti sono posti sotto il serbatoio.

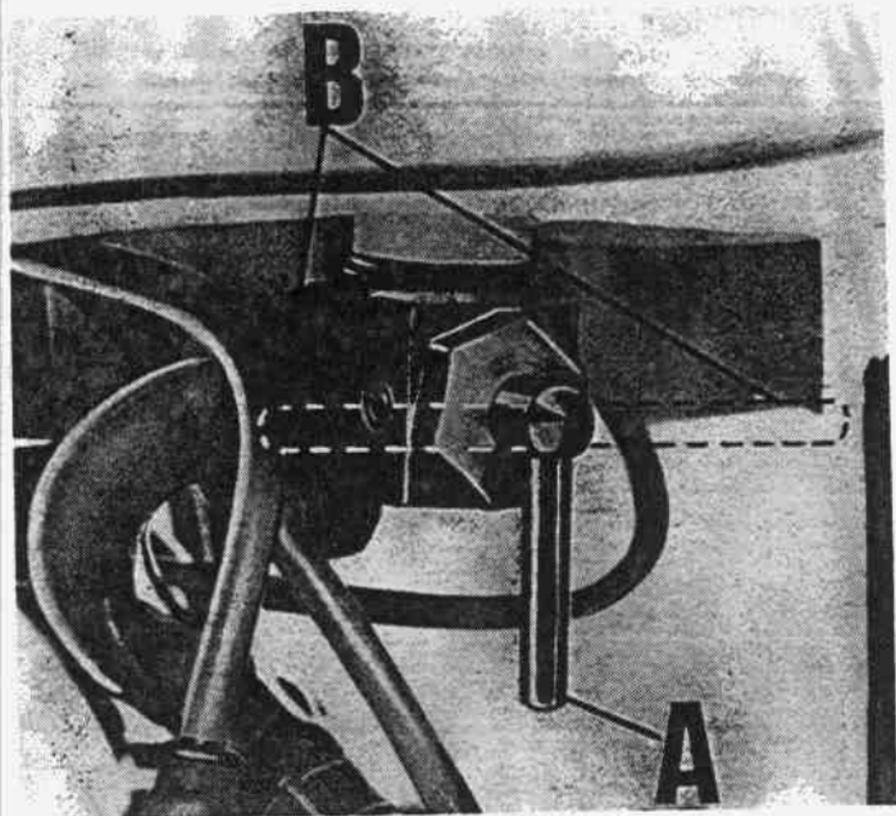
Sono aperti: quando le levette di comando sono verticali (verso terra) vedere (A); sono chiusi quando le levette di comando sono orizzontali vedere (B).

Si consiglia di tenere aperto solo un rubinetto. L'altro rubinetto serve per la riserva e verrà aperto solo quando l'altro rubinetto non eroga più benzina. Si raccomanda di tanto in tanto di aprire il rubinetto della riserva per accertarsi del buon funzionamento.

### **Silenziatori di scarico**

Per la pulitura interna procedere nel seguente modo:

Riempire i silenziatori con una soluzione di acqua bollente al 20 % di soda caustica; trascorsa un'ora vuotare i silenziatori, indi riempirli di nuovo con acqua bollente pura ed agitare con forza prima di vuotarli.



**Fig. 21**

**Teste motore,  
teste pistoni  
e valvole**

Ogni 10.000 Km circa, occorre levare le teste dai cilindri 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 e le colonnette con un ordine incrociato (vedere fig. 22 « 1-2-3-4-5-6 ») adoperando chiave dinamometrica con una coppia di serraggio di Kg/m 3,800.

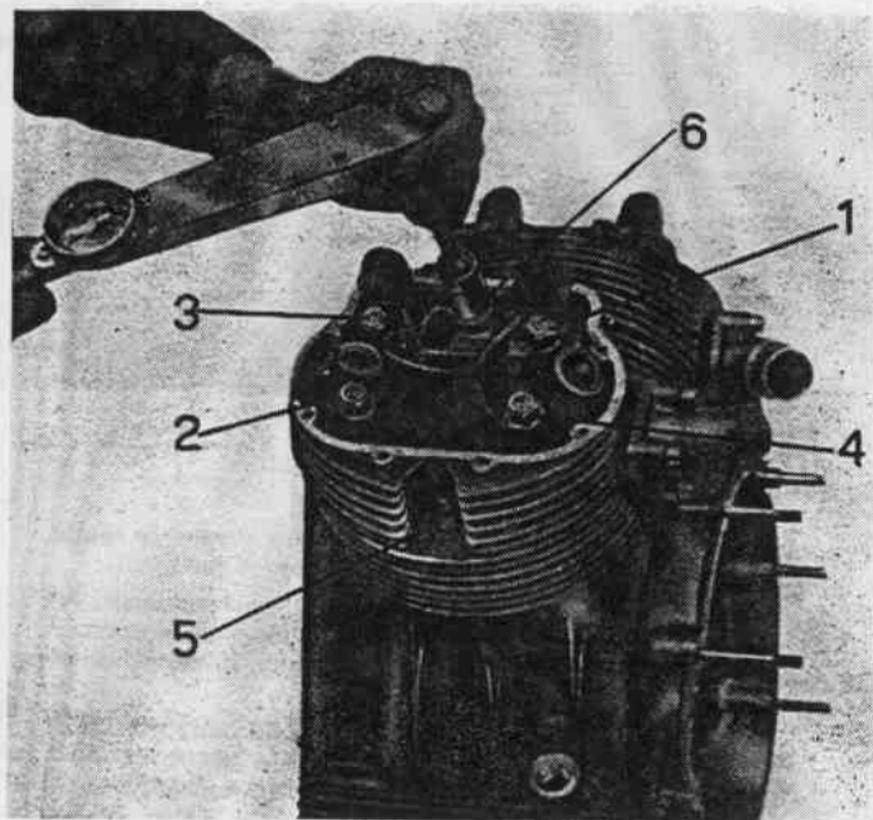


Fig. 22

## DISTRIBUZIONE

**Gioco punterie**  
(vedere fig. 23)

Ogni 3000 Km, o qualora la distribuzione risulti molto rumorosa, controllare il gioco fra valvola e bilancieri.

La registrazione va effettuata a MOTORE FREDDO, con il pistone a punto morto supe-

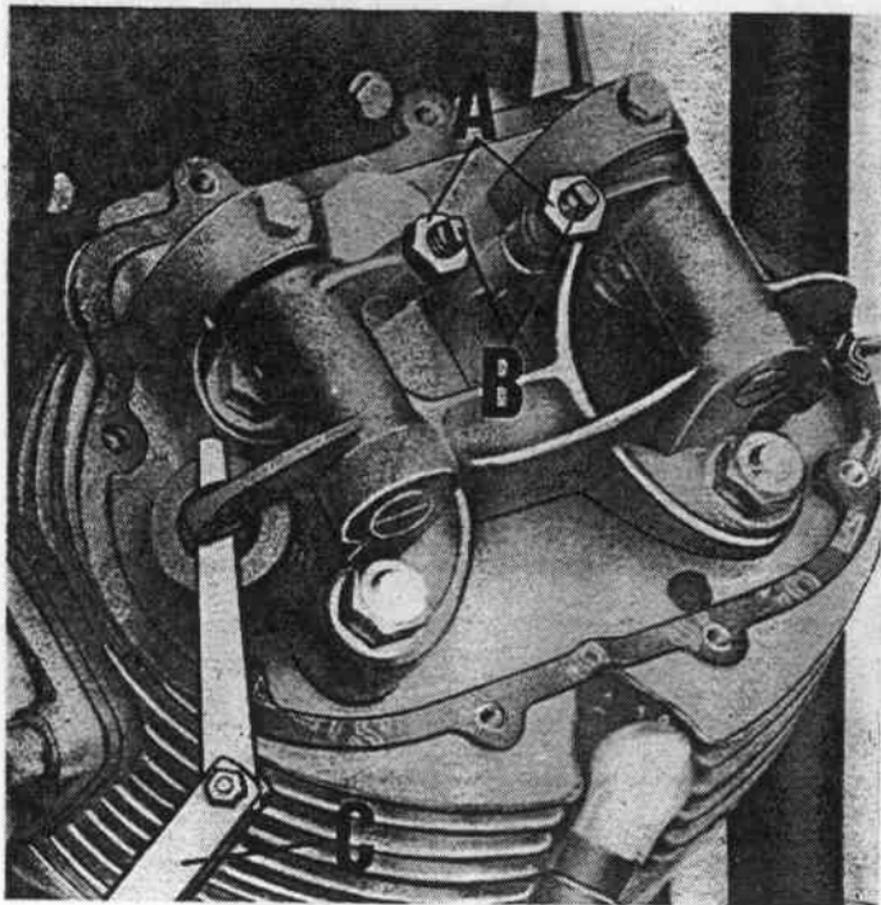


Fig. 23

riore, con valvole chiuse e precisamente a fine fase di compressione.

Svitare il dado (A) ed avvitare o svitare con apposita chiave (data in dotazione), le viti di registro (B).

I giochi prescritti sono:

- per valvola aspirazione . . . . . mm 0,15
- per valvola scarico . . . . . mm 0,25

La misurazione va effettuata usando apposito spessimetro (C). Si tenga presente che se il giuoco è maggiore a quello indicato le punterie risultano alquanto rumorose, in caso contrario, le valvole non chiudono bene, dando luogo ad inconvenienti quali: perdita di pressione, surriscaldamento del motore ecc. A motore nuovo la verifica va effettuata dopo i primi 500 Km.

**Controllo  
messa in fase  
della distribuzione**

Con i riferimenti orientati come in « A » e « B » di fig. 24 la distribuzione è in fase. Per eventuali controlli della distribuzione sarà bene rivolgersi ai nostri concessionari od a officine autorizzate.

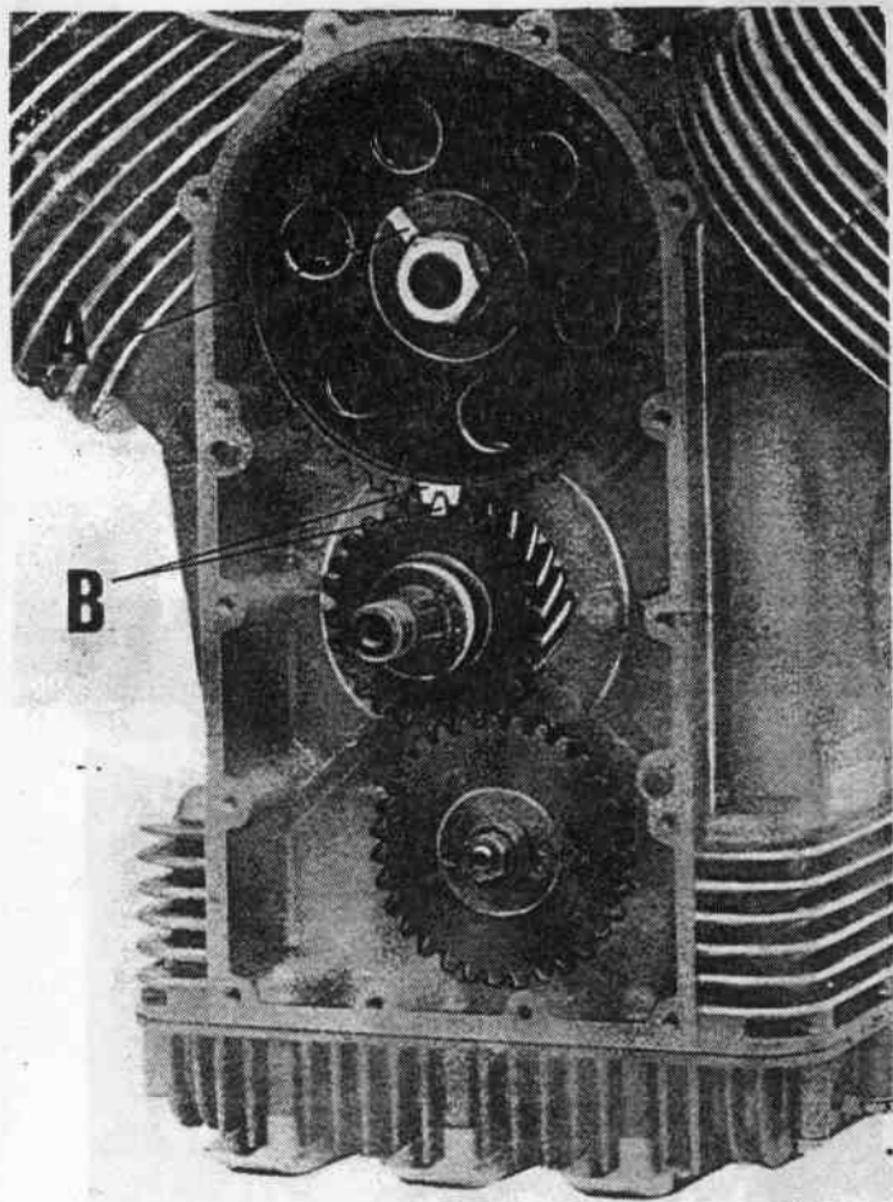


Fig. 24

## ACCENSIONE

**Distributore  
d'accensione**  
(vedere fig. 25)

Ogni 3000 km umettare il feltrino con qualche goccia d'olio per motore.

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  $0,42 \div 0,48$ .

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.

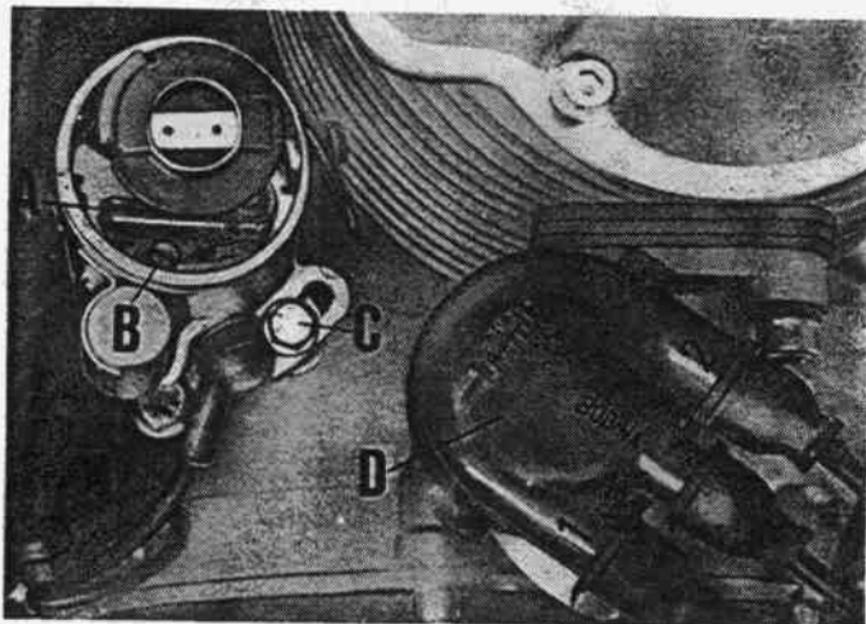


Fig. 25

## **Candele**

Ogni 3000 Km circa verificare la distanza fra gli elettrodi, deve essere mm 0,6; controllare lo stato dell'isolante, se si riscontrano crepe sostituirle.

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

Nel rimontare le candele fare attenzione che imbroccino perfettamente e che si avvettino facilmente nelle loro sedi, se fossero imbroccate male, rovinerebbero il filetto sulle teste; perciò, consigliamo, di avvettare a mano le candele per qualche giro, adoperare poi la apposita chiave (data in dotazione) evitando di bloccare esageratamente.

Controllare pure i cavi che portano la corrente alle candele, se screpolati o non in ottime condizioni sostituirli.

## **Controllo messa in fase dell'accensione**

Levare il coperchio protezione cinghia dinamo, verificare l'apertura dei contatti del distributore d'accensione (mm 0,42 ÷ 0,48) ed assicurarsi che il cilindro n. 2 (sinistro stando in sella al motociclo) si trovi in fase di compressione, cioè con valvole chiuse.

Ruotare la puleggia sull'albero motore per comando dinamo in modo che la cavetta (C di fig. 26) sulla suddetta puleggia si trovi in corrispondenza con la freccia (A di fig. 26) stampigliata sul coperchio distribuzione. A questo punto i contatti del distributore d'accensione devono dare inizio all'apertura. Per controllare se questo avviene al punto stabilito, adoperare apposito apparecchio elettrico; quando i contatti iniziano l'apertura, la lampada di detto apparecchio si accende. Se i contatti si aprono prima o dopo il punto stabilito, occorre allentare il bullone (C di fig. 25) che blocca il distributore d'accensione, indi ruotarlo a destra o a sinistra affinché i contatti inizino l'apertura esattamente al punto stabilito.

Ricordarsi che la numerazione di collegamento dei cilindri è segnata sulla calotta del distributore con: n. 1 cilindro destro; n. 2 cilindro sinistro; Bobina (vedere D di fig. 25).

**Controllo  
anticipo  
accensione  
(fisso e  
automatico)  
a mezzo  
«STROBOSCOPIO»**

Per eseguire il controllo dell'anticipo accensione sui motori V7, sono stati aggiunti dei segni sulla puleggia comando dinamo (posta sull'albero motore) che, andando in corrispondenza con la freccia «A» (già esistente sul coperchio distribuzione) determinano la fasatura dell'accensione.

I riferimenti sulla puleggia si possono così definire (vedere fig. 26) e diagramma (vedere fig. 27):

- punto «B» primo a sinistra indica il P.M.S. del cilindro n. 2 (sinistro stando in sella al motociclo);
- punto «C» segno dell'anticipo fisso 5° rispetto al P.M.S.;
- punto «D» segno di anticipo automatico 25° rispetto al P.M.S.;
- punto «E» segno di massimo anticipo (fisso + automatico) 33° rispetto al P.M.S.

Per controllo, con motore sul veicolo operare come segue:

- levare il coperchio copricinghia dinamo svitando le tre viti;
- collegare il cavo dello «STROBOSCOPIO» alla candela del cilindro n. 2 (sinistro stando in sella);
- 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 » segnata sul coperchio distribuzione.

Verificare che la freccia « A » si trovi in corrispondenza con le tacche « C-D-E » della



Fig. 26

puleggia comando dinamo ai seguenti giri motore:

- tacca « C » a 1200 giri  $\pm$  100 giri;
- tacca « D » a 2200 giri  $\pm$  100 giri;
- tacca « E » a 3600 giri  $\pm$  100 giri.

Ove dalla verifica risulti che la freccia « A » si trovi in corrispondenza con le tacche « C-D-E » della puleggia ai regimi sopra indicati, significa che l'anticipo accensione fisso e automatico è normale.

### DIAGRAMMA ACCENSIONE

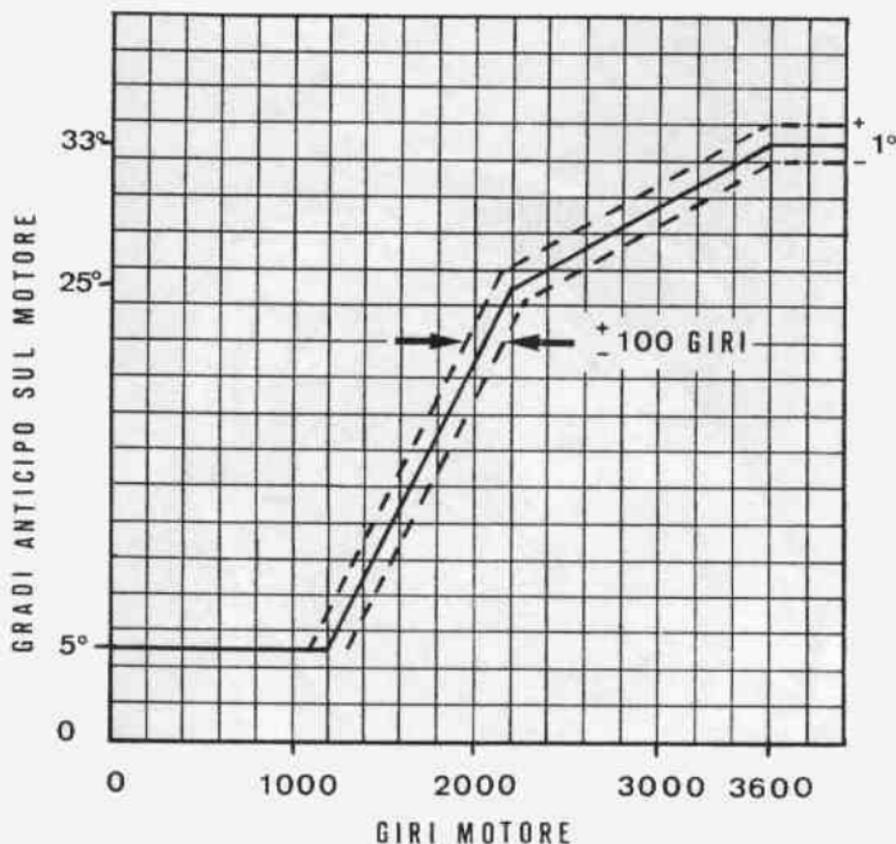


Fig. 27

## REGISTRAZIONI

**Cinghia dinamo** (vedere fig. 28) Con l'uso, la cinghia può allentarsi, e quindi slittare; è necessario quindi verificare la tensione.

Cedimento normale (A): circa 1 cm con una pressione di 10 Kg.

Per aumentare la tensione operare come segue:

- svitare i bulloni (B) che fissano la semipuleggia esterna al mozzo;
- levare la semipuleggia esterna;
- togliere uno o più anelli di registro, riducendo così la larghezza della gola.

Se gli anelli da togliere sono più di uno, occorre disporli sia anteriormente sia posteriormente alla puleggia.

Rimontare poi la semipuleggia esterna mediante i tre bulloni (B).

**Leva comando frizione** (vedere fig. 29)

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

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.

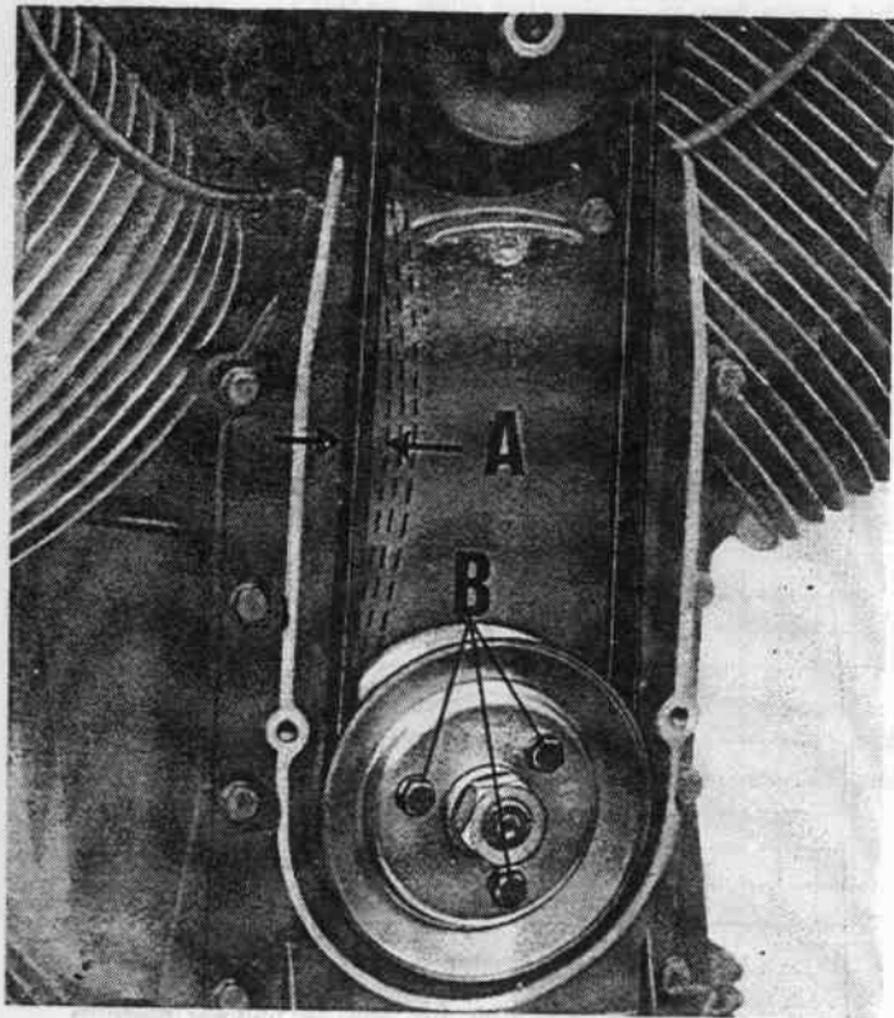


Fig. 28



MOTO GUZZI

La registrazione può essere effettuata anche agendo sul tendifilo (C) dopo aver allentato il dado (D) che si trovano avvvitati sul lato destro della scatola cambio.

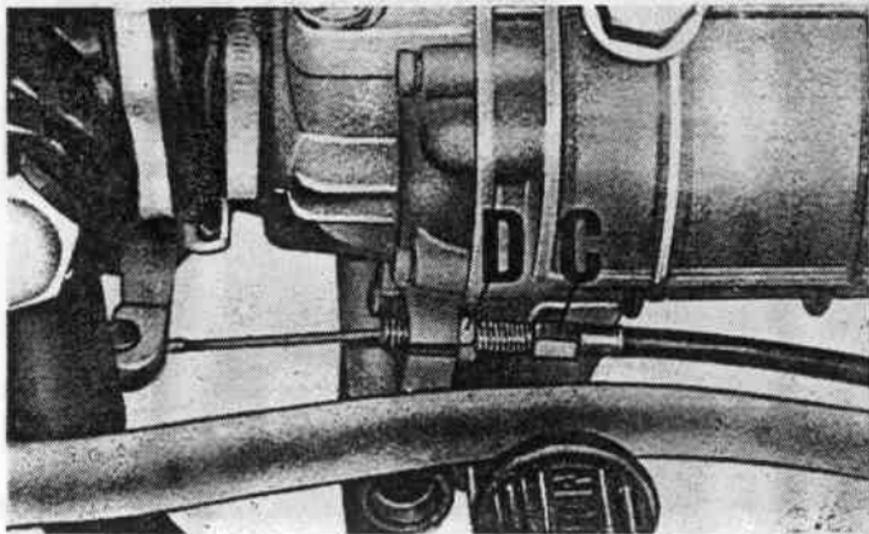
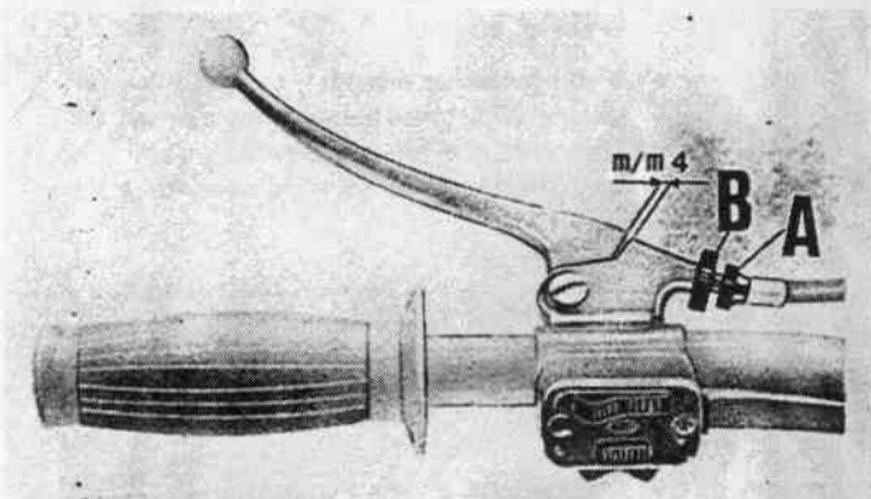
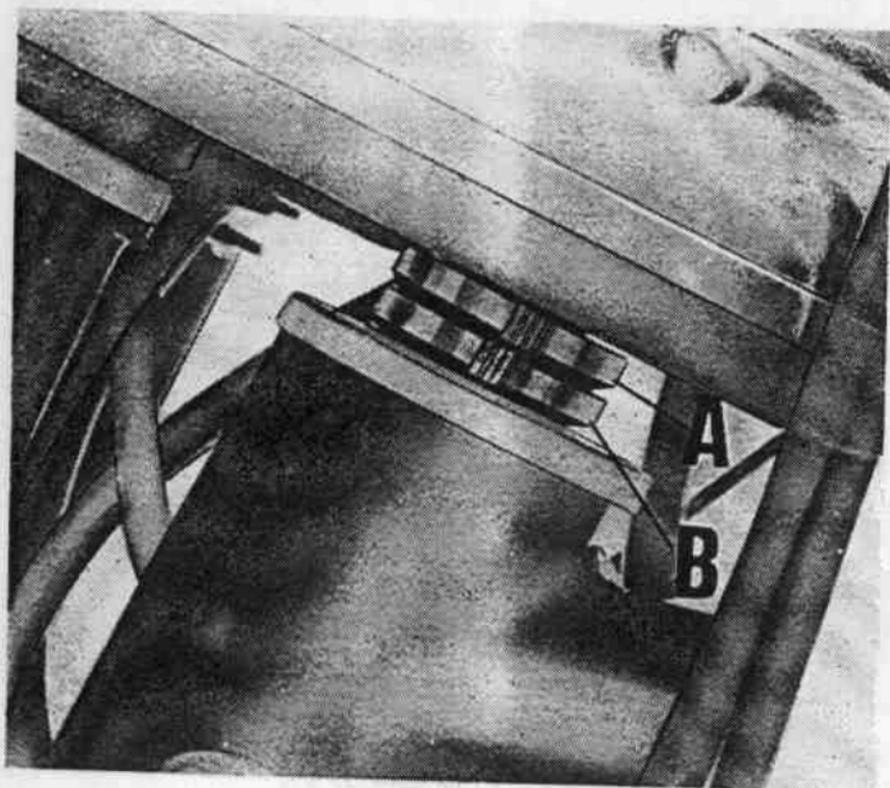


Fig. 29

**Sterzo**  
(vedere fig. 30)

Per eliminare il giuoco allo sterzo operare come segue:

- allentare la controghiera (A) ed avvitare la ghiera di regolazione (B) a mezzo apposite chiavi, quel tanto da eliminare l'eccessivo giuoco;
- a registrazione ultimata, tenendo ferma la ghiera (B), bloccare la controghiera (A). Ricordare che se lo sterzo ha troppo giuoco i cuscinetti conici sono soggetti a dan-



**Fig. 30**

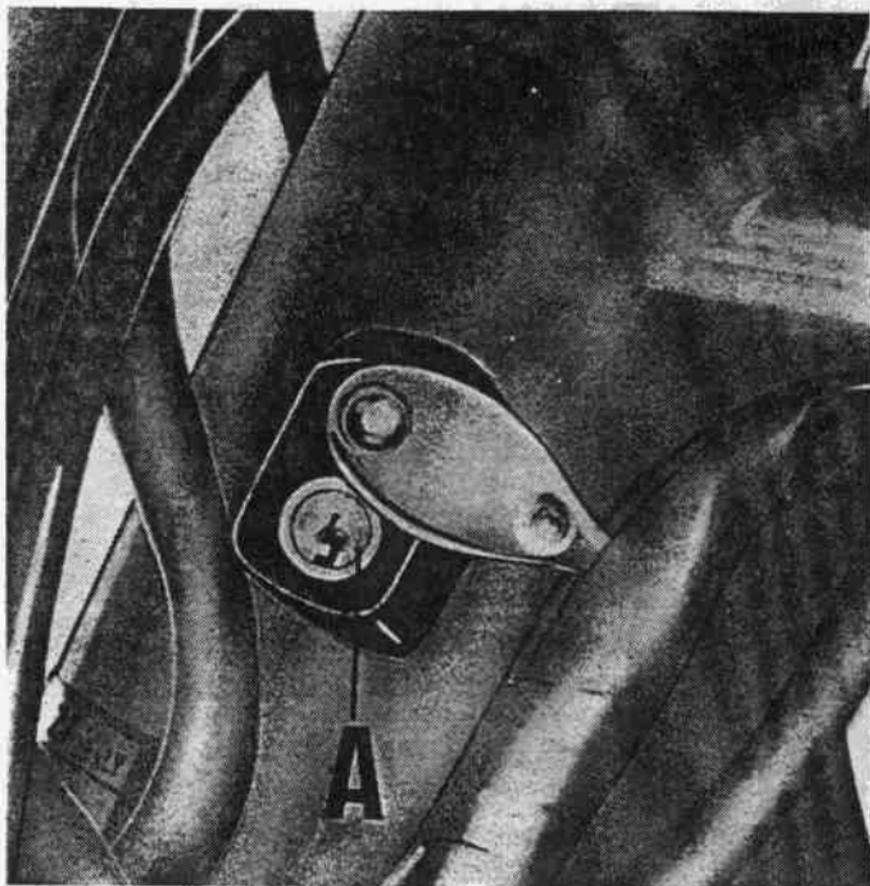


Fig. 31

nosi martellamenti a scapito della durata dei cuscinetti stessi.

**Dispositivo  
bloccaggio sterzo**  
(vedere fig. 31)

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

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 avanti (verso la ruota anteriore) e spingerla a fondo, indi rilasciare la chiave e sfilarla dalla serratura.

Per sbloccare lo sterzo:

- infilare la chiave nella serratura ruotarla in avanti e rilasciarla.

**Leva comando  
freno anteriore**  
(vedere fig. 32)

Periodicamente controllare che il giuoco alla estremità della leva di comando non superi  $20 \div 25$  mm circa, prima che le soles 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 bloccare la ghiera (A).

La registrazione può essere effettuata anche agendo sul tendifilo (C) dopo aver allentato il dado (D) che si trovano sulla trasmissione di comando avvitati sul disco porta ceppi.

**Leva comando  
freno posteriore**  
(vedere fig. 33)

Per questa registrazione agire sul pomolo (A) che si trova filettato sul tirante di comando del freno stesso. Per eliminare l'eccessivo giuoco, si avviti detto pomolo (A) sul tirante, tenendo presente che per una buona registrazione occorre vi sia un giuoco misurato alla estremità della leva di comando (B) di circa

20 ÷ 25 mm prima che le soles dei ceppi vengano a contatto con il tamburo.

Normalmente, quando il pomolo si trova a

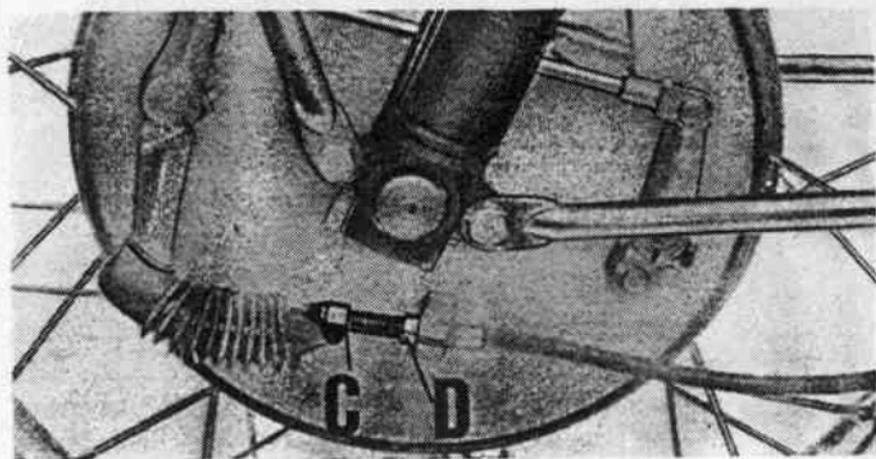
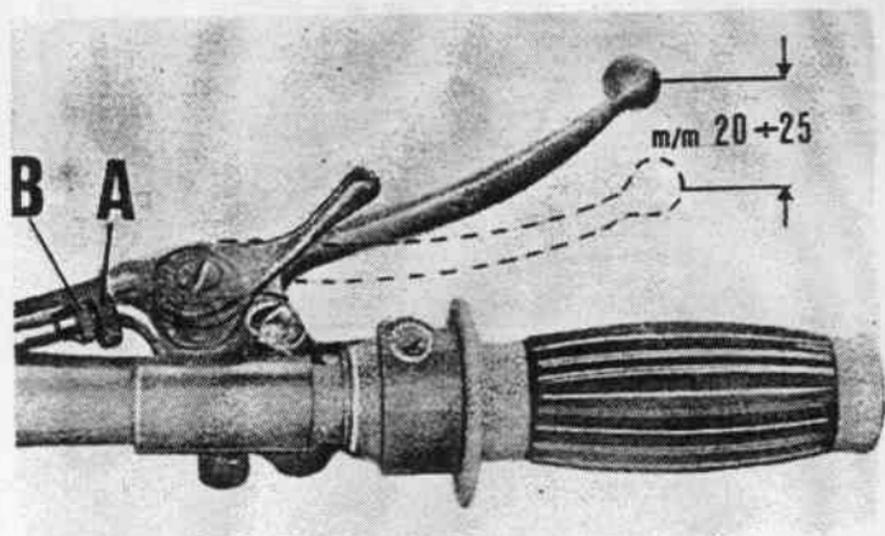


Fig. 32

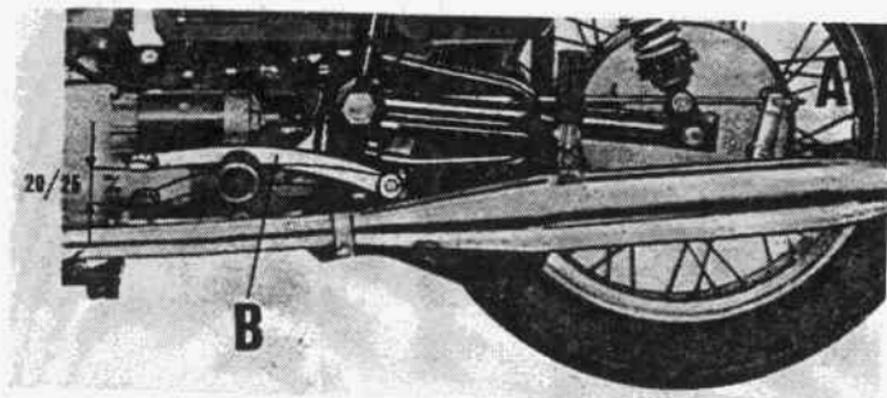


Fig. 33

fine della parte filettata del tirante, le soles dei ceppi sono consumate completamente, occorrerà senz'altro sostituirle.

### Molleggio posteriore con ammortizzatori idraulici

(vedere fig. 34)

La molla del molleggio può essere regolata (oltre alla posizione normale « I ») nelle posizioni: « II » e « III » ruotando a mezzo chiave speciale (A) « data in dotazione » il volantino del molleggio (B) da destra a sinistra finché il « II » o il « III » si trova in corrispondenza con il riferimento (C).

Qualora si riscontrasse che l'azione frenante degli ammortizzatori non è regolare bisogna farli verificare presso un nostro concessionario o da officine autorizzate.

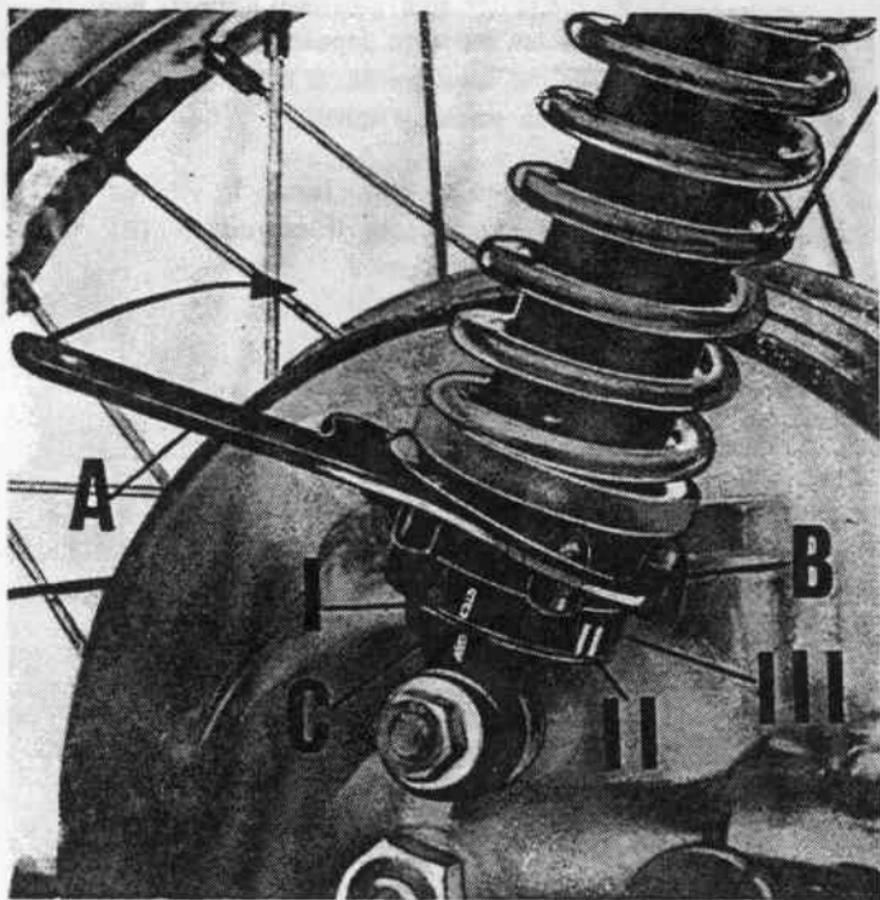


Fig. 34

**Registrazione  
settoie comando  
cambio**  
(vedere fig. 35)

Per registrare il settoie comando cambio (che comanda l'ingranaggio del tamburo scannalato) operare come segue:

- Svitare il controdado (B) ed avvitare o svitare la vite eccentrica (A) fino a che,

operando sulla leva comando cambio non si senta un perfetto innesto delle marce dalla prima alla quinta e scalando dalla quinta alla prima e quindi il folle.

A fine operazione tenendo ferma la vite eccentrica (A), si blocchi il cotrodado (B).

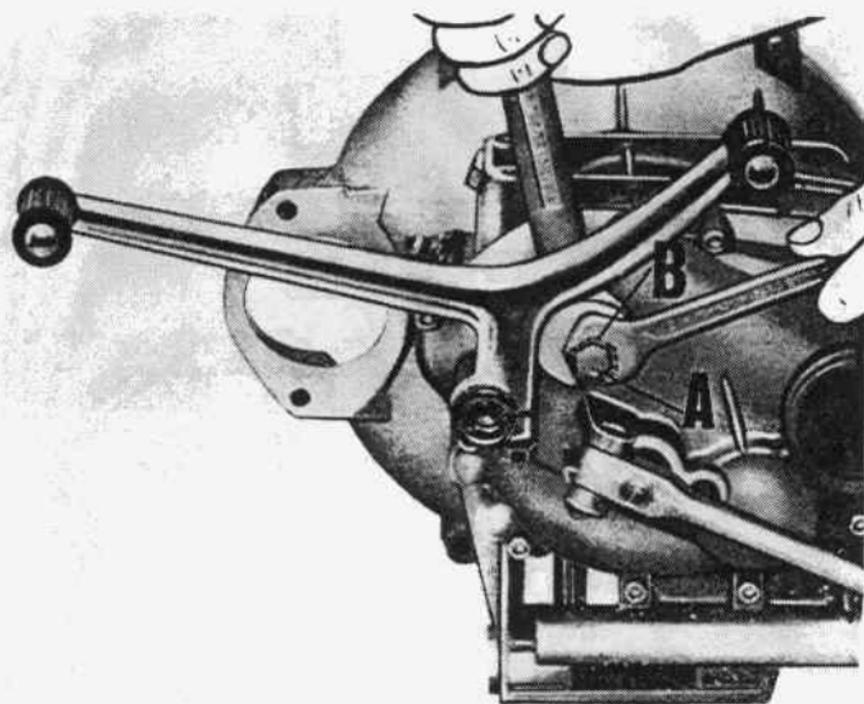


Fig. 35

## SMONTAGGIO RUOTE DAL MOTOCICLO

**Ruota anteriore**  
(vedere fig. 36).

Per smontare la ruota anteriore dal veicolo, operare come segue:

- sganciare la trasmissione comando freno anteriore dalla leva di comando sul disco porta ceppi, allentare il controdado (A) e svitare la vite tendifilo (B) dal suddetto disco;
- svitare il dado (C) che blocca il perno ruota sul gambale destro della forcella, indi svitare i bulloni 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.

**N.B.** - Nel rimontare la ruota fare attenzione d'infilare il disco porta ceppi nell'apposito nasello d'ancoraggio sul gambale sinistro della forcella.

**Ruota posteriore**  
(vedere fig. 37)

Per smontare la ruota posteriore dal veicolo, operare come segue:

Levare:

- il dado (A) che fissa il perno ruota sulla scatola trasmissione;
- il dado che fissa il braccio d'ancoraggio disco porta ceppi;
- il pomolo di regolazione freno posteriore (B);
- il bullone (C) di bloccaggio perno sul braccio del forcellone oscillante, indi sfilare il perno;

— spostare sul lato sinistro la ruota in modo da sfilare l'ingranaggio dal manicotto di comando sulla scatola trasmissione:

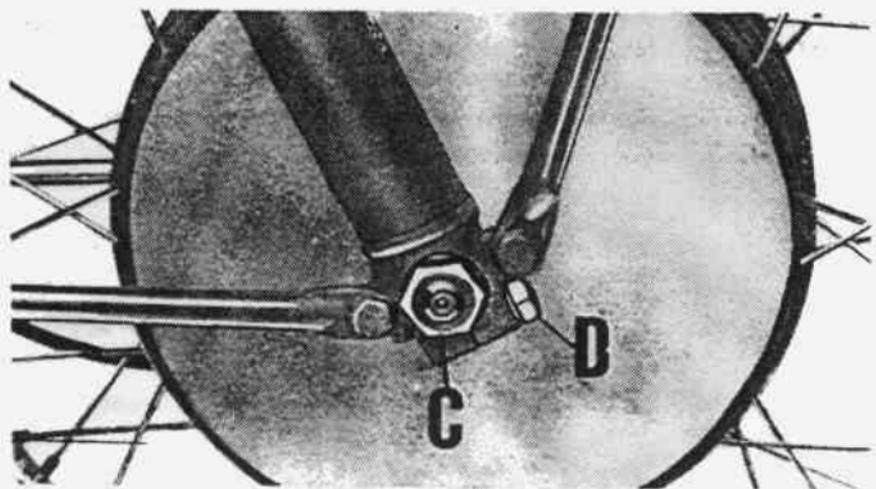
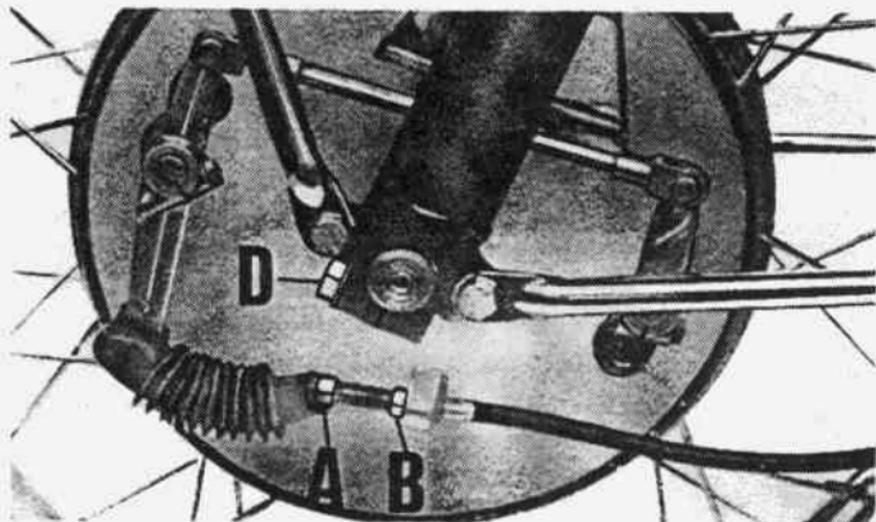


Fig. 36

piegare il motcmezzo su di un lato e sfilare la ruota.

N.B. - Nel rimontare la ruota, ricordarsi di fissare il braccio d'ancoraggio al disco porta ceppi.

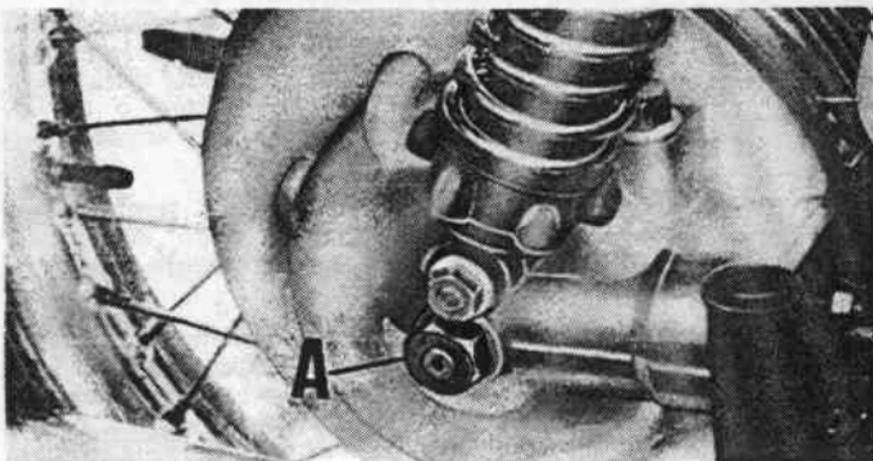
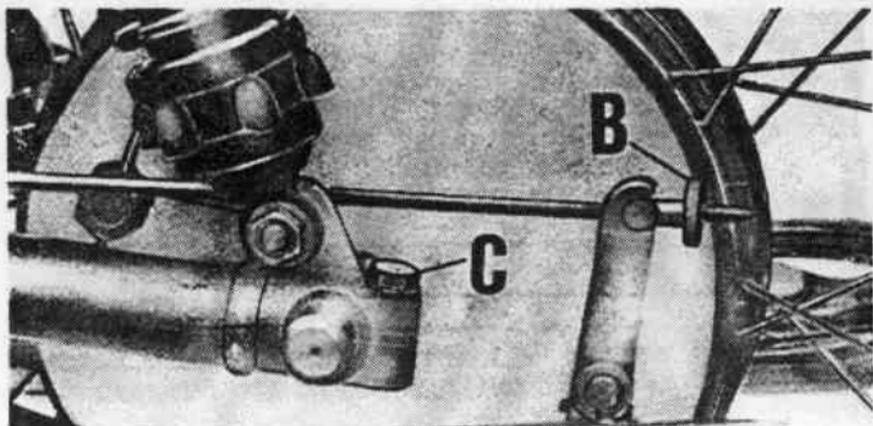


Fig 37

## IMPIANTO ELETTRICO

(vedere schema fig. 38)

### Batteria

È situata nella zona centrale del veicolo ha una tensione di 12 V e una capacità di Ah 32 alla sua carica provvede la dinamo.

Ogni 3000 km circa 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 dei separatori di circa mm 6.

Ricordarsi di aggiungere sempre e soltanto acqua distillata chimicamente pura non 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 e 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.

A batteria carica la densità dell'elettrolito è di 1,28 circa nella batteria per **servizio normale**, 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 SECCHÉ»**

- 1) Strappare il nastro adesivo (che non si covrà più utilizzare) e svitare i tappi.
- 2) Introdurre acido solforico puro per accumulatori della 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 il peso specifico. Il livello deve superare di almeno 6 mm il bordo superiore dei separatori o dei paraspruzzi.
- 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 in 10 ore.
- 4) Dopo aver effettuato le precedenti operazioni, la batteria sarà pronta per entrare in servizio.

**BATTERIA « VARTA »**

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

- 3) Lasciare a riposo la batteria per 15 minuti, quindi scuoterla leggermente, controllare il livello dell'elettrolito, correggerlo se necessario. Riavvitare i 6 tappi a fondo.

A questo punto la batteria è pronta all'uso, può essere montata sul motociclo e collegata.

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

Durante i periodi di riposo e prima dell'uso accertarsi che il livello dell'elettrolito superi all'incirca di 6 mm il bordo superiore dei separatori o dei paraspruzzi.

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

Se le batterie non entrano subito in ser-

vizio, è necessario sottoporle ad un breve periodo di carica almeno una volta al mese od 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 10 ore.

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

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

## Dinamo

Ogni 10.000 Km, pulire accuratamente il collettore con un panno pulito e leggermente imbevuto in 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 proceda ad una verifica dello stato di usura delle spazzole e le 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 o ad una officina da essa autorizzata. In caso di sostit-



MOTO GUZZI

tuzione chiederne uno originale con lo stesso numero d'ordinazione.

#### **Motorino d'avviamento**

Ogni 20.000 Km. pulire accuratamente il collettore con un panno pulito, leggermente imbevuto di benzina.

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

In occasione della ripulitura del collettore si proceda ad una verifica dello stato di conservazione delle spazzole e le 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.

#### **Avvisatore acustico**

Tensione 12 V. Non richiede manutenzione; in caso di suono irregolare rivolgersi ad officina specializzata.

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

Non richiede alcuna manutenzione.

#### **Pulsante avviamento motore**

Non richiede alcuna manutenzione, in caso di irregolarità verificare i contatti ed eventualmente chiudere le viti bloccaggio cavi.

#### **Faro anteriore**

È 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:

- Sferica a doppio filamento abbagliante e anabbagliante 45/40 W;
- Siluro (luce città) 5 W.

Fanalino posteriore:

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

Quadro controllo:

- Illuminazione quadro controllo: sferica 3 W;
- Segnalatore luce città: sferica 3 W;
- Segnalatore insufficienza dinamo: sferica 3 W;
- Segnalatore indicatore di folle: sferica 3 W;
- Segnalatore insufficienza pressione olio: sferica 3 W.

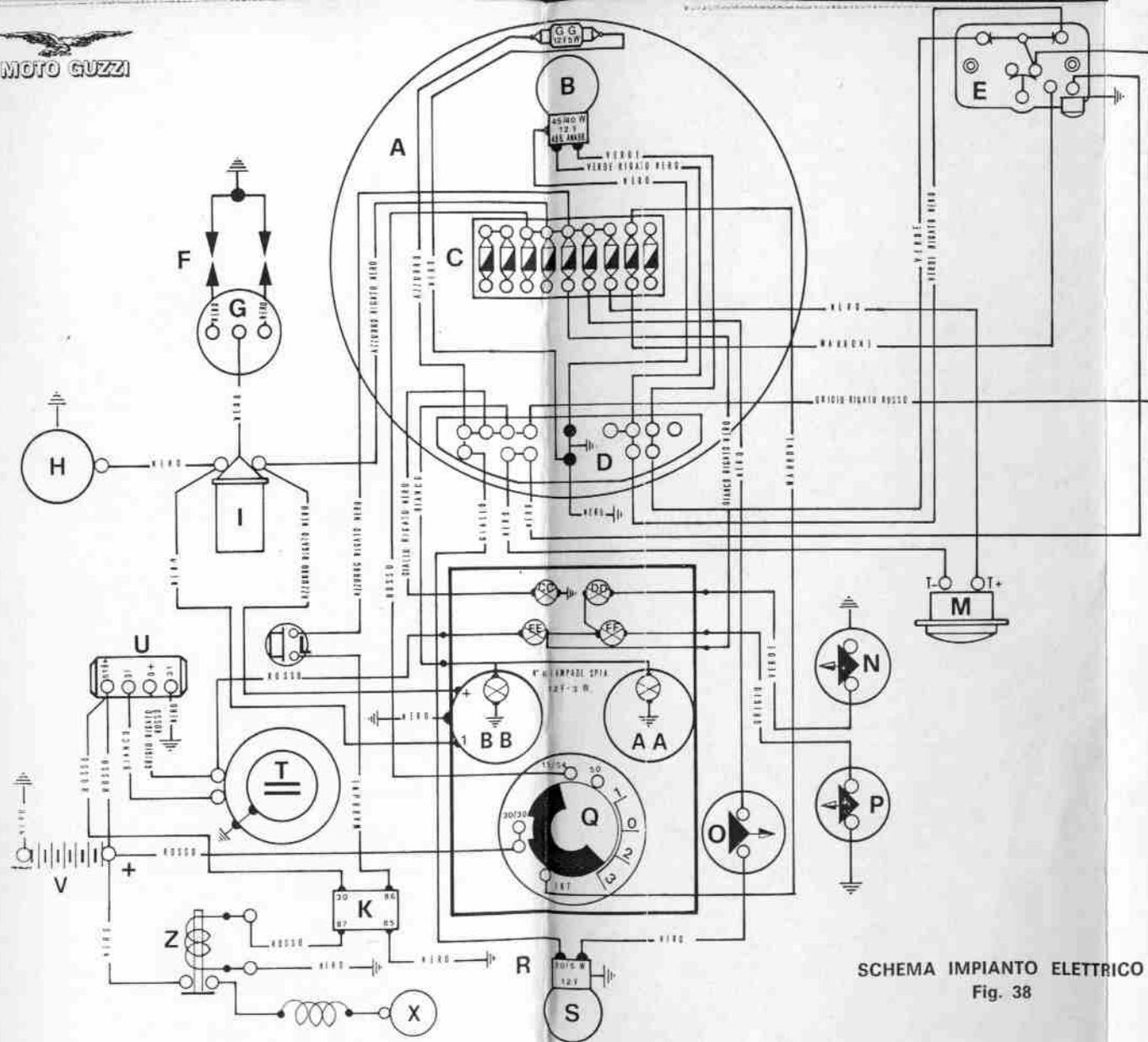
**Fusibili**

Sono sei da 25 Amp; i fusibili proteggono l'impianto alimentato dalla batteria e cioè: commutatore generale, tachimetro con spie, luce stop, avvisatore acustico. In caso di interruzione del fusibile, ricercare il guasto che ha provocato la fusione, sostituirlo poi con altro avente le caratteristiche sopra descritte.

**Cavi**

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

**N.B.** - Si richiama l'attenzione sul fatto che eventuali accessori elettrici devono essere collegati soltanto su quelle morsettiere che ne consentono il carico al fine di non andare oltre la capacità delle morsettiere stesse, e dei cavi conduttori, evitando possibili danni all'impianto elettrico.



**APPARECCHI DI COMANDO E CONTROLLO**

- A PROIETTORE
- B LUCI NOTTE CAMPAGNA
- C MORSETTIERA CON FUSIBILI
- D MORSETTIERA DI DERIVAZIONE
- E DISPOSITIVO COMANDO LUCE E PULSANTE COMANDO TROMBA
- F CANDELE DI ACCENSIONE
- G DISTRIBUTORE DI ACCENSIONE
- H RUTTORE
- I BOBINA A.T.
- L PULSANTE D'AVVIAMENTO
- M AVVISATORE ACUSTICO
- N INTERRUTTORE COMANDO SPIA FOLLE
- O INTERRUTTORE COMANDO LUCE STOP
- P INTERRUTTORE COMANDO SPIA OLIO
- Q COMMUTATORE GENERALE
- R PORTA TARGA E FANALINO POSTERIORE
- S LUCI TARGA E STOP
- T DINAMO
- U REGOLATORE DI TENSIONE
- V BATTERIA
- Z RELE COMANDO MOTORINO
- X MOTORINO D'AVVIAMENTO
- AA CONTACHILOMETRI (con lampada illum.)
- BB CONTAGIRI (con lampada illum.)
- CC SPIA LUCI (verde)
- DD SPIA CAMBIO FOLLE (arancione)
- EE SPIA CARICA DINAMO (rosso)
- FF SPIA PRESSIONE OLIO (rosso)
- GG LUCE CITTA'
- K RELE COMANDO RELE PER MOTORINO

**POSIZIONI COMMUTATORE**

- 0-
- 1- 30/30 - INT.
- 2- 30/30 - INT. - 15 54
- 3- 30/30 - INT. - 15 54 - 50

NB.: La posizione +3 - non serve per impianto con avviamento a pulsante.

**SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO**

Fig. 38