



**MOTO GUZZI**

## **ISTRUZIONI**

per l'uso e la manutenzione del  
Motociclo ALCE monoposto e biposto



SOCIETÀ ANONIMA

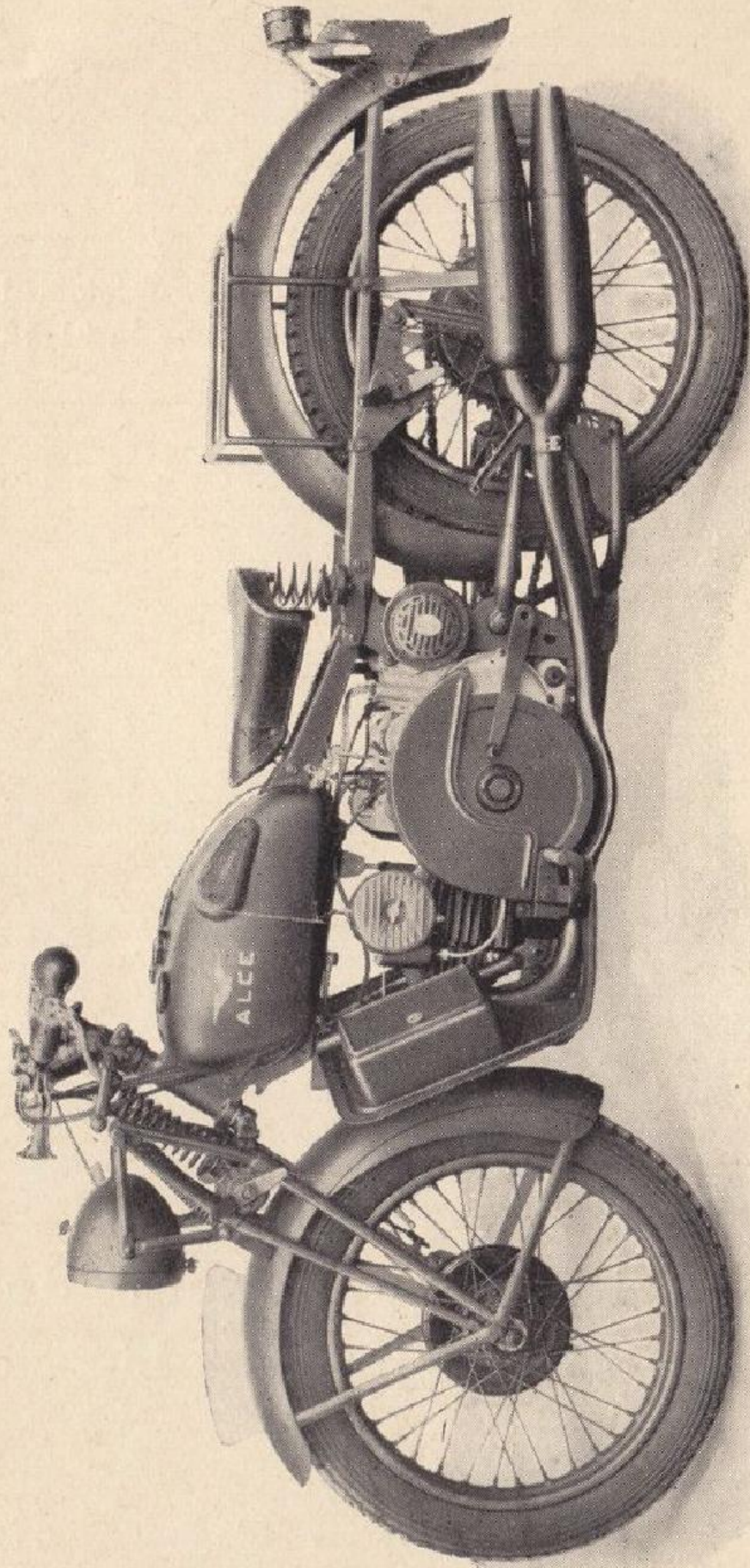
# "MOTO GUZZI,"

Sede legale: GENOVA - Piazza Vittoria, 2/5 - Telefono N. 56-962  
Stabilim. e Ammin.: MANDELLO DEL LARIO (Como) - Telefono 18  
Filiale: MILANO - Viale Montello, 20 - Telefono N. 91-421

## ISTRUZIONI

per l'uso e la manutenzione del  
Motociclo ALCE monoposto e biposto

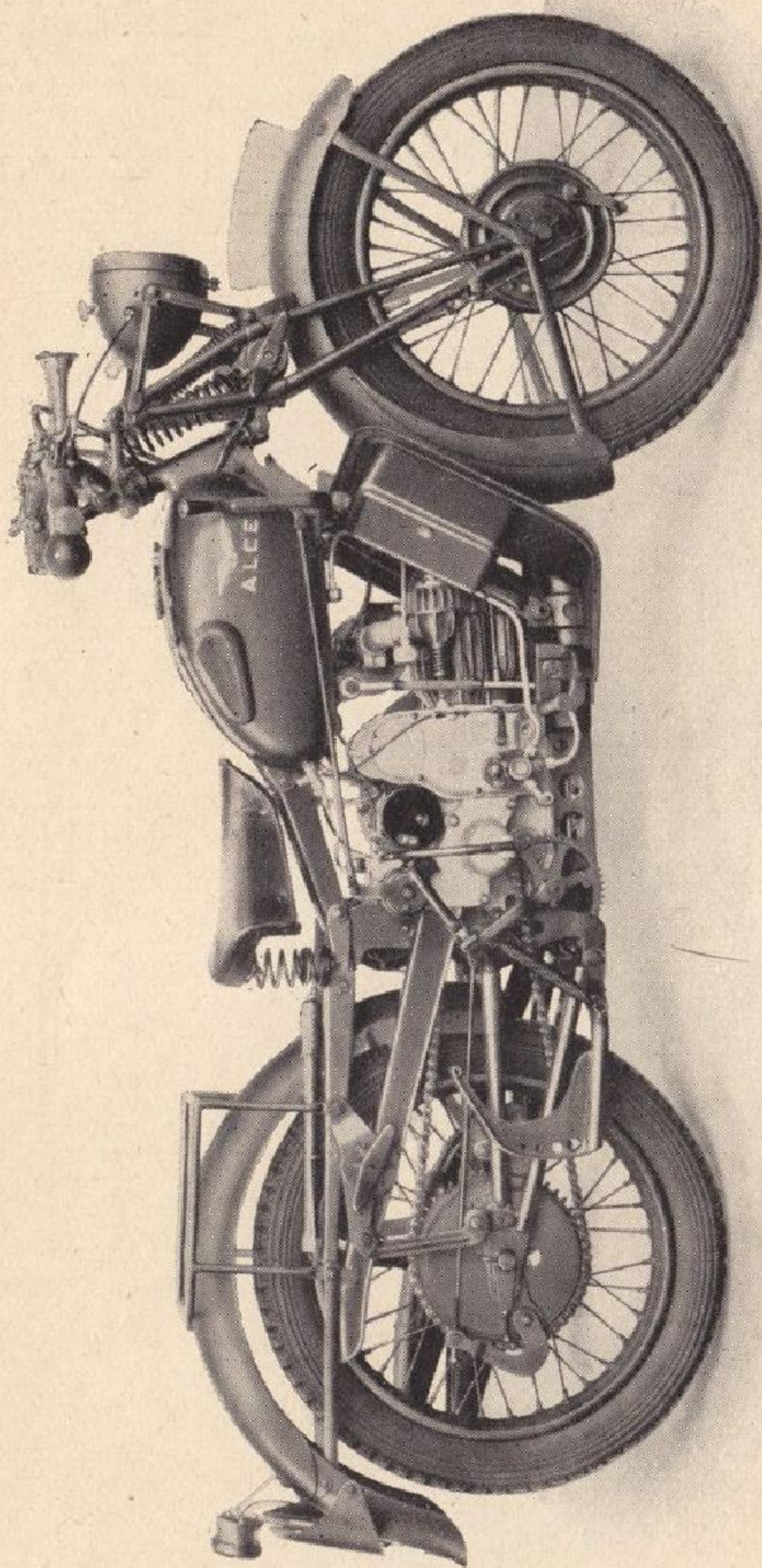




*Fig. 1*

Motociclo ALCE Monoposto (*lato volano*)





*Fig. 2*

Motociclo ALCE Monoposto (*lato distribuzione*)



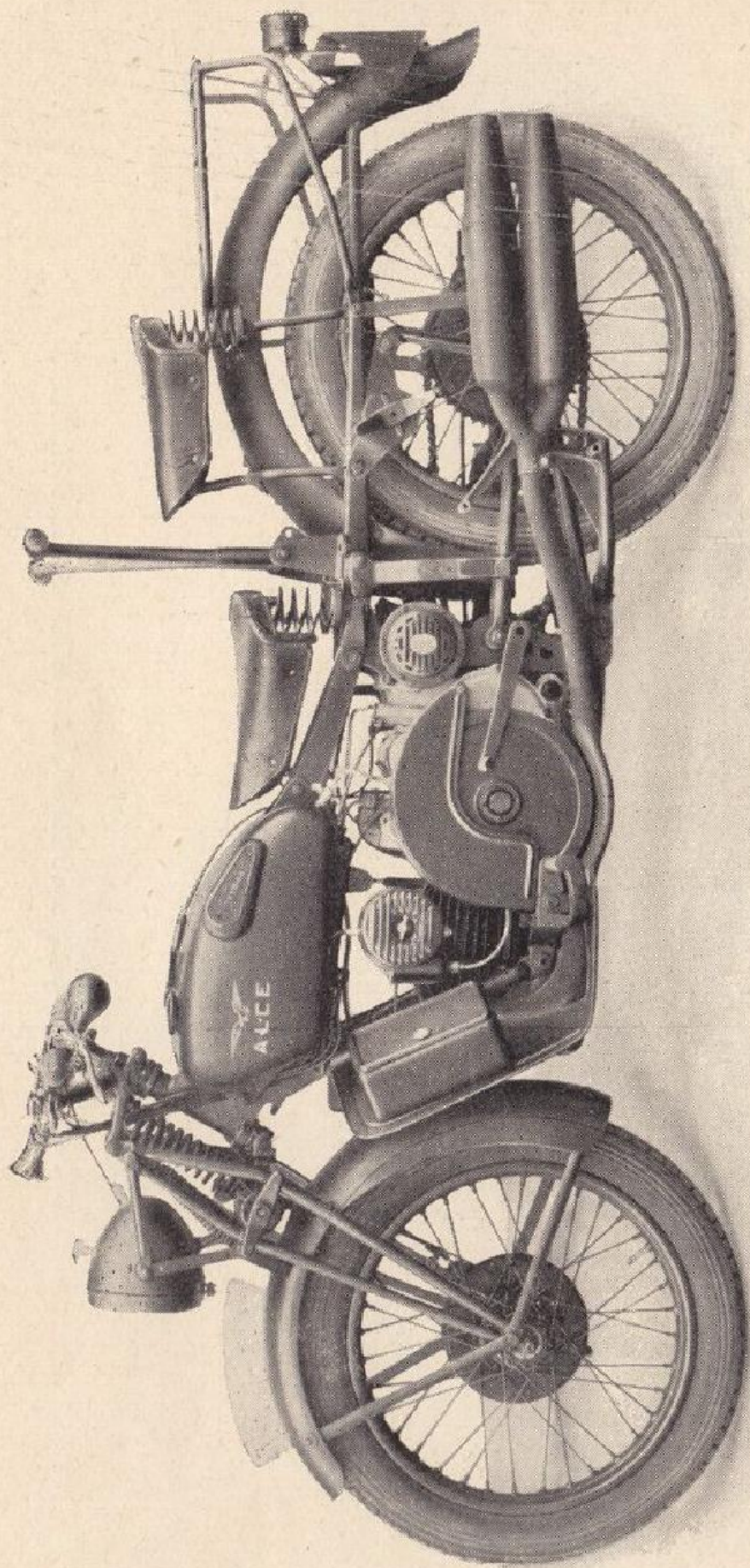


Fig. 3

Motociclo ALCE Biposto (*lato volante*)



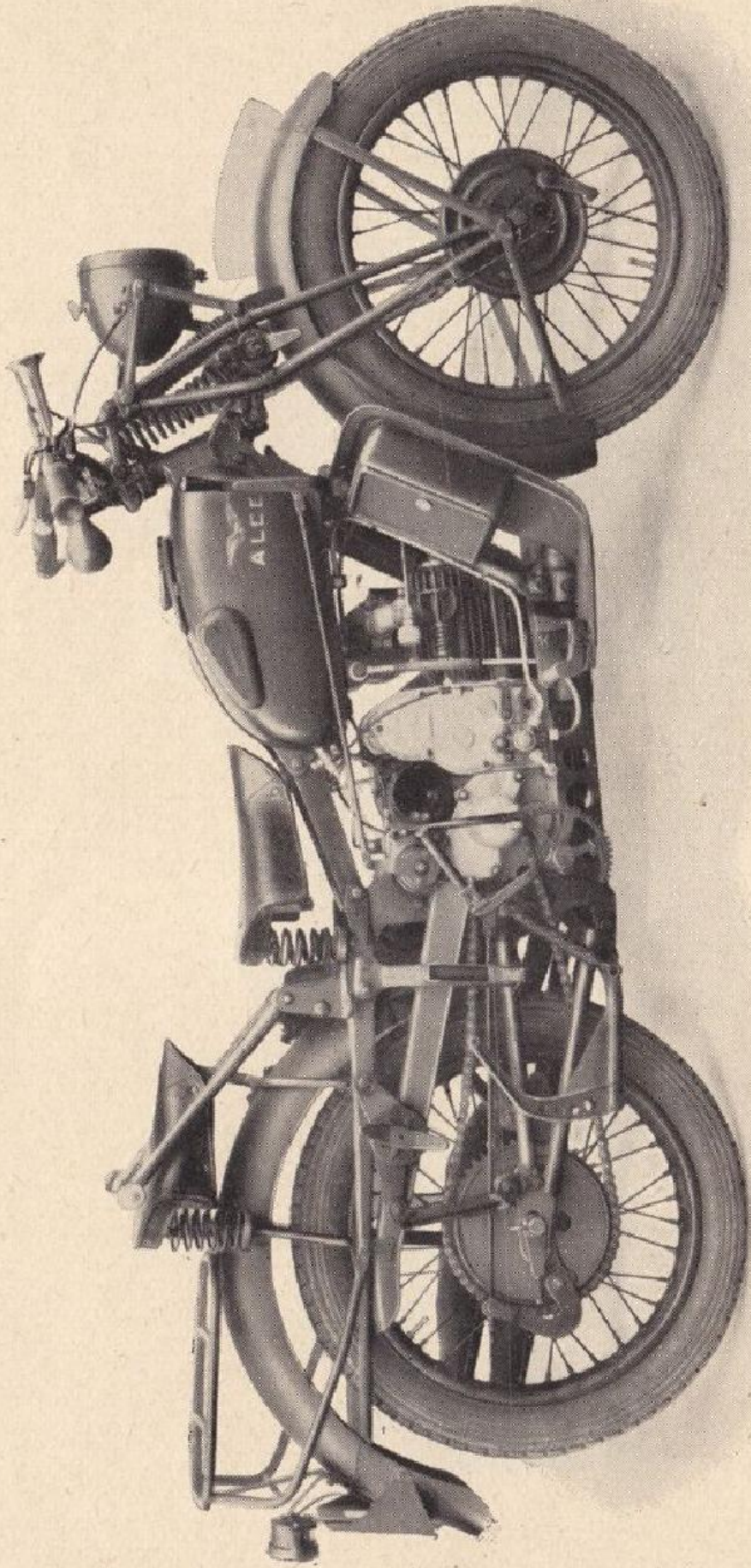


Fig. 4  
Motociclo ALCE Biposto (lato distribuzione)



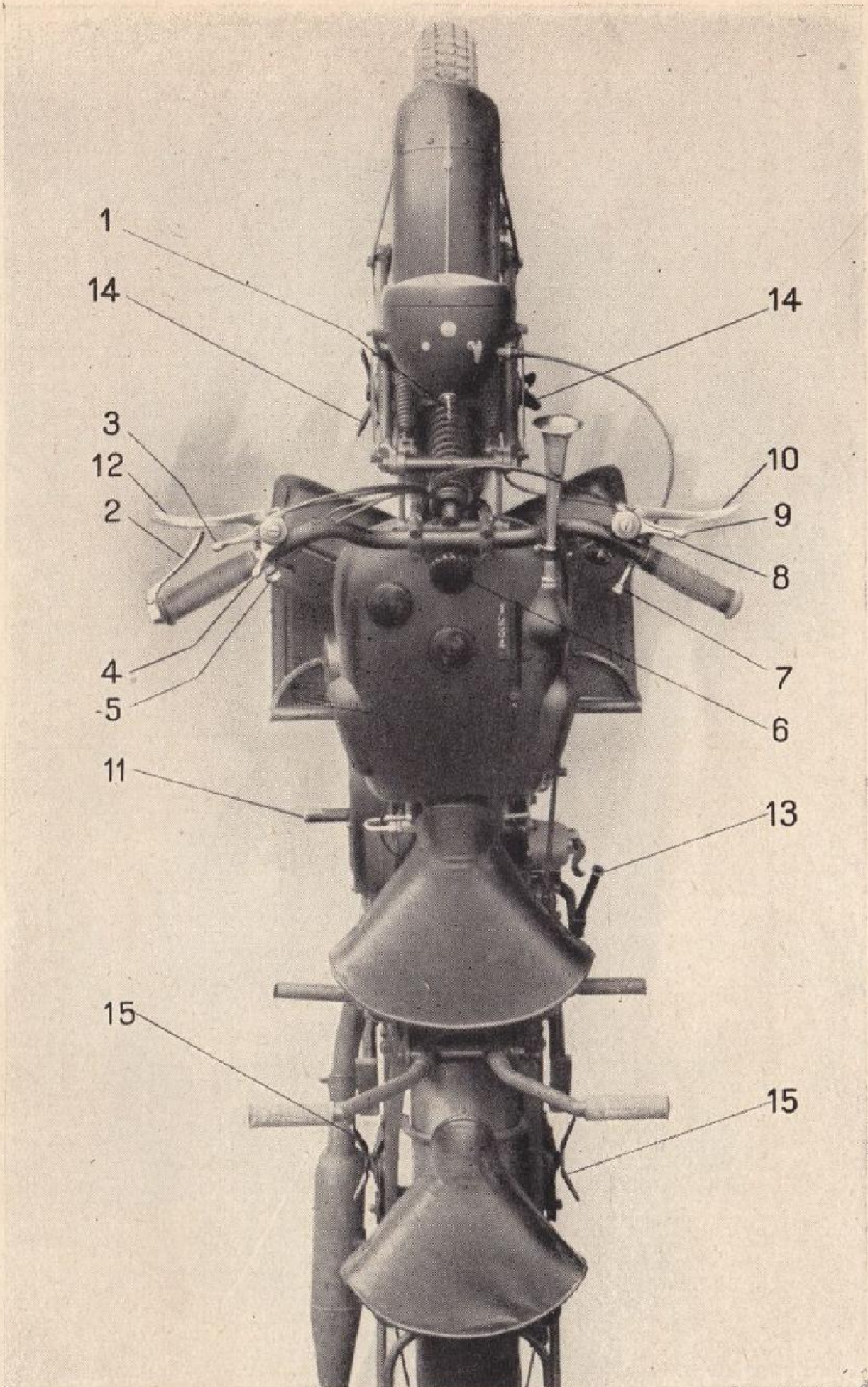


Fig. 5  
Motociclo ALCE (Comandi)



*Fig. 5*

- 1 - Interruttore luce minima e massima.
- 2 - Leva comando alzavalvola.
- 3 - Leva comando anticipo magnete.
- 4 - Leva comando cricchetto per arresto rinculo.
- 5 - Pulsante tromba elettrica.
- 6 - Pomolo comando frenasterzo.
- 7 - Comando per anti-abbagliante.
- 8 - Leva comando aria.
- 9 - Leva comando gas.
- 10 - Leva comando frizione.
- 11 - Pedale comando freno posteriore.
- 12 - Leva comando freno anteriore.
- 13 - Pedale avviamento.
- 14 - Volantini per comando ammortizzatori anteriori.
- 15 - Volantini per comando ammortizzatori posteriori.



---

## MOTORE

### *Caratteristiche generali.*

Tipo A.L.C.E.

Numero cilindri . . . . .	I
Diametro e corsa . . . . .	mm. 88 × 82
Cilindrata . . . . .	cm. 500
Potenza a 4000 giri al 1' . . . . .	HP 13,2
Rapporto di compressione . . . . .	4,7

### *Distribuzione.*

Con gioco di mm. 0,20 alle punterie (aspirazione e scarico)

Aspirazione:

apre a 20° prima del p.m.s.  
chiude 60° dopo il p.m.i.

Scarico:

apre 62° prima del p.m.i.  
chiude a 26° dopo il p.m.s.

NB. - Il gioco di mm. 0,20 serve solo per la messa in fase.  
Per la regolazione delle punterie vedi capitolo « Messa in fase della distribuzione », pag. 19.

### *Accensione.*

Magnete ad alta tensione, rotazione sinistrorsa, comando a ingranaggi: Tipo M.L.A. 49 Marelli LAN.



Anticipo regolabile col manettino. Misurato sull'asse motore: massimo 36°.

### *Alimentazione.*

A gravità. - Capacità serbatoio . . .	litri 13,5
Carburatore a doppi manettini per la regolazione di gas e aria Marca Dell'Orto . . . . .	Tipo M.C. 26 F con filtro d'aria F. 20
Vite di regolazione per il minimo Registrazione normale del carburatore con filtro aria	—
Getto principale . . . . .	N. 112/100
Diffusore . . . . .	mm. 26
Getto minimo . . . . .	50/100
Pistone . . . . .	N. 5
Spillo . . . . .	N. 70

### *Lubrificazione.*

Forzata con pompa a ingranaggi di mandata, a palette di ricupero.

Portata a pieno regime . . . . .	litri 60 per ora
Capacità serbatoio olio . . . . .	litri 2,5

### *Raffreddamento.*

Ad aria. - Testa e cilindro sono muniti di alette disposte radialmente rispetto all'asse del cilindro.

### *Innesto a frizione.*

A secco. - Dischi metallici multipli.

Numero dei dischi 12 (5 in acciaio - 5 in similoro in ferro).



## CAMBIO DI VELOCITA'

A ingranaggi scorrevoli:

Rapporto 1 <sup>a</sup> velocità . . . . .	1 : 5,07
Rapporto 2 <sup>a</sup> velocità . . . . .	1 : 2,84
Rapporto 3 <sup>a</sup> velocità . . . . .	1 : 1,52
Rapporto 4 <sup>a</sup> velocità . . . . .	1 : 1,00

*Trasmissione.*

A ingranaggi con dentatura elicoidale fra motore e cambio. A catena a rulli  $5/8 \times 1/4$  fra pignone cambio e corona posteriore.

Rapporti di trasmissione:

Fra motore e cambio

Monoposto 1,772 : 44-78	Biposto 1,772 : 44-78
-------------------------	-----------------------

Fra pignone e corona posteriore

Monoposto 3 : 16-48	Biposto 3,2 : 15-48
---------------------	---------------------

Rapporti totali di trasmissione:

	Monoposto	Biposto
In presa diretta . . . . .	5,32 : 1	5,67 : 1
In terza velocità . . . . .	8,08 : 1	8,62 : 1
In seconda velocità . . . . .	15,1 : 1	16,1 : 1
In prima velocità . . . . .	27,00 : 1	28,8 : 1

## TELAIO

*Caratteristiche generali.*

Passo . . . . .	mt. 1,455
Ingombro del veicolo:	
Longitudinale . . . . .	mt. 2,220
Trasversale . . . . .	mt. 0,790
Verticale . . . . .	mt. 1,065

www.rpw.it



Peso della macchina rifornita di benzina e olio, con dotazione ferri completa . . . . . Monoposto Kg. 179,5  
 . . . . . Biposto Kg. 187,0  
 Altezza minima da terra (a vuoto) . . . . . mt. 0,210

*Sospensione.*

Anteriore: con forcella Brevetti Guzzi a 3 molle; una centrale agente a compressione, due laterali, oscillanti, agenti a trazione.

Posteriore: con forcellone oscillante Brevetti Guzzi con molle a spirale poste orizzontalmente sotto il gruppo motore, raccolte in apposita scatola.

*Ammortizzatori.*

Registrabili a braccio oscillante con interposizione di piastre di ferodo.

*Ruote.*

Tipo intercambiabili, a raggi con perni sfilanti e cerchione a canale, misura 19 x 3.

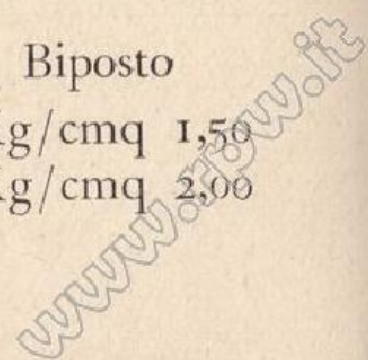
*Gomme.*

Misure equivalenti alla vecchia 26 x 3,50.

Anteriore . . . . .	19 x 3,50
Posteriore . . . . .	19 x 3,50

*Pressioni di gonfiaggio.*

	Monoposto	Biposto
Ruota anteriore . . . . .	Kg/cmq 1,25	Kg/cmq 1,50
Ruota posteriore . . . . .	Kg/cmq 1,50	Kg/cmq 2,00





## *Freni.*

A espansione.

Anteriore con comando a mano (leva sul manubrio).

Posteriore a pedale.

## *Impianto elettrico.*

Per illuminazione. - Consta di Dinamo tipo D. 30 R. 9,  
con regolatore 6 V-30 W.

Rotazione destra. - Comando a ingranaggi.

Rapporto motore dinamo: 1:1,32.

Avvisatore con pulsante sul manubrio: T. 47 Marelli.

Faro anteriore con interruttore a tre luci. Comando per  
antiabbagliante sul manubrio.

Tipo: F.M. 17 Marelli.

F a n a l i n o posteriore catarifrangente e riflettente Tipo  
MABO 3 F.P.M.C. 2.

## *Prestazioni:*

### MONOPOSTO

Pendenze massime superabili a pieno carico con i vari  
rapporti del cambio e velocità nelle singole marce:

1 <sup>a</sup> Marcia:	Pendenza massima 91 %	Velocità km. 17,6
2 <sup>a</sup> Marcia:	Pendenza massima 33 %	Velocità km. 31,8
3 <sup>a</sup> Marcia:	Pendenza massima 18 %	Velocità km. 59,6
4 <sup>a</sup> Marcia:	Pendenza massima 9,7 %	Velocità km. 90,5

### BIPOSTO

1 <sup>a</sup> Marcia:	Pendenza massima 66 %	Velocità km. 16,7
2 <sup>a</sup> Marcia:	Pendenza massima 30 %	Velocità km. 29,8
3 <sup>a</sup> Marcia:	Pendenza massima 13,6 %	Velocità km. 56,2
4 <sup>a</sup> Marcia:	Pendenza massima 7,9 %	Velocità km. 85,0



---

# ISTRUZIONI

## per l'uso e la manutenzione del Motociclo ALCE monoposto e biposto

La Moto Guzzi non richiede alcuna pratica speciale per la sua manutenzione. Le norme che qui diamo sono quelle che ogni buon motorista, premuroso della sua macchina, non deve dimenticare.

### **Lubrificazione del gruppo Motore - Cambio**

Nel motore della Moto Guzzi, l'olio non ha solo la funzione di lubrificante come in motore di altre fabbriche, ma pure la funzione importantissima di raffreddare il motore, compiendo l'ufficio dell'acqua nei motori a circolazione d'acqua. Sono circa 60 litri di olio che, durante ogni ora



di marcia, passano dal serbatoio al motore e dal motore al serbatoio. Una pompa ad ingranaggi aspira l'olio dal serbatoio lo inietta nell'albero motore dalla parte della distribuzione. L'olio percorre quindi i condotti interni dell'albero motore ed esce da un foro praticato in esso sotto la testa di biella. Dopo aver lubrificato quest'ultima, l'olio, passando attraverso i rullini del cuscinetto della testa di biella, esce ai lati di questa, e, per forza centrifuga, vien proiettato sullo spinotto, sul pistone e sulle pareti del cilindro, nonchè sugli ingranaggi del cambio, lubrificando e raffreddando questi organi. L'olio sovrabbondante, mediante apposita fascia elastica applicata al pistone, viene ricacciato nel carter e si raccoglie nel fondo di questo. Da qui, mediante una pompa a palette coassiale colla prima pompa, l'olio viene aspirato e spinto nel serbatoio.

Facciamo ancora notare che il senso di rotazione del motore, contrario alla direzione di marcia, combinato colla disposizione orizzontale del cilindro favorisce la perfetta lubrificazione del cilindro stesso, poichè le goccioline d'olio vengono, per forza centrifuga, proiettate sulla parte superiore del cilindro, donde per gravità, l'olio scende a lubri-



ficare la parte inferiore, mentre se il motore girasse nello stesso senso degli altri motori, verrebbe lubrificata perfettamente solo la parte inferiore od anteriore del cilindro, poichè, per forza centrifuga, le goccioline d'olio sarebbero proiettate solo su questa.

### *Lubrificazione degli altri organi:*

Si raccomanda di lubrificare, mediante l'apposita pompa a pressione per ingrassatori a sfera, tutti gli snodi della forcella anteriore e del forcellone oscillante. Per tale operazione consigliamo usare olio extra denso di ottima qualità.

È bene effettuare tale lubrificazione ogni 1000 Km. di marcia.

Riempire di grasso giallo consistente l'ingrassatore per la lubrificazione del bilanciere di comando per valvola di scarico e avvitarlo di circa un giro ogni 300 Km. di marcia.

Pure con grasso, ogni 1000 Km. dovrà tenersi lubrificata la capsula, il reggispinta e la vite temperata per il comando della frizione.

I cuscinetti dei mozzi delle ruote, del magnete, della dinamo non abbisognano di lubrificazione.



che a lunghissimi intervalli. Tali operazioni si effettueranno in occasione della revisione generale del motociclo.

Lubrificare con grasso giallo consistente, una volta all'anno le molle contenute nell'apposita scatola e lo snodo dei tiranti del forcellone posteriore.

*Avvertenza importante:* Per la lubrificazione del motore usare olio minerale di ottima qualità fluido se la temperatura ambiente è minore di 5°, semidenso fra 5° e 15°, denso oltre 15°.

Ogni 2000 Km. occorre operare la sostituzione dell'olio. Ciò si deve effettuare quando il motore è caldo. È bene anche togliere i filtri dal serbatoio e pulirli accuratamente.

È consigliabile pulire tutte le tubazioni; occorre la massima cura nel rimontare in modo da evitare perdite o aspirazioni di aria che produrrebbero il difettoso funzionamento della pompa con grave danno sul motore.

Sull'ugello di mandata della pompa è montata una valvola di ritegno automatica. Si sconsiglia di manomettere tale dispositivo che è stato regolato in fabbrica.

Per accertarsi che l'olio circoli regolarmente si



deve aprire il tappo del serbatoio e osservare, quando il motore è in moto se il lubrificante esce dall'apposito tubo.

## **Distribuzione**

### *Messa in fase della distribuzione:*

Registrare le punterie in modo che il gioco sia mm. 0,20 per entrambe le valvole.

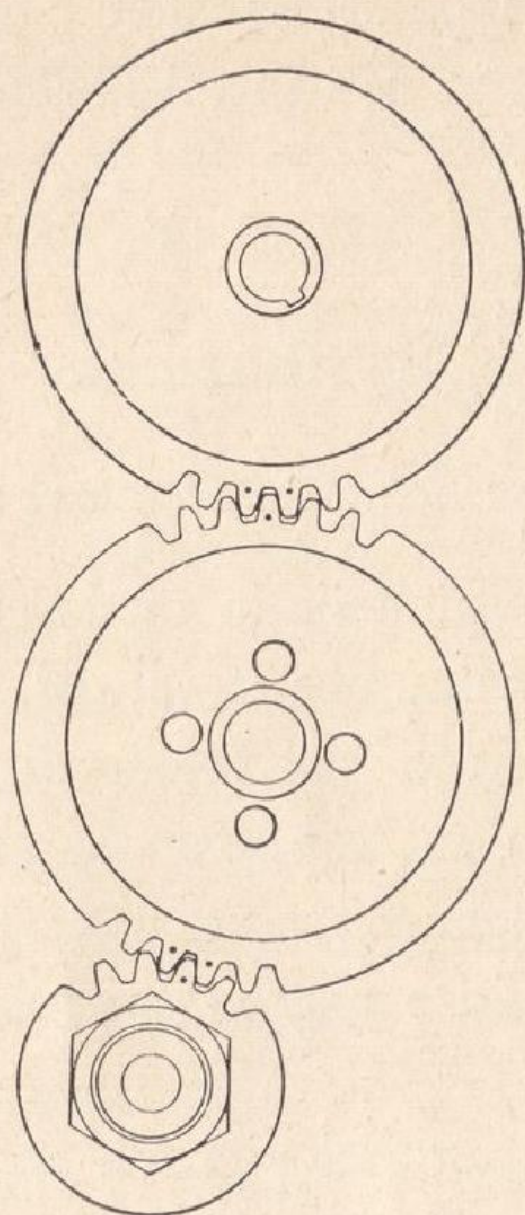
Quando la freccia sul volano dista mm. 50 da quella tracciata sul coperchio la valvola di aspirazione deve cominciare ad aprire; messa così a punto l'aspirazione anche lo scarico si trova in fase.

Il dente segnato del pignone asse motore deve entrare fra i denti segnati dell'ingranaggio dell'albero a camma e il dente segnato di quest'ultimo deve entrare fra i denti segnati sull'ingranaggio comando magnete (ved. fig. 6).

### *Regolazione punterie:*

Si effettua a motore freddo. Servendosi di chiavi adatte si allenti il controdado e tenendo fermo la punteria si avviti (per aumentare il gioco) o si





*Fig. 6*

allenti (per diminuirlo) la parte filettata (vedi fig. 7).

Gioco fra punteria e valvola di aspirazione  
mm. 0,20.

Gioco fra punteria e asta comando bilanciere  
mm. 0,05.

Il gioco allo scarico è minimo (si deve control-



lare però che l'asta comando bilanciere scarico possa ruotare attorno al proprio asse senza forzare) perchè quando il motore è caldo, si allunga di più il gruppo cilindro-testa dello stelo della valvola, e, quindi, se si lasciasse più gioco a freddo, questo diverrebbe poi eccessivo.

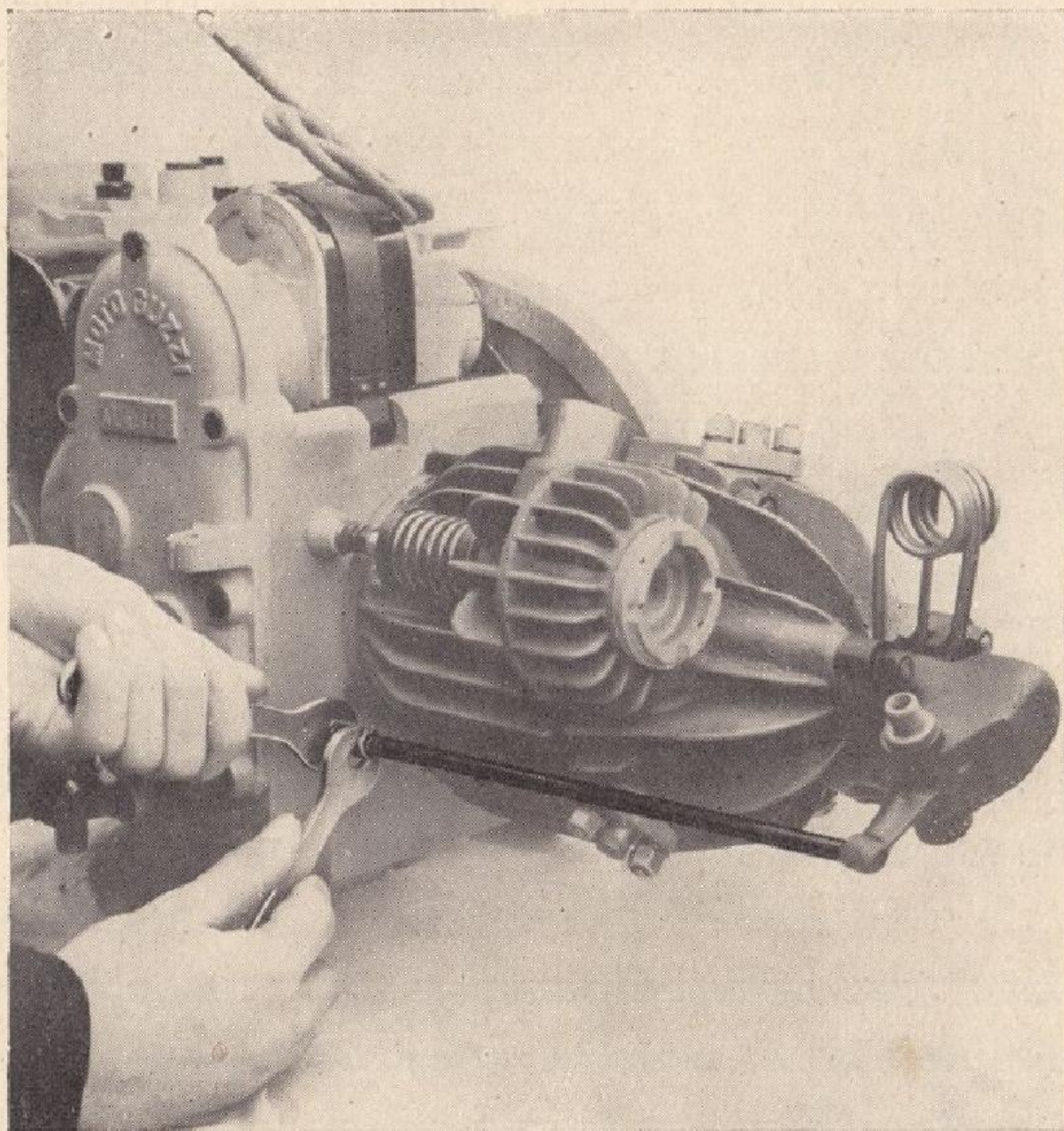


Fig. 7



## Accensione

Nel motore Guzzi l'accensione è assicurata da Magnete ad alta tensione Marelli tipo MLA 49.

Verificare le puntine platiniate dell'interruttore ripulendole con limetta a taglio fine. Se consumate sostituirle usando sempre materiale originale. Ogni 2000 Km. levare il martelletto e lubrificare il perno con poco grasso minerale. Umettare con un poco di olio minerale la superficie della camma e la guida dell'anello nella testata. Quando si monta il ruttore assicurarsi che la chiavella vada a collocarsi esattamente nella sua sede.

Verificare l'apertura delle puntine: deve essere da tre a quattro decimi di mm.

Candela: tipo Marelli M.D.M. 225 T. 1 (R. E. 5).

Verificare lo stato dell'isolante; se si riscontrano crepe o rotture sostituire la candela. La distanza fra gli elettrodi deve essere di mm. 0,35-0,40.

È sconsigliabile smontare la candela negli elementi che la costituiscono, perchè, rimontando, difficilmente si potrebbe ottenere una buona tenuta e, nelle candele a punte fisse, una esatta distanza fra gli elettrodi.



Per pulire la candela si usi benzina pura.

È sconsigliabile cambiare il tipo delle candele montate. Si ricordi che molti inconvenienti al motore possono essere evitati con l'uso costante di un tipo adatto di candela.

### **Alimentazione e scarico**

Ogni 2000 Km. circa è opportuno procedere alla pulizia dei filtri benzina e del carburatore.

Levare i filtri e accertarsi che siano integri (vedi fig. 8).

Se i rubinetti perdono, smerigliare leggermente la superficie conica, eventualmente cambiare la molletta di richiamo. Effettuare la pulizia delle tubazioni mediante getto di aria compressa.

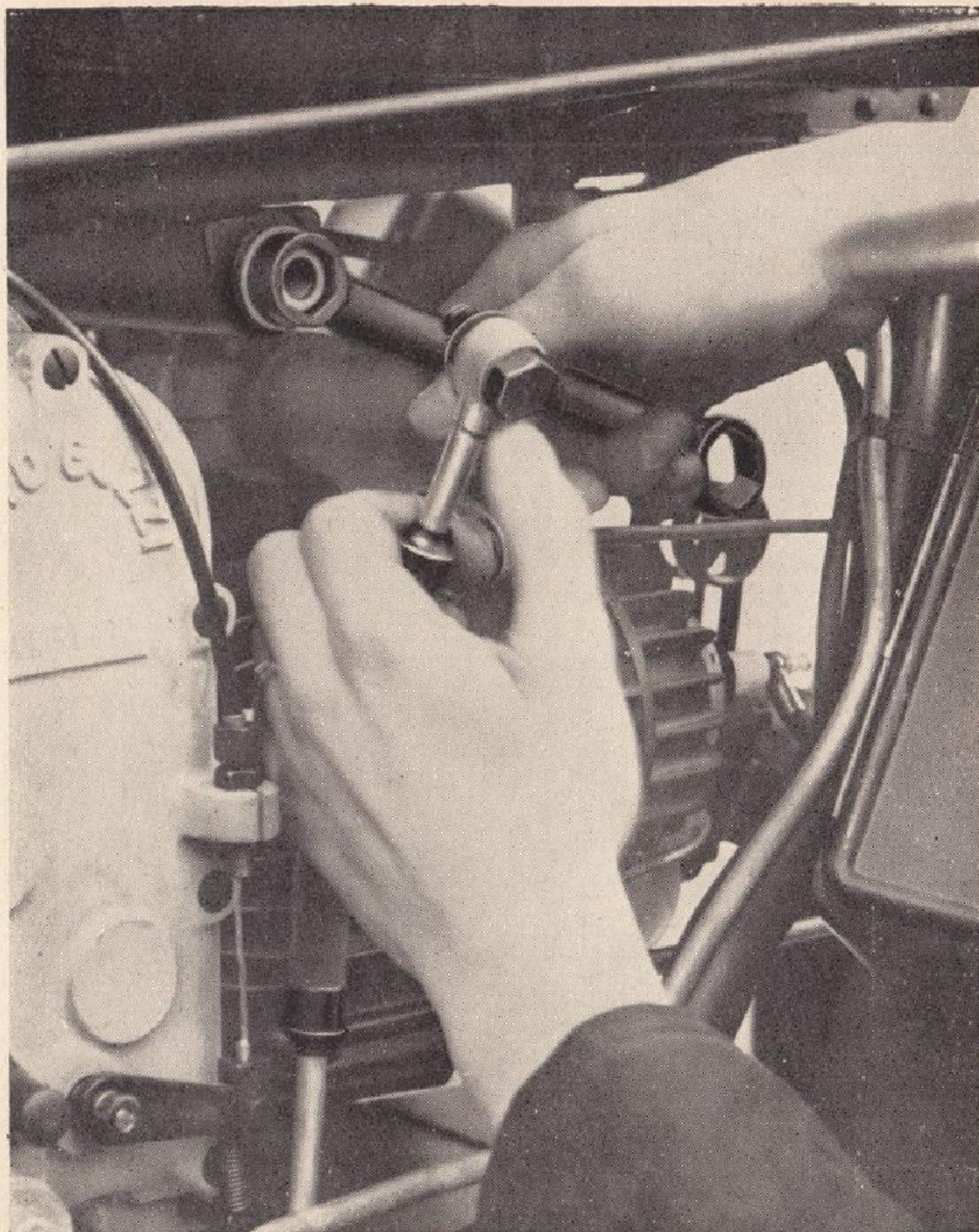
Verificare che il forellino del tappo di chiusura sia libero.

#### *Carburatore:*

Marca Dell'Orto tipo M. C. 26 F con filtro d'aria F. 20.

Effettuare una buona pulizia nella vaschetta ed accertarsi che il condotto che porta la benzina dalla vaschetta al getto sia pulito (soffiarlo con aria compressa).





*Fig. 8*

Per la pulizia di tutti i fori si raccomanda di servirsi di getto d'aria e si sconsiglia di usare fili metallici, aghi, ecc. che potrebbero alterare il dia-



metro dei fori e rendere problematica la regolazione della carburazione.

*Regolazione normale:*

Getto massimo	112/100
Getto minimo	50/100
Valvola	70

## **Regolazione**

*Regolazione del massimo o del passaggio:*

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

Sono indizi di miscela ricca: fumo nero allo scarico, marcia irregolare con perdita di colpi, isolante della candela di color scuro fuliginoso.

Sono indizi di miscela povera: ritorni di fiamma al carburante (sternuti); candela di colore chiaro con punte porose.

Si ricordi che aumentando la densità del carburante e diminuendo la temperatura ambiente oc-



corre arricchire la miscela; viceversa occorrerà impoverirla se aumenta la temperatura o diminuisce la densità del carburante.

### *Regolazione del minimo:*

Va effettuata a motore caldo. Si eseguisce agendo su due viti; una orizzontale posta subito dopo il diffusore regola il titolo del minimo. Avvitando questa vite nella sua sede la miscela si arricchisce e viceversa.

L'altra vite, inclinata rispetto all'asse del corpo del carburatore, regola la posizione di « tutto chiuso » della valvola del gas.

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

*Avvertenza:* Ispezionare accuratamente che non esistano trafileggi d'aria nella pipa di aspirazione (fra carburatore e pipa, fra pipa e testa).

Talvolta perciò non riesce assolutamente la regolazione del minimo.

*Tube di scarico.* Ogni 10.000 Km. circa:



Eliminare i depositi carboniosi con spazzole metalliche e pulire accuratamente. Smontare l'interno ed esaminare che la lamiera forata non sia arrugginita o rovinata.

Pulire accuratamente i forellini di scarico.

Nel montaggio si abbia cura che i vari pezzi combacino perfettamente in modo da evitare fughe di gas.

## **Testa e valvole**

Ogni 10.000 Km. circa occorre effettuare la pulitura della camera di scoppio, eventualmente la smerigliatura delle valvole.

### *Smontaggio della testa:*

Si tolgono i tre dadi dei tiranti di fissaggio, indi si batte con mazzuola di legno intorno alla periferia e si rimuove così la testa completa con valvole e paravalvola (vedi fig. 9).

È bene accertare se le valvole chiudono bene nelle rispettive sedi: si versi un po' di petrolio nei condotti di aspirazione e di scarico, e si osservi se il liquido passa all'interno.

Se si osserva una tenuta difettosa è necessario



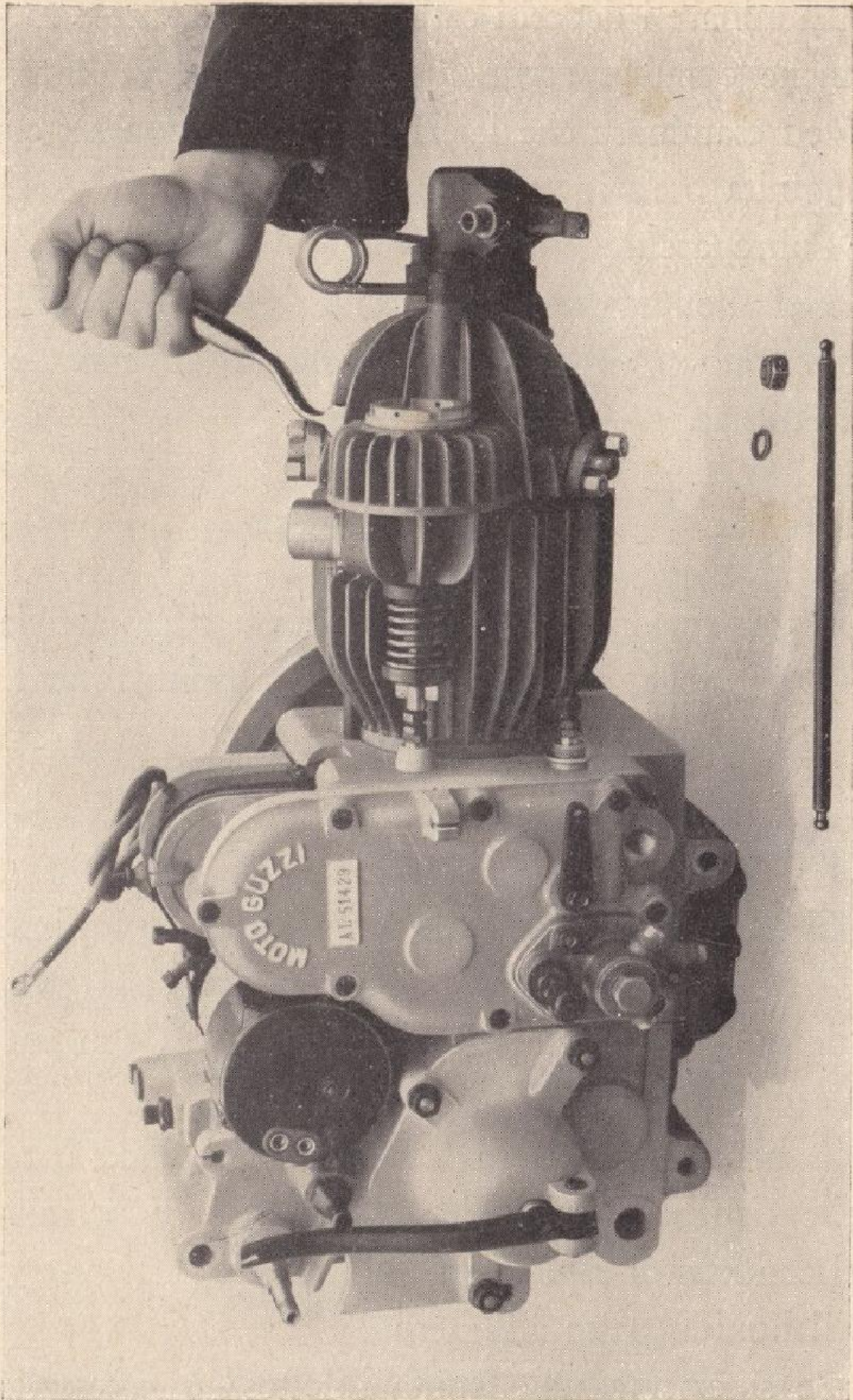


Fig. 9



procedere allo smontaggio delle valvole e alle smerigliature delle valvole sulle rispettive sedi. Si procede allo smontaggio completo della testa levando il tappo di bronzo sopra la valvola di aspirazione, i tre paravalvola e le valvole.

Per la pulizia è bene usare raschietti smussati e spazzole metalliche.

Per la smerigliatura è consigliabile usare un impasto di olio e smeriglio finissimo. A smerigliatura avvenuta è opportuno lavare accuratamente la testa in modo di accertarsi che sia scomparsa ogni traccia di abrasivo. La pulizia della parte superiore del pistone si effettua con raschietto e spazzola metallica. Se si toglie il cilindro e il pistone occorre di osservare di non far ruotare gli anelli di tenuta del pistone stesso.

Ricordare di montare guarnizioni nuove: fra cilindro e testa di rame e amianto, fra cilindro e carter di carta da disegno di spessore di millimetri 0,25-0,3.

## **Frizione**

*Regolazione:*

Nell'uso pratico, tre sono gli inconvenienti che si possono presentare.



1) La frizione strappa, cioè l'innesto è brusco e violento; ciò può dipendere da

Molle troppo cariche. Rimedio: allentare il disco zigrinato (fig. 10).

Dischi consumati o deformati: sostituirli.

Impurità fra i dischi. Effettuare un lavaggio con petrolio, introducendolo dal tappo superiore praticato nel mezzo carter sinistro e scaricandolo, dopo avere fatto ruotare a mano e agire ripetutamente il comando, dal tappo inferiore.

2) La frizione slitta, si verificano cioè scormimenti fra i dischi anche quando il comando è in posizione « tutto innestato ». Ciò dipende da

Molle troppo scariche. Rimedio: avvitare il disco zigrinato o sostituire le molle.

Mancanza di gioco fra leva di comando esterna e asta di comando interna. Portare a misura detto gioco (circa mm. 0,2) agendo sull'apposito tenditore situato sulla guaina del comando flessibile.

Eccessive infiltrazioni di olio nella frizione. Rimedio: lavaggio con petrolio. Ripetendosi l'inconveniente occorre verificare lo stato dei premistoppa e pulire il tubetto che scarica olio sulla catena.



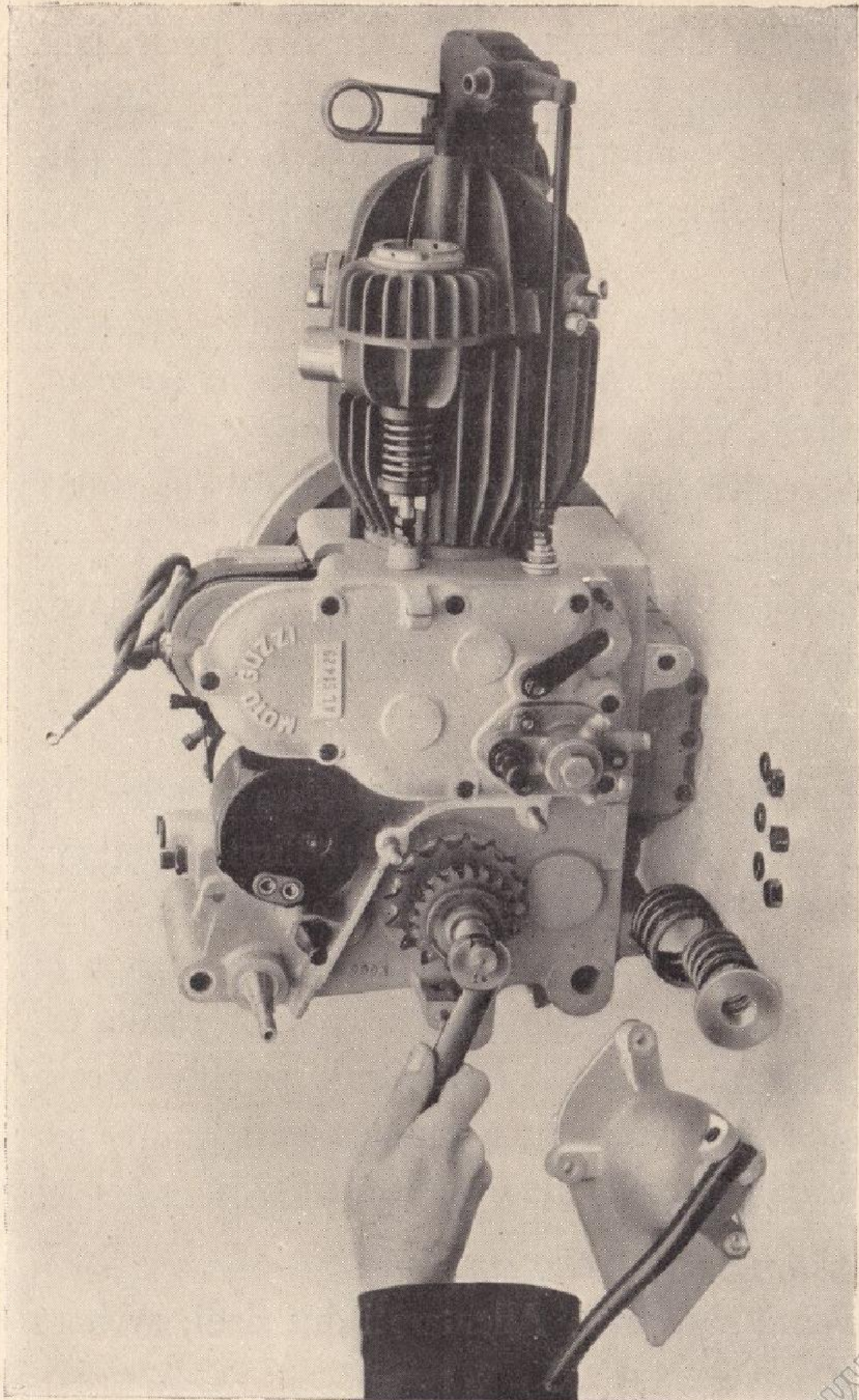


Fig. 10



3) La frizione non disinnesta completamente. Si verifica cioè trascinamento fra il corpo frizione fisso e quello mobile anche quando il comando è in posizione « tutto disinnestato ». Ciò causa partenze difficili e manovre rumorose del cambio velocità.

L'inconveniente può dipendere da: eccessivo gioco fra leva e asta di comando interna (regolare il gioco: vedi sopra).

Eccessivo cedimento della guaina del comando: sostituirla.

Dischi impastati: operare il lavaggio (vedi sopra).

#### *Regolazione della tensione della catena:*

La tensione della catena va regolata agendo sulle apposite viti di registro del forcellino posteriore, quando il forcellone oscillante è a metà corsa.

Operando in tal modo si noterà che quando la macchina è sul cavalletto la catena non risulta eccessivamente tesa. Ciò è necessario perchè, in caso contrario, si avrebbe una tensione eccessiva quando il forcellone oscillante è a metà corsa.

#### *Registrazione forcella anteriore:*

*Perno superiore:* Allentare i due dadi, avvitare



o allentare il perno con apposita chiave sul quadro. A regolazione avvenuta bloccare i due dadi.

*Perno per testa di sterzo:* Allentare il dado sinistro, avvitare o allentare la quantità necessaria il perno servendosi dell'estremità esagonale. Indi si serra il dado a sinistra.

*Perno centrale:* Allentare i due dadi per galletti ammortizzatori. Avvitare o allentare il perno fino a registrazione. Indi bloccare i dadi.

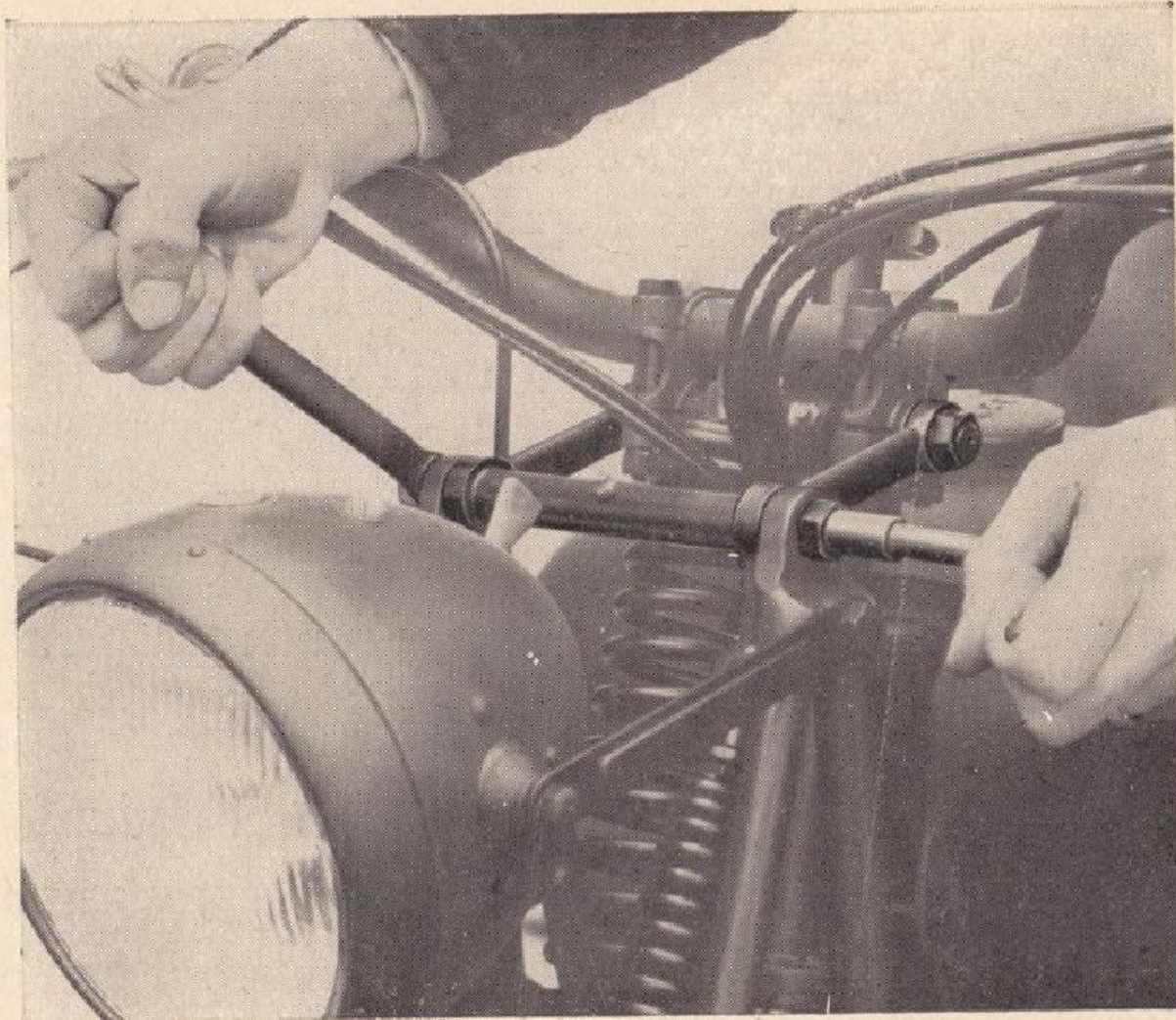
*Perno per base di sterzo:* Allentare il dado destro ed allentare il bullone di bloccaggio perno sul biscottino sinistro. Avvitare o allentare il perno con apposita chiave sull'esagono. A regolazione avvenuta si serra il dado e si blocca il bullone sul biscottino (vedi fig. 11).

#### *Registrazione del forcellone oscillante:*

Per registrare il forcellone oscillante si allentano i due dadi. Indi si fa girare della quantità necessaria il perno stesso (a destra per allentare, a sinistra per serrare) servendosi dell'estremità quadra del perno stesso (a sinistra). A registrazione avvenuta si serrano i dadi (vedi fig. 12).

Le molle vengono accuratamente montate a mi-





*Fig. 11*

sura in fabbrica. È quindi sconsigliabile variarne il carico.

Per un controllo, la misura del fondo della scatola all'estremità delle molle deve essere di millimetri 242 per la biposto e di mm. 247 per la monoposto.

#### *Registrazione dei freni:*

Per una buona registrazione occorre che vi sia un gioco (misurato alla estremità del pedale se si



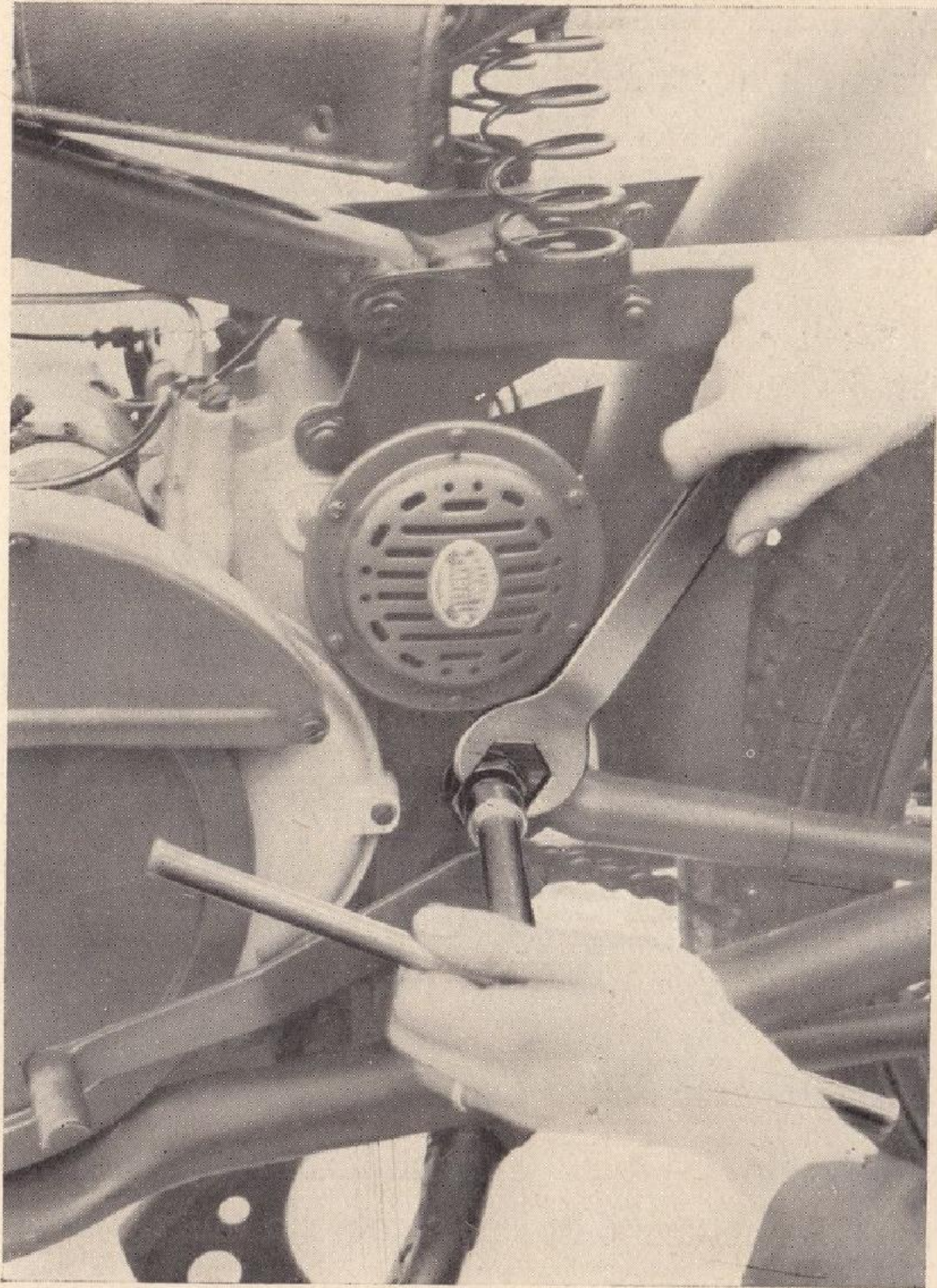


Fig. 12



tratta del freno posteriore, della leva a mano se si tratta del freno anteriore) di circa mm. 10-15 prima che il materiale di attrito venga a contatto con i tamburi.

Tale gioco si regola agendo che si trova sul fianco destro della forcella; per il freno anteriore. (vedi fig. 13), e sul galletto avvitato sul tirante per il freno posteriore.

### *Registrazione dei mozzi:*

I mozzi, essendo dotati di cuscinetti a rulli conici sono registrabili.

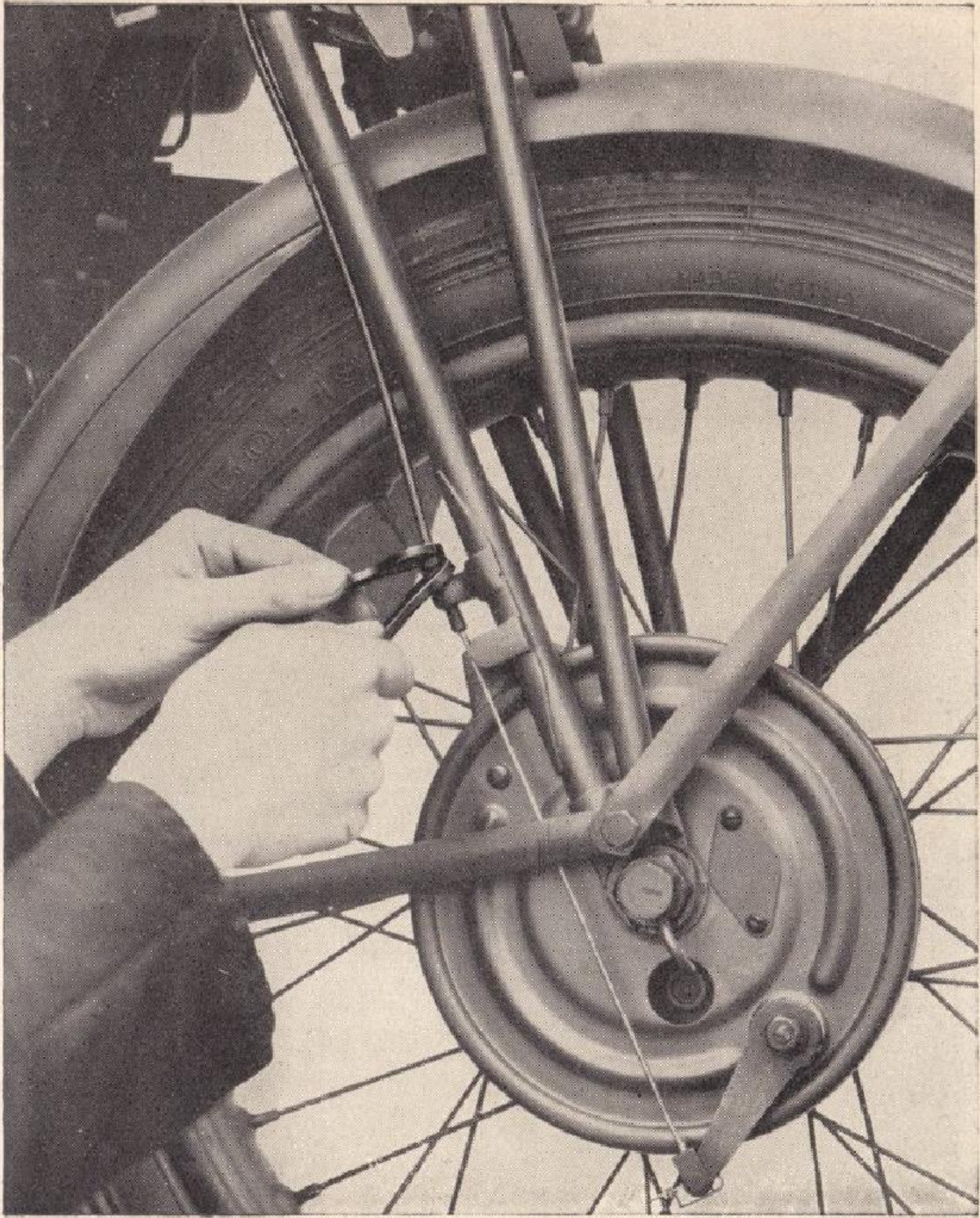
Si può riprendere il gioco laterale avvitando l'anello filettato per regolaggio cuscinetti sulla destra (fig. 14). È necessario un piccolo gioco laterale (mm. 0,01); si è così certi che i rulli dei cuscinetti non forzano provocando resistenza al rotolamento e rapida usura dei pezzi.

### *Smontaggio delle ruote:*

Essendo le ruote intercambiabili esse possono venir montate indifferentemente sia anteriormente che posteriormente.

Si possono smontare sfilando il perno, levando il dado a sinistra introducendo l'apposita chiave





*Fig. 13*

nel foro praticato sul disco porta ceppi, levare i bulloni che fissano il tamburo freno alla ruota. Indi si sfila la ruota.



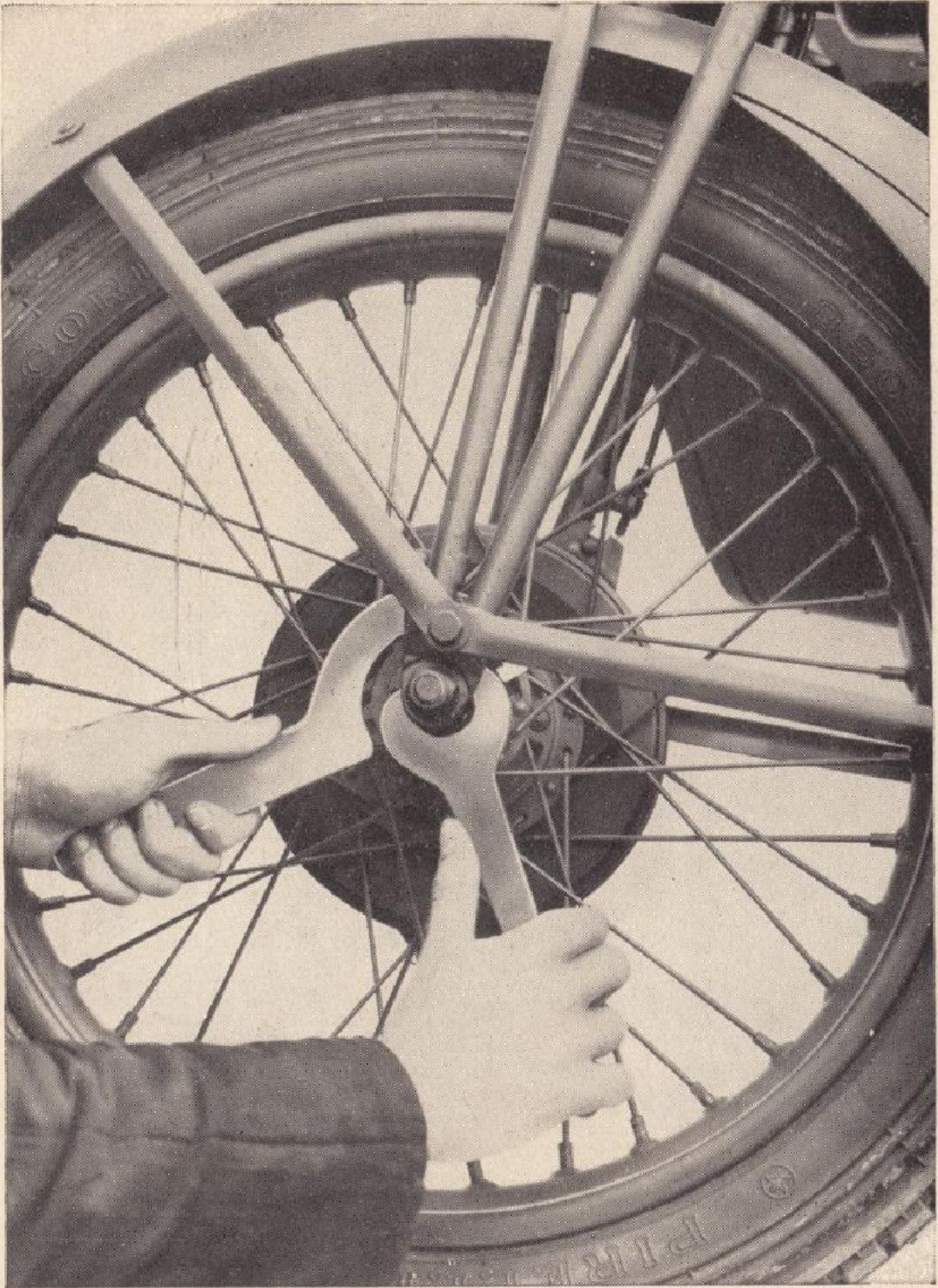


Fig. 14



## Impianto elettrico

### *Dinamo:*

Ogni 3000 Km. circa verificare lo stato delle spazzole. Queste devono scorrere liberamente entro le loro guide. Se sono sporche occorre pulirle e se consumate sostituirle. Lo stato del collettore: Se è annerito lo si pulisce con benzina (non usare mai petrolio per questa operazione). È sconsigliabile l'uso di carta smeriglio anche se di grana molto fine.

I cuscinetti a sfere di supporto non abbisognano di lubrificazione che a intervalli lunghissimi. Si smonta il rotore e si riempiono i cuscinetti di grasso minerale speciale.

La taratura del regolatore automatico di tensione viene eseguita su banco prova ed è pertanto assolutamente sconsigliabile il variarla.

### *Cavi:*

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

### *Faro:*

È a perfetta tenuta d'acqua; ciò rende pratica-



mente superflua l'ispezione interna. Si ricordi che la superficie speculare della parabola non va pulita perchè si riga facilmente e perde la lucentezza.

#### *Orientamento:*

Per avere il massimo rendimento luminoso occorre orientare il faro in modo che l'asse geometrico della parabola (asse del fascio luminoso) incontri un piano verticale posto a 5 metri di distanza, 2 cm. in basso rispetto alla orizzontale passante per il fuoco della parabola.

#### *Messa a fuoco:*

È fissa; il fuoco è occupato dal filamento della lampada.

#### *Lampadine:*

Usare lampade di uguali dimensioni di quelle montate da 20-25 Watt.

#### *Commutatore antiabbagliante:*

Lubrificare il pistoncino di comando posto sul manubrio ed il pernetto del commutatore nell'interno del faro. Per evitare eventuali deformazioni al filo di acciaio in prossimità del commutatore è bene che il pistoncino non superi i 20 mm. di cor-



sa. Per raggiungere tale risultato operare come segue: allentare il dado di fissaggio della guaina posta nell'interno del faro; regolare lo spostamento di detta guaina fino a sentire lo scatto del nottolino che si incastra nella nicchia della molla porta corrente; lasciare un ulteriore margine di mm. 2, fissare nuovamente il dado.

### *Avvisatore elettrico - Regolazione del suono.*

Col funzionamento dell'avvisatore, può avvenire che, o per l'assestamento di alcune parti o per il consumo di altre, il suono non sia più quello che si aveva all'atto della prima messa in opera.

Si rende perciò indispensabile una nuova regolazione dell'interruttore (o rotore) non verificandosi mai la staratura del gruppo ancora membrana, regolato in fabbrica. Per eseguire detta regolazione si smonti l'avvisatore fissandolo poi fra le ganasce di una morsa. Muniti di un adatto cacciavite ci si porti a tergo dell'apparecchio e, dopo aver collegato l'avvisatore con una batteria carica della tensione corrispondente al tipo, si proceda alla regolazione del suono manovrando la vite a testa tonda posta a sinistra del sopporto. Tale vite ha il cono sotto testa zigrinato, di modo



che, girandola a destra o a sinistra si udirà lo scatto dei denti. Tolto il cacciavite, essa rimarrà nella posizione cercata che è quella in cui il suono emesso è il migliore.

## **Manutenzione generale**

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

### *Lavaggio:*

Per la pulizia del motore è bene servirsi di petrolio, di pennello e stracci puliti per asciugare. Tutte le parti verniciate vanno invece lavate con acqua, usando una spugna per detergere e pelle scamosciata per asciugare.

È dannoso per la vernice usare petrolio: ciò la rende opaca e la deteriora rapidamente.

### *Ritocchi alla verniciatura:*

Sono verniciati alla nitro cellulosa; parafanghi, serbatoi benzina e olio; pedane pargambe, cartellino copri-catena, borsette porta ferri e porta bagagli.



Sono verniciati a fuoco: forcella anteriore; telaio, forcellone oscillante, gruppo pedali; freno, ruote, parastrappi e volano.

Trattandosi di pezzi di piccola dimensione, in generale, è opportuno alla riverniciatura dell'intero pezzo.

Si procede così:

Dopo aver pulita completamente la superficie da trattare si applica, a spruzzo, l'antiruggine che va essiccato in forno a temperatura di 90-100° per la durata di ore 2,30-3.

Dopo questo primo procedimento generale, comune ai due sistemi sopra citati, se il pezzo è verniciato a fuoco si dà una prima mano (colore opaco) e si lascia essiccare in forno per la durata di due ore a temperatura di 90-100°.

Si procede quindi alla stuccatura e alla pomicatura del pezzo. Poi si applica a spruzzo la prima mano di smalto e si essica per 2,30-3 ore a 60-70°. Indi si applica la seconda e ultima mano essicando per 2,30-3 ore a 60-70°.

Se il pezzo è verniciato alla nitro cellulosa, dopo l'applicazione dell'antiruggine, si procede alla stuccatura generale con apposita pasta e si essica



in forno per circa un'ora a temperatura di 60-70 .

Si procede poi alla pomiciatura, indi si applica a spruzzo il mastice isolatore e si lascia asciugare all'aria per circa due ore. Si procede quindi alla spruzzatura con vernice alla nitro cellulosa, lasciando asciugare all'aria per circa due ore dopo ogni mano.

È conveniente applicare tre mani di vernice per avere ottimi risultati; si effettua poi la lucidatura strofinando con battuffoli di cotone impregnati con l'apposita pasta preparata per tale uso.

### *Calcomanie:*

Le calcomanie recanti l'aquila e la dicitura ALCE vanno applicate sui lati del serbatoio e sul parafango anteriore e posteriore con l'apposita vernice (flatting). Dopo circa un'ora dall'applicazione si toglie la carta con una spugna inumidita e si tolgono le eventuali tracce di vernice con acqua ragia, si lava poi il tutto con acqua pura.

## **Operazioni periodiche di manutenzione**

Ogni 300 Km.: Avvitare l'ingrassatore per bilanciare valvola scarico.

Ogni 1000 Km.: Lubrificare con l'apposita



pompa per ingrassatori gli snodi del forcellone oscillante e forcella anteriore. Lubrificare con grasso la capsula reggispinta e la vite temprata per frizione.

Ogni 2000 Km.: Cambiare l'olio nel serbatoio, effettuare la pulizia dei filtri.

Regolare le punterie.

Levare il martelletto magnete e lubrificarne il perno.

Effettuare la pulizia del carburatore e filtro.

Ogni 3000 Km.: Pulire le spazzole della dinamo.

Ogni 10.000 Km.: Effettuare la pulizia della testina e valvole, tubo scarico e marmitta.

Regolare i freni, frizione, mozzi e sospensione.



---

## PARTE SECONDA

### **Norme essenziali di uso per il Motociclo ALCE monoposto e biposto**

#### *Velocità da non superare:*

Motore a vuoto: La velocità non deve mai superare i 2000 giri al r' specialmente a motore freddo.

#### *Uso normale:*

Il motore può raggiungere la velocità di 4000 giri al r'. Si raccomanda di non sorpassare mai tale regime specie quando sono innestate le marce inferiori.

Prima di incominciare il servizio: assicurarsi che vi sia quantità sufficiente di carburante per effettuare il percorso fissato; che vi sia olio nel serbatoio in quantità sufficiente e di qualità adatta. Assicurarsi, appena ottenuto l'avviamento del motore che l'olio circoli regolarmente: tolto il tappo



del serbatoio dell'olio si deve vedere il lubrificante uscire dall'apposito tubetto di ricupero.

Non percorrere discese col cambio in folle o con la frizione disinnestata: è bene utilizzare sempre l'azione frenante del motore tenendo il manettino del gas al minimo di apertura. Se la discesa è forte conviene usare le marce inferiori; si evita in tal modo l'eccessivo consumo dei freni e l'anormale riscaldamento dei tamburi.

Su strada sdruciolevole o gelata si deve marciare con la massima prudenza cercando di evitare frenate brusche e accelerazioni rapide. È consigliabile diminuire la pressione normale delle gomme.

In salita è conveniente usare la marcia che permette al motore di girare a velocità superiore al regime di coppia massima (2000 giri). È assolutamente sconsigliabile lasciare slittare la frizione per riprendere: facendo così i dischi si consumerebbero assai rapidamente e raggiungerebbero in breve una temperatura tale da subire deformazioni.

Il comando alzavalvola deve essere usato solo per la partenza e per l'arresto del motore è quindi assolutamente sconsigliabile usarlo quando il veicolo è in marcia.



### *Avviamento del motore:*

Aprire il rubinetto di destra del serbatoio benzina e accertarsi che il carburante arrivi al carburatore premendo il bottoncino che agisce sul galleggiante. Verificare che il cambio sia in posizione di folle: l'indice del segna marce deve trovarsi sullo zero. Portare la leva dell'anticipo del magnete in posizione di ritardo. Aprire leggermente il manettino del gas tenendo quello dell'aria chiuso. Tirare il comando alzavolva e premere con forza il pedale d'avviamento. Prima che quest'ultimo abbia compiuto la sua corsa si deve rilasciare il comando alzavolva. È opportuno, specie nella stagione fredda lasciar girare a vuoto, a basso regime il motore per alcuni minuti. Si potrà intanto aprire a metà circa il manettino dell'aria e anticipare leggermente il magnete.

NB. - Il rubinetto di sinistra deve essere tenuto chiuso: esso serve per usare la riserva e verrà pertanto aperto solo in tale caso.

### *Avviamento a motore caldo:*

È consigliabile aprire circa a metà il manettino dell'aria; non si deve premere il bottoncino del carburatore.



### *Avviamento difficile:*

L'avviamento deve avvenire con facilità anche alle più basse temperature purchè le condizioni di funzionamento del motore siano normali e non esistano i seguenti inconvenienti:

Infiltrazioni d'aria nella pipa di aspirazione a causa di deficiente tenuta fra pipa e carburatore o fra pipa e testa. Occorre eliminare l'inconveniente.

Mancanza di compressione. Tale inconveniente può derivare da incollatura o rottura degli anelli di tenuta del pistone, da deficiente tenuta delle valvole sulle sedi o da errata regolazione delle punterie. Nei primi due casi occorre effettuare la revisione del motore, nel terzo attenersi alle norme di pag. 19.

Mancanza o deficienza di accensione. Specialmente col tempo umido o se il motociclo è rimasto esposto alla pioggia, rugiada ecc. può accadere che per effetto di disperdimenti dovuti al cattivo isolamento non si verifichi la scintilla fra gli elettrodi della candela.

## **Avviamento del motociclo**

Dopo aver avviato il motore si spinge in avanti il motociclo in modo che il cavalletto di sostegno



venga a trovarsi in posizione rialzata. Si sale in sella e si tira a fondo la leva della frizione, si innesta quindi la prima velocità e si lascia dolcemente la leva della frizione accelerando contemporaneamente il motore. Se la partenza avviene in pianura e su strada a fondo buono è consigliabile innestare la seconda velocità. La prima fornisce un rapporto assai ridotto e serve specialmente per la marcia su forti pendenze o fuori strada.

#### *Uso del cambio:*

Per passare da marce inferiori a quelle superiori occorre tirare a fondo la leva della frizione e contemporaneamente chiudere il gas, spostare la leva del cambio in modo da innestare la marcia superiore, rilasciando dolcemente la frizione e contemporaneamente accelerare.

Per passare da marce superiori a marce inferiori si esegue la medesima manovra salvo che non si deve chiudere il comando del gas.

È conveniente passare alle marce superiori quando il motore tende ad assumere un elevato regime di rotazione. È conveniente passare alle marce inferiori quando il motore, sotto sforzo, si avvicina al regime di coppia massima.



### *Uso del comando aria :*

Essendo il carburatore semi-automatico occorre manovrare la leva dell'aria chiudendola più o meno a seconda della temperatura ambiente e delle condizioni di carico del motore stesso. È ovvio che chiudendo l'aria si arricchisce il titolo della miscela e viceversa. Praticamente è opportuno ridurre l'apertura dell'aria a circa metà quando il motore è sotto forte carico e a basso regime.

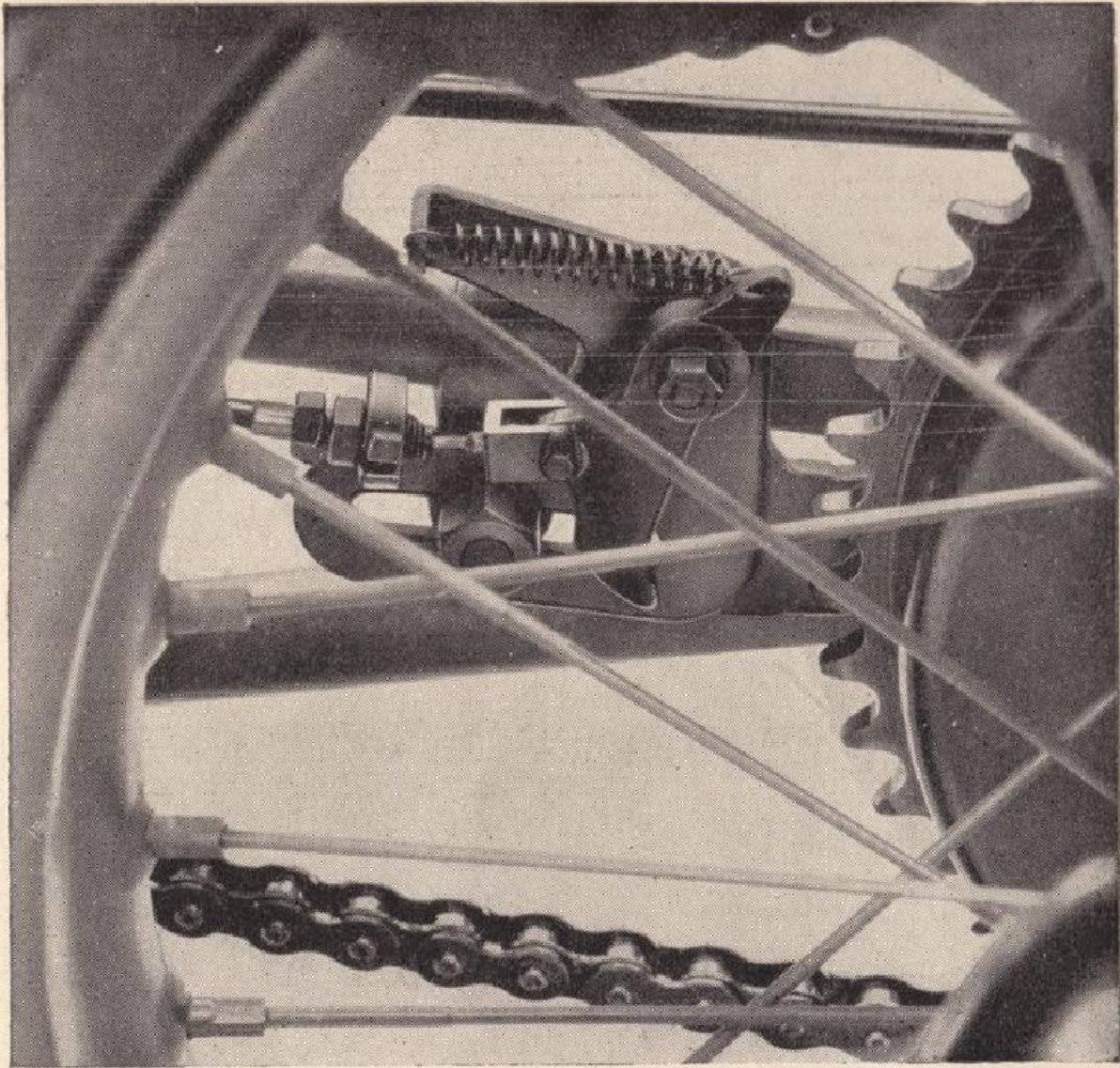
### *Uso del comando anticipo magnete:*

Il comando deve trovarsi normalmente in posizione tutto anticipato, bisogna ridurre l'anticipo solo quando il motore è sotto forte carico e a basso regime.

### *Uso del comando arpione per arresto rinculo:*

Tirando a sè l'apposita leva applicata sul manubrio lato sinistro si innesta l'arpione che agisce sulla ruota dentata posteriore. Tale meccanismo serve per evitare il rinculo del motociclo sulle forti pendenze. Tale congegno deve essere usato esclusivamente quando il motociclo si trova nelle condizioni di lavoro qui sopra elencate (fig. 15).





*Fig. 15*

*Arresto del motociclo:*

Si toglie il gas, si preme il pedale del freno posteriore e si tira la leva che comanda il freno anteriore qualche istante prima che il veicolo si fermi, disinnestare la frizione e passare alla posizione di folle del cambio di velocità. È sempre conveniente usare contemporaneamente i due freni anteriori e posteriore. In caso di frenata brusca si raccomanda di agire maggiormente sul freno



anteriore e di evitare il bloccaggio della ruota posteriore avendosi così la certezza di ottenere una buona frenata senza pericolo di sbandamento.

*Arresto del motore:*

Per arrestare il motore chiudere la leva del gas e azionare il comando alzavalvola. Porre la macchina sul cavalletto di sostegno e chiudere il rubinetto benzina.

*Ritorno in rimessa:*

È consigliabile effettuare subito la pulizia e una sommaria ispezione esterna del motociclo appena rientrati in rimessa specie dopo un servizio compiuto con cattivo tempo o su strada difficile.

*Lunga inattività:*

In tale caso conviene effettuare la pulizia del motociclo, introdurre dal foro della candela un po' d'olio nel motore e far compiere qualche giro a quest'ultimo onde distribuire un velo protettivo contro la ruggine. Portare il volano in posizione di punto morto superiore (le frecce tracciate sul volano e sul coperchio devono coincidere e le valvole devono essere chiuse). Sollevare da terra la ruota anteriore in modo che il pneumatico non appoggi per terra.



EDITO A CURA DELLA  
"MOTO GUZZI,, S. A.



