



"MOTO GUZZI,"

**MOTOCARRO 600 U
UNIFICATO**

ISTRUZIONI

per l'uso e la manutenzione del
Motocarro tipo 600 U UNIFICATO



"MOTO GUZZI,"

SOCIETÀ PER AZIONI

Sede legale : GENOVA - Piazza Vittoria, 2/5 - Telef. N. 56-962

Stabil. e Ammin. : MANDELLO del LARIO (Como) - Telef. 18 e 59

Filiale : MILANO - Viale Montello, 20 - Telefono N. 91 - 421

ISTRUZIONI

per l'uso e la manutenzione del

Motocarro tipo 600 U² UNIFICATO

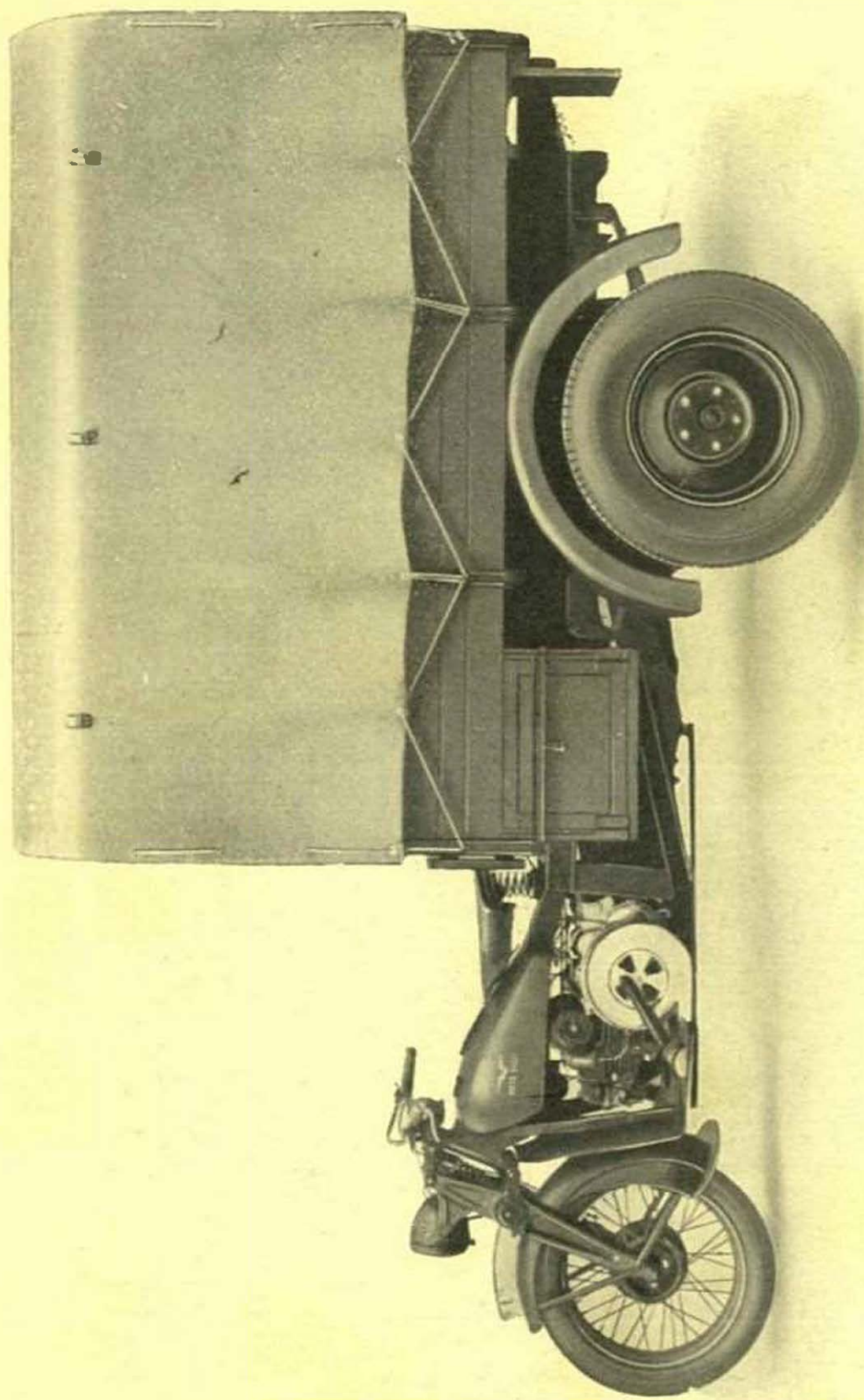


Fig. 1 - Motocarro "600 U" (lato volante)

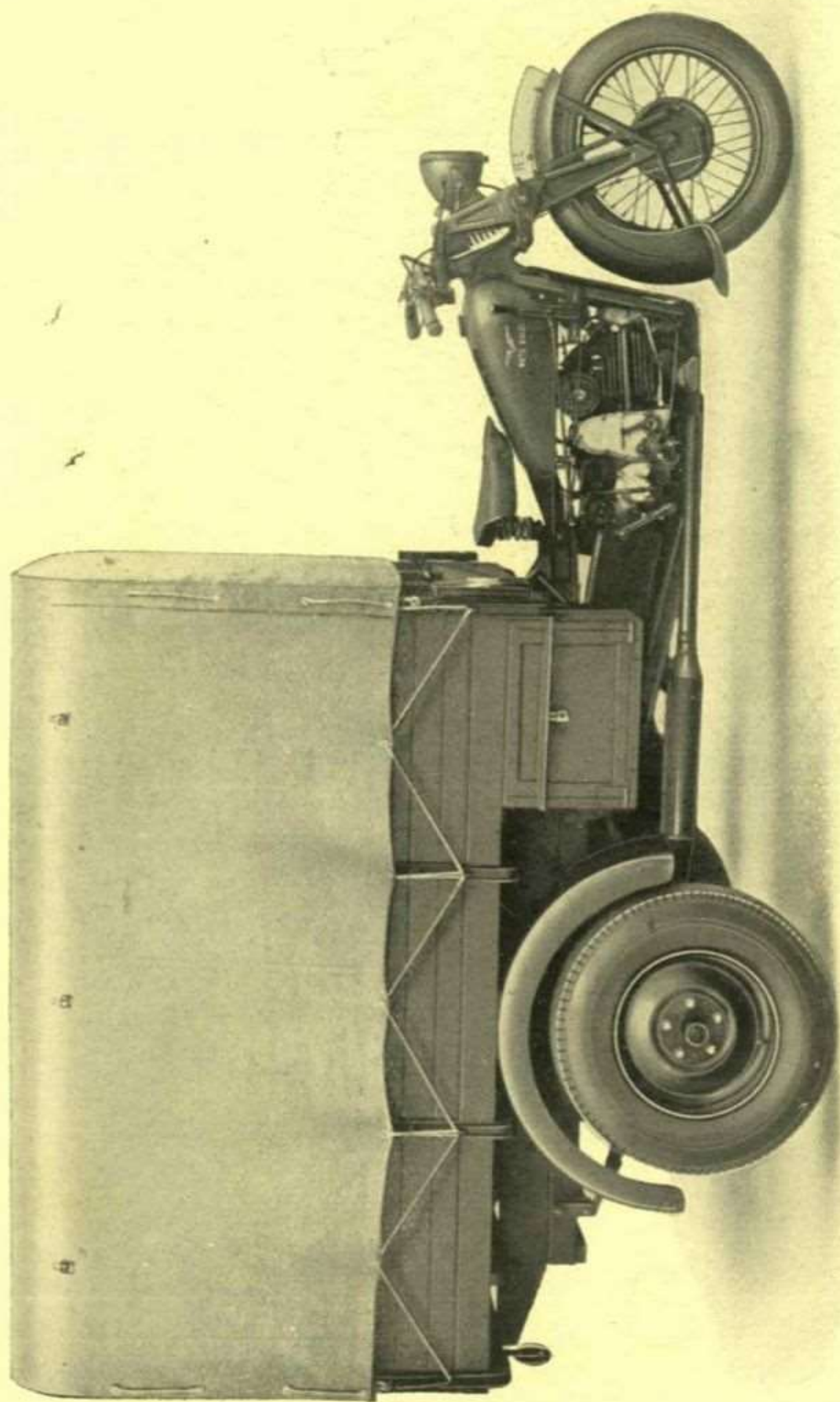


Fig. 2 - Motocarro "600 U", (lato distribuzione)

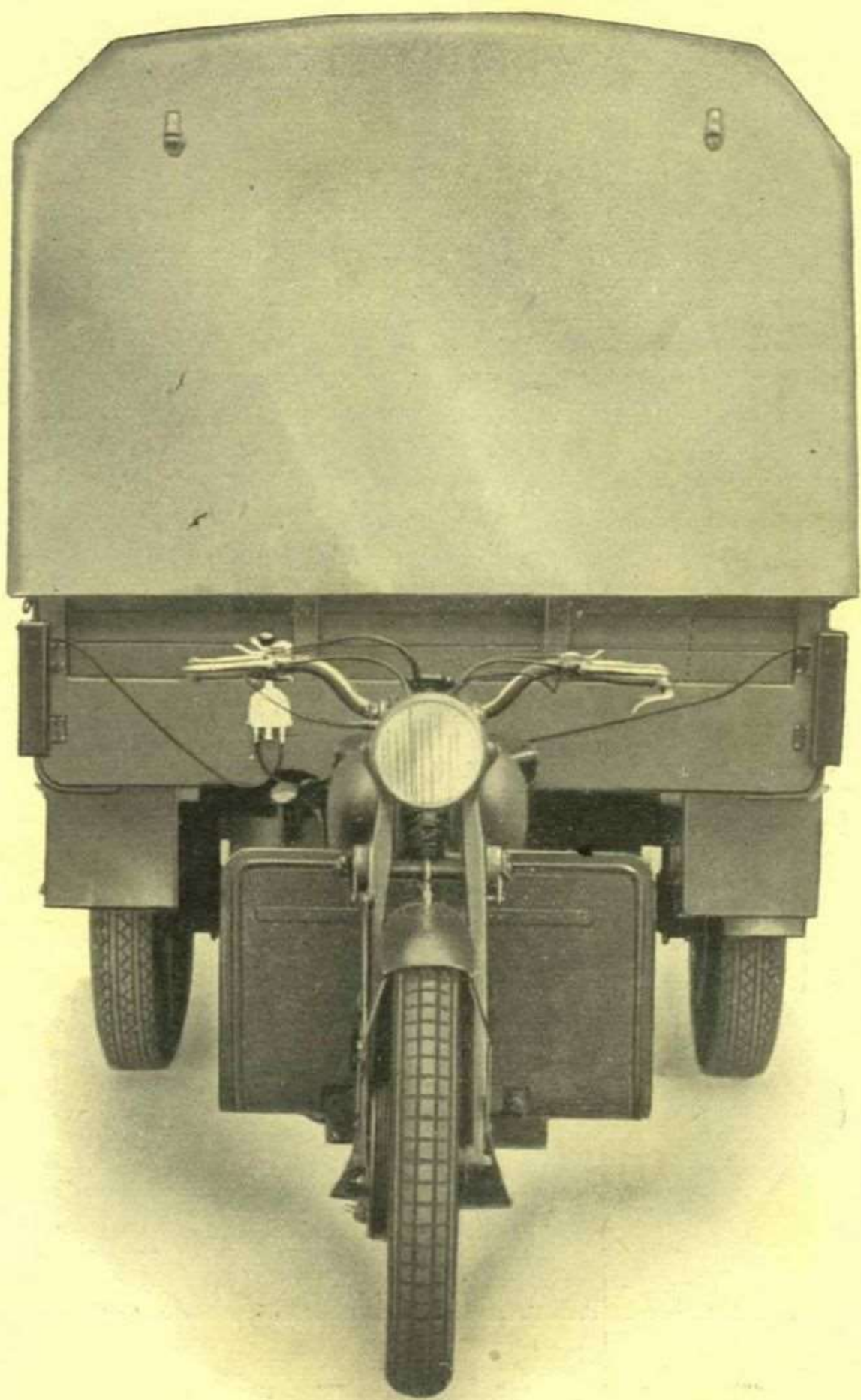


Fig. 3 - Motocarro " 600 U ,, (vista anteriore)

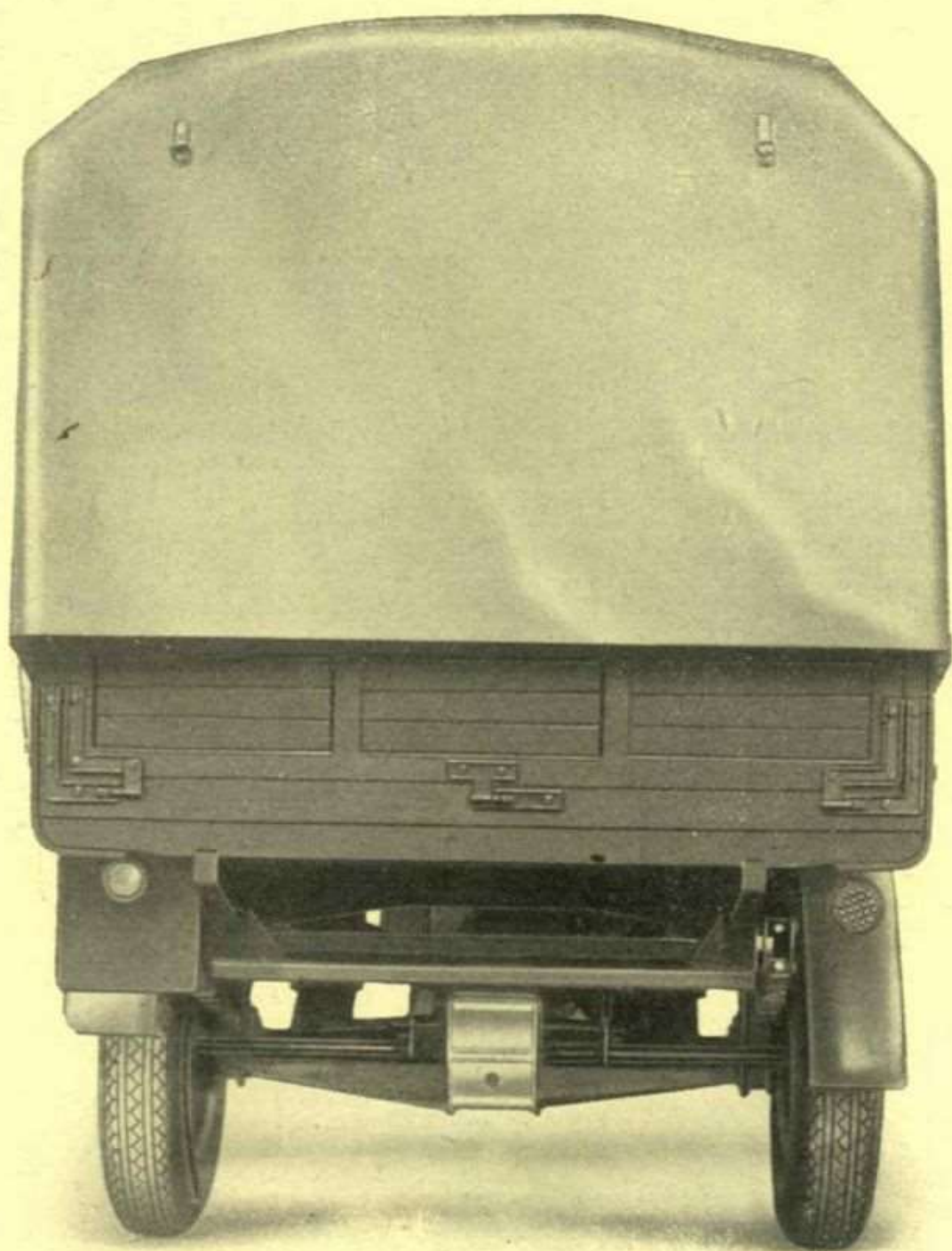


Fig. 4 - Motocarro " 600 U ,, (vista posteriore)

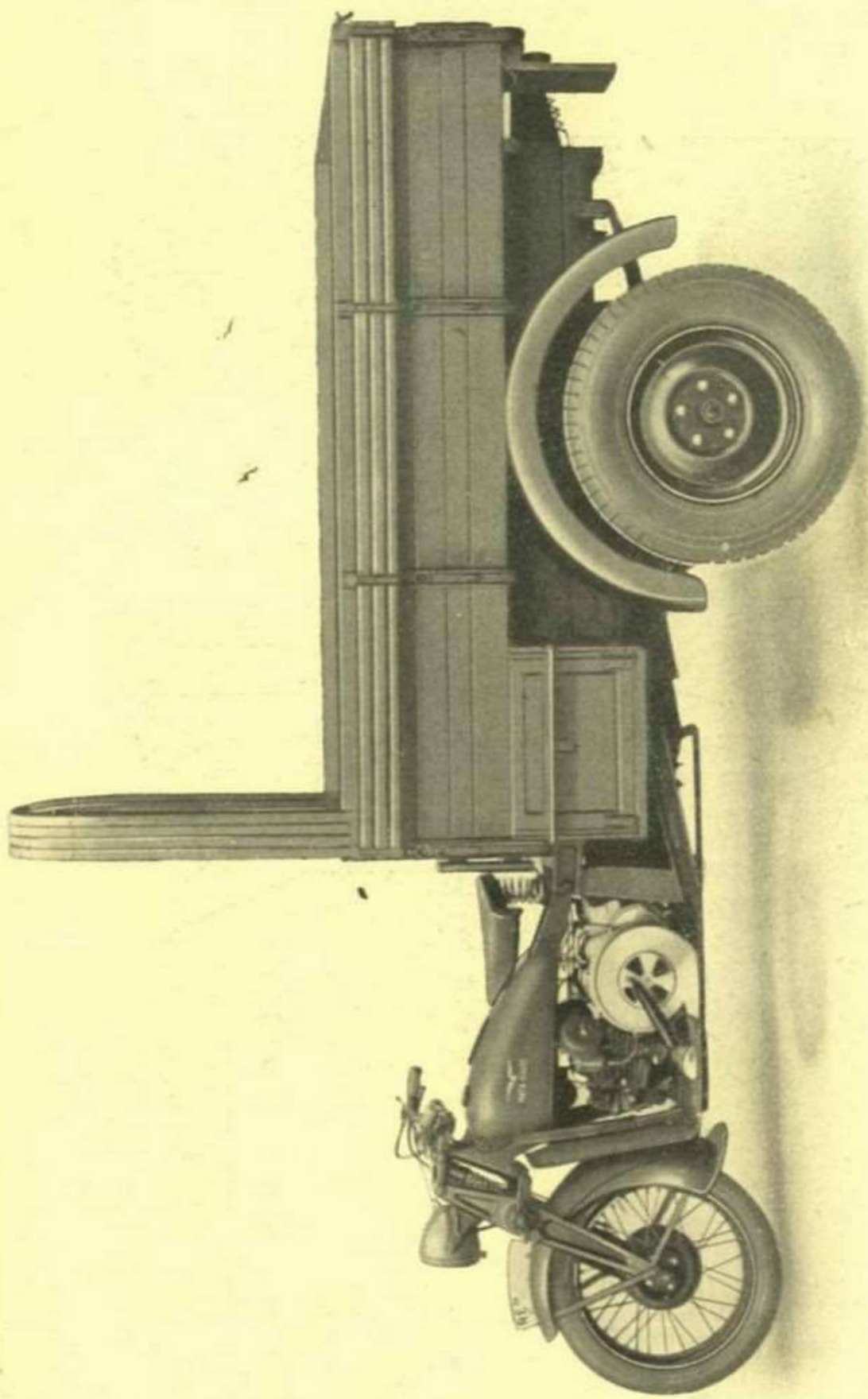


Fig. 5 - Motocarro "600 U", (lato volante)
Sistemazione delle centine e dei listelli con telone ripiegato

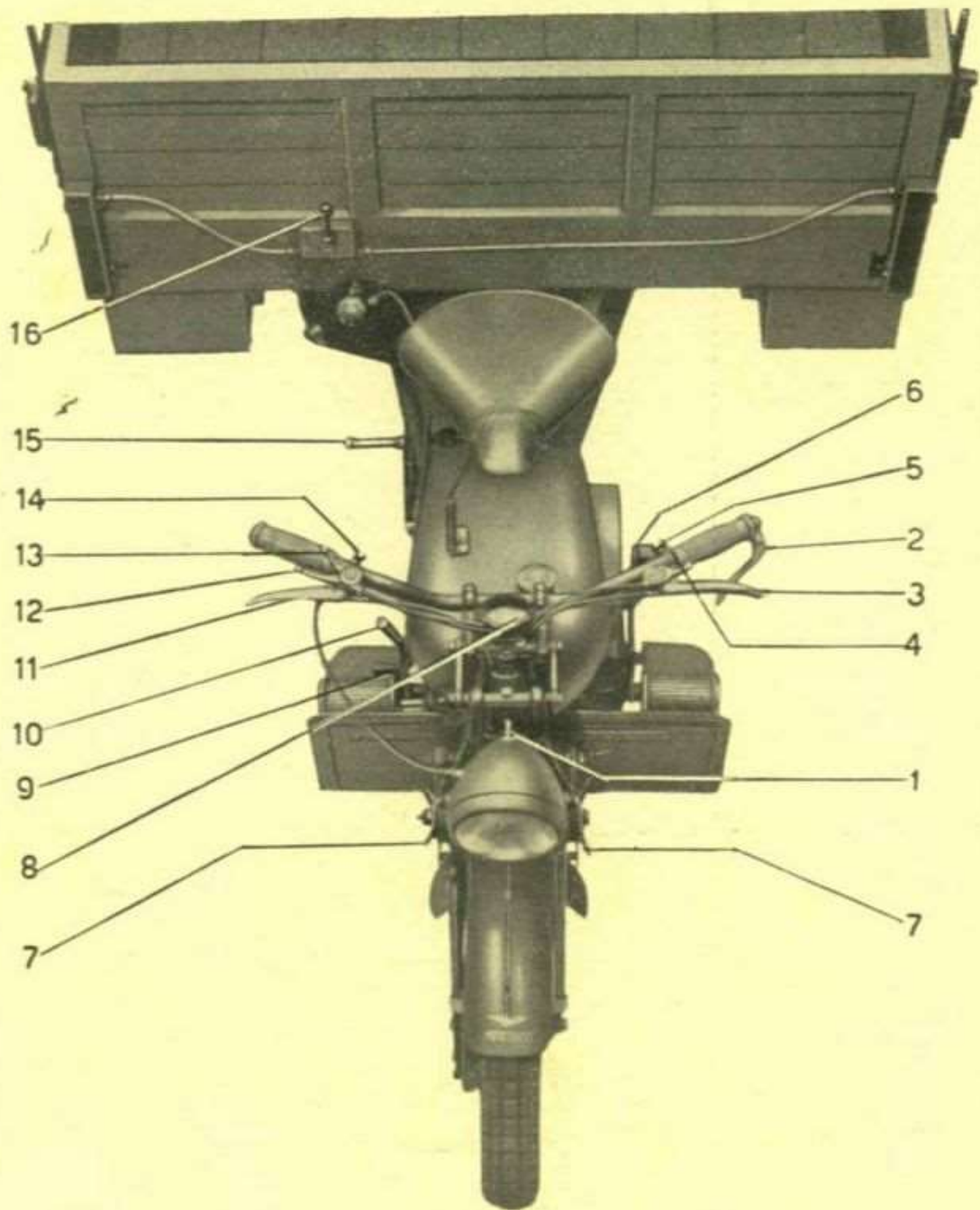


Fig. 6 - Motocarro " 600 U ,, (comandi)

COMANDI

- 1 - Interruttore luce minima e massima.
- 2 - Comando alza valvola.
- 3 - Comando frizione.
- 4 - Comando anticipo. Tirando ritarda.
- 5 - Pulsante tromba elettrica.
- 6 - Pedale comando freni posteriori.
- 7 - Volantini per comando ammortizzatori.
- 8 - Pomolo comando frena sterzo.
- 9 - Leva comando riduttore.
- 10 - Leva comando cambio.
- 11 - Comando freno anteriore.
- 12 - Comando gas.
- 13 - Comando aria.
- 14 - Comando per luce antiabbagliante.
- 15 - Pedale avviamento.
- 16 - Comando frecce di segnalazione.

MOTORE

Caratteristiche generali:

Tipo	600 U
Numero cilindri	1
Diametro e corsa	mm. 88 x 82
Cilindrata	cmc. 500
Potenza a 4300 giri al 1'	HP 17,8
Rapporto di compressione	1 : 5,7

Distribuzione:

Con gioco da mm. 0,20 alle valvole (aspirazione e scarico).

Aspirazione:

apre 24° prima del p.m.s.

chiude 70° dopo il p.m.i.

Scarico:

apre 72° prima del p.m.i.

chiude 31° dopo il p.m.s.

NB. - Il gioco di mm. 0,20 serve solo per la messa in fase. Per la regolazione delle valvole vedi il capitolo "Messa in fase della distribuzione", a pag. 24.

Accensione :

Magnete ad alta tensione, rotazione sinistrorsa, comando ad ingranaggi. Marelli tipo M.L.A. 53 (tirando ritarda).

Anticipo regolabile col manettino. Misurato sull'asse motore: massimo 47°.

Alimentazione :

A caduta. Capacità serbatoio litri 16,500.

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 d'aria:

Diffusore	mm. 26
Getto massimo	118/100
Getto minimo	50/100
Pistone	N. 70
Spillo	N. 5

Lubrificazione :

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

Portata a pieno regime litri 60 per ora

Capacità serbatoio olio litri 5

Raffreddamento :

Ad aria, con ventilatore ausiliario sul volano motore.

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 - 2 in ferodo).

CAMBIO DI VELOCITÀ

A ingranaggi scorrevoli:

Rapporto 1 ^a velocità	.	.	.	.	1 : 3,062
Rapporto 2 ^a velocità	.	.	.	.	1 : 1,46
Rapporto 3 ^a velocità	.	.	.	.	1 : 1
Rapporto R. M.	.	.	.	.	1 : 2,52

Trasmissione :

A ingranaggi con dentatura elicoidale fra motore e cambio. A catene a rulli fra pignone cambio e rinvio catene. A catene a rulli fra rinvio catene e riduttore. A catene a rulli triple fra riduttore e differenziale.

Rapporti di trasmissione:

Fra motore e cambio	.	.	1 : 1,772	44 - 78
Fra cambio e rinvio catene	.	.	1 : 1,93	14 - 27
Fra rinvio catene e riduttore	.	.	1 : 2	17 - 34

Fra riduttore e differenziale:

Rapporto basso	.	.	1 : 2,57	14 - 36
Rapporto alto	.	.	1 : 1,185	27 - 32

Rapporti totali di trasmissione:

Rapporto basso		Rapporto alto	
In 1 ^a velocità	1 : 54	In 1 ^a velocità	1 : 24,9
In 2 ^a velocità	1 : 25,7	In 2 ^a velocità	1 : 11,85
In 3 ^a velocità	1 : 17,6	In 3 ^a velocità	1 : 8,12
In R. M. . .	1 : 44,4	In R. M. . .	1 : 20,42

TELAIO

Passo	mt. 2,30
Carreggiata	" 1,30

Cassone:

Lunghezza esterna	mt. 2,02
Larghezza esterna	" 1,42
Lunghezza interna	" 1,95
Larghezza interna	" 1,35
Altezza interna	" 0,35

Ingombro del veicolo:

Longitudinale	mt. 3,580
Trasversale	" 1,498
Verticale, completo di centine	" 2,025
Verticale, senza centine	" 1,165

Altezza minima da terra mt. 0,20 in corrispondenza della parte più bassa del telaio (a vuoto).

Peso del mototelaio completo di dotazione Kg. 405

Peso del motocarro scarico in pieno assetto di marcia completamente rifornito

senza personale " 620

Portata utile netta " 1000

Sospensione:

Anteriore: forcella a parallelogramma deformabile,
con molla centrale agente in compressione.

Posteriore: con molle a balestra semi elittiche.

Ruote:

Ruota anteriore a raggi . . . cerchio 19 x 3

Ruote posteriori a dischi, interc.^{li} " 16 x 4,5

Pneumatici:

Anteriore 19 x 3,5

Posteriore 16 x 6,0

Pressioni di gonfiaggio (a pieno carico):

Pneumatico anteriore Kg/cmq. 2,0

Pneumatici posteriori " 3,0

Freni:

Tipo ad espansione.

N. 3 Agenti: uno sulla ruota anteriore e comandato
con leva posta a destra sul manubrio anteriore;
due sulle ruote posteriori e comandati con pedale
posto a sinistra del motocarro.

Impianto elettrico:

Per illuminazione: Consta di Dinamo Marelli tipo
D. 30 R. 5, con regolatore di tensione 6 V - 30 W,
rotazione destra, comando ad ingranaggi.

Rapporto motore dinamo I: 1,32

Tromba elettrica con pulsante sul manubrio: Marelli
tipo T. 46.

Faro anteriore con interruttore a tre luci. Comando per antiabbagliante sul manubrio: Marelli tipo F.M. 17.

Fanalino posteriore catarifrangente e riflettente: Marelli tipo 4 F.P.M.C. 2.

Prestazioni:

Pendenze massime con carico di Kg. 1000 con i vari rapporti del cambio su strade in buone condizioni di manutenzione:

Rapporti bassi:

In 1 ^a marcia pendenza massima	. . .	25 %
In 2 ^a marcia pendenza massima	. . .	10,4 %
In 3 ^a marcia pendenza massima	. . .	6,5 %
In R. M. pendenza massima	. . .	20 %

Rapporti alti:

In 1 ^a marcia pendenza massima	. . .	10 %
In 2 ^a marcia pendenza massima	. . .	3,25 %
In 3 ^a marcia pendenza massima	. . .	1,24 %
In R. M. pendenza massima	. . .	7,4 %

Pendenze massime superabili con carico di Kg. 750 con i vari rapporti del cambio su strade in buone condizioni di manutenzione:

Rapporti bassi:

In 1 ^a marcia pendenza massima	. . .	30 %
In 2 ^a marcia pendenza massima	. . .	12,5 %
In 3 ^a marcia pendenza massima	. . .	8 %
In R. M. pendenza massima	. . .	24 %

Rapporti alti:

In 1 ^a marcia pendenza massima	. . .	12 %
In 2 ^a marcia pendenza massima	. . .	4,15 %
In 3 ^a marcia pendenza massima	. . .	1,83 %
In R. M. pendenza massima	. . .	9,1 %

Autonomia a pieno carico su strade in buone condizioni di manutenzione in zona collinosa: Km. 230.

Velocità massima nelle singole marce corrispondenti al regime di motore di 4300 giri al 1':

Rapporti bassi:

In 1 ^a velocità	. . . . .	Km/ora 10
In 2 ^a velocità	. . . . .	" 21,3
In 3 ^a velocità	. . . . .	" 31,1
In R. M.	. . . . .	" 12,1

Rapporti alti:

In 1 ^a velocità	. . . . .	Km/ora 22
In 2 ^a velocità	. . . . .	" 46,2
In 3 ^a velocità	. . . . .	" 67,5
In R. M.	. . . . .	" 27,9

ISTRUZIONI

per l'uso e la manutenzione del Móto-carro tipo 600 U UNIFICATO

Il motore « Guzzi » tipo 600 U 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

In questo tipo di motore, l'olio non ha solo la funzione di lubrificare, 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 e lo inietta nell'albero motore dalla parte della distribuzione.

L'olio percorre quindi i condotti interni dell'albero motore ed esce dai fori praticati 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 lubrificare 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, delle balestre e dei bracci porta-treno posteriore. Per tale operazione consigliamo usare olio Extradenso di ottima qualità.

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

Con grasso, ogni 1000 Km. dovrà tenersi lubrificata la capsula, il reggispinta e la vite temperata per 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 motocarro.

Ogni 3000 Km. pulire accuratamente le balestre con petrolio e lubrificarle con olio denso servendosi di pennello.

Una volta all'anno smontare completamente le balestre, pulire ogni singola foglia e rimontarle dopo averle lubrificate con grasso grafitato.

Lubrificazione delle catene di trasmissione :

Benchè tali catene siano automaticamente lubrificate (dallo sfiatatoio che sbocca presso il

pignone all'uscita del cambio per il tratto anteriore e dallo sfiatatoio del serbatoio dell'olio per il tratto posteriore), è consigliabile ogni 1000 Km. circa, operare il lavaggio con petrolio o nafta e lubrificarle con olio denso. Detta operazione è bene venga ripetuta ad intervalli più frequenti se il motocarro lavora in terreni fangosi, sabbiosi o molto polverosi.

Lubrificazione differenziale :

La lubrificazione del differenziale si effettua levando i due tappi sulla scatola del riduttore, quello posteriore che serve per introdurre l'olio, e il laterale di livello a destra della scatola.

Introdurre l'olio finchè non esca da quest'ultimo tappo, indi chiudere. Per tale lubrificazione è consigliabile usare olio Extradenso. (Quantità occorrente circa 1 Kg.).

Lubrificazione del motore :

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; oc-

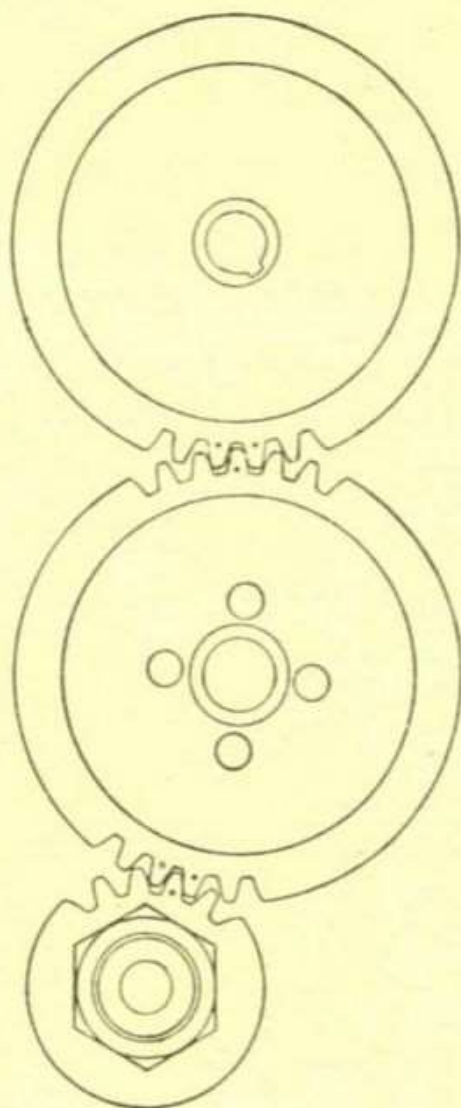


Fig. 7

corre la massima cura nel rimontare in modo da evitare perdite o aspirazioni di aria che produrrebbero il difettoso funzionamento della pompa con grave danno del 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 i bilanceri in modo che il gioco sia mm. 0,20 per entrambe le valvole.

Quando la freccia sul volano dista mm. 60 misurati sulla circonferenza 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 (vedi fig. 7).

Messa in fase del magnete :

Quando il motore è in fase di compressione e il comando anticipo in posizione « tutto an-

ticipato », le puntine platinatate del ruttore, del magnete devono cominciare ad aprirsi, quando la freccia segnata sul volano dista mm. 113 da quella tracciata sul coperchio.

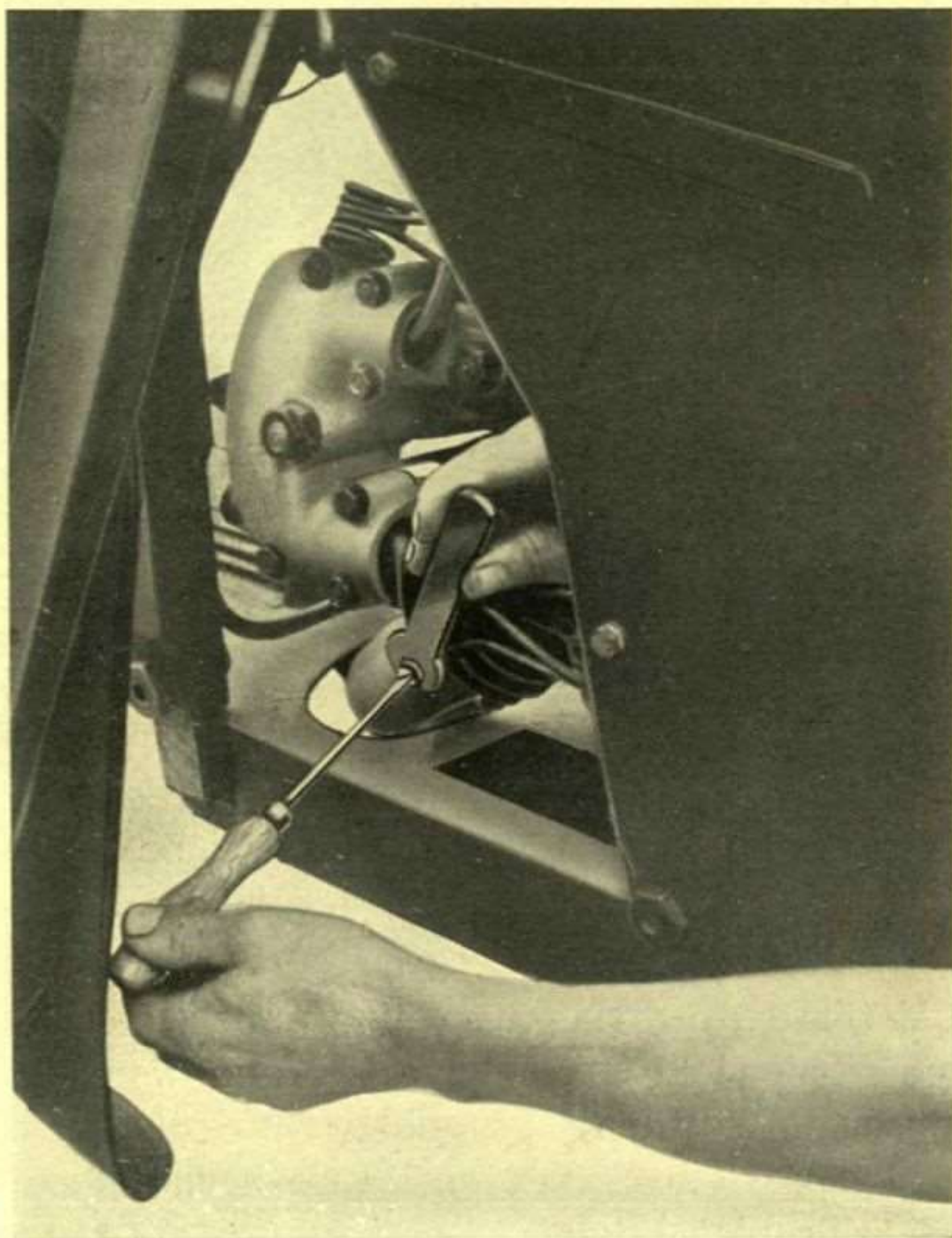


Fig. 8

Regolazione del gioco alle valvole :

Si effettua a motore freddo. Servendosi di chiave da mm. 11 e di cacciavite si sblocca il dado e si avvita o si allenta la vite con testa emisferica che agisce sul gambo delle valvole, avvitando si diminuisce il gioco e viceversa. Il gioco prescritto è di mm. 0,05 per l'aspirazione e di mm. 0,3 per lo scarico. Controllare detto gioco con gli appositi calibri di spessore. A regolazione effettuata, tenendo ben ferma la vite, si blocca il dado (vedi fig. 8).

Avvertenza : Controllare nuovamente a lavoro ultimato il gioco alle valvole. Può accadere che nel bloccare il dado quest'ultimo trascini la vite, con ciò il gioco diminuisce.

Accensione

Nel motore «Guzzi» 600 U l'accensione è assicurata da Magnete ad alta tensione Marelli tipo M.L.A. 53.

Verificare le puntine platinato 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 su-

perficie della camma e la guida dell'anello nella testata. Quando si monta il ruttore assicurarsi

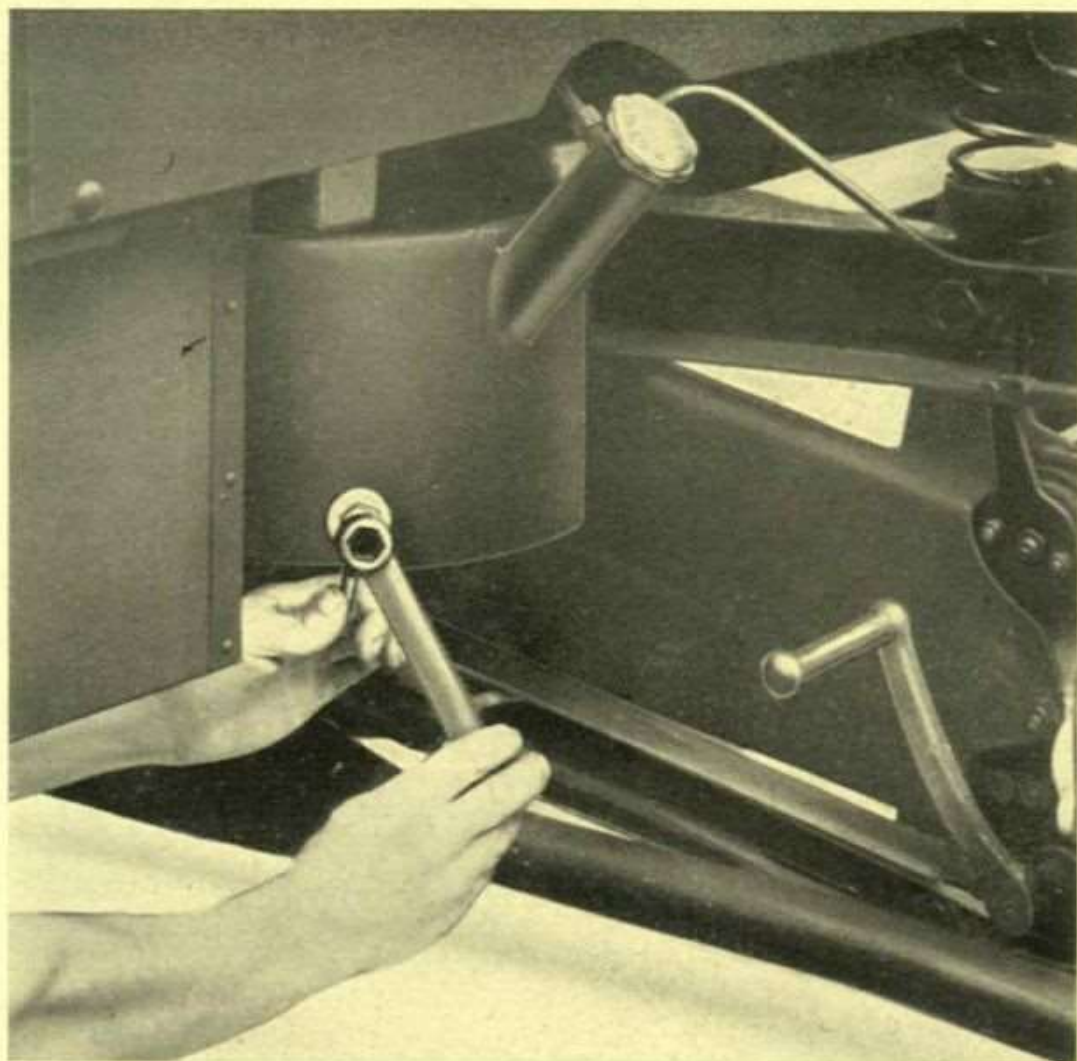


Fig. 9

che la chiavella vada a collocarsi esattamente nella sua sede.

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

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 millimetri 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. 9 e 10).

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 ben-



Fig. 10

zina dalla vaschetta al getto sia pulito (soffiarlo con aria compressa).

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 diametro dei fori e rendere problematica la regolazione della carburazione.

Regolazione normale :

Getto massimo	.	.	118/100
Getto minimo	.	.	50/100
Valvola	.	.	70

Regolazione*Regolazione del massimo e 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 carburatore; candela di colore chiaro con punte porose.

Si ricordi che aumentando la densità del carburante e diminuendo la temperatura ambiente, occorre 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.

Avvertenze : 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.

Filtro aria :

Il carburatore è munito di filtro d'aria smontabile Dell'Orto F. 20.

Ogni 1000 Km., e ad intervalli anche assai più brevi se il motocarro lavora in località molto sabbiose o polverose, occorre smontare il filtro e pulirlo accuratamente lavandolo con

benzina; immergerlo prima di montarlo in una miscela di nafta e olio fluido al 50 %.

Si ricordi che l'efficacia del filtro diminuisce fino ad annullarsi, se non se ne cura come sopra indicato la pulizia.

Inoltre quando il filtro è molto sporco il consumo di benzina aumenta notevolmente risultando strozzata l'alimentazione d'aria.

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 5000 Km. circa occorre effettuare la pulitura della camera di scoppio, eventualmente la smerigliatura delle valvole.

Smontaggio testa :

Si toglie la scatola porta bilanceri dalla testa allentando il raccordo di lubrificazione e i dadi

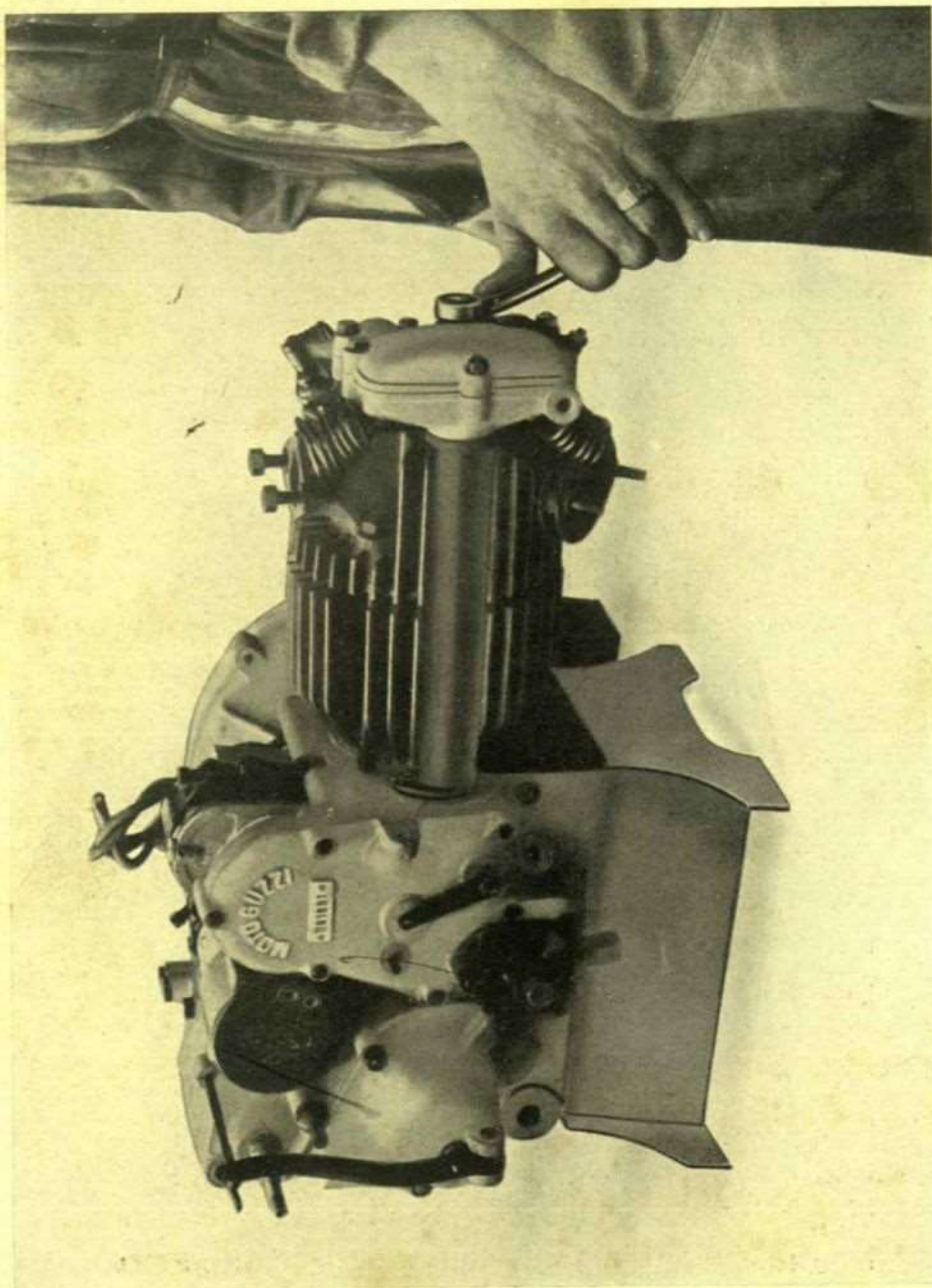


Fig. 11

di fissaggio ai tre prigionieri di supporto. Si toglie il tubo copri astina dopo avere allentato i dadi di fissaggio alla flangia sulla scatola motore. Si tolgono poi i quattro dadi sui tiranti di fissaggio indi si batte con una mazzuola intorno alla periferia della testa e la si rimuove sfilandola in avanti (vedi fig. 11 e 12).

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 procedere allo smontaggio delle valvole e alla smerigliatura delle valvole sulle rispettive sedi. Si procede allo smontaggio completo della testa levando le molle, i piattelli e le valvole.

Per la pulizia è bene usare raschietti smusati 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

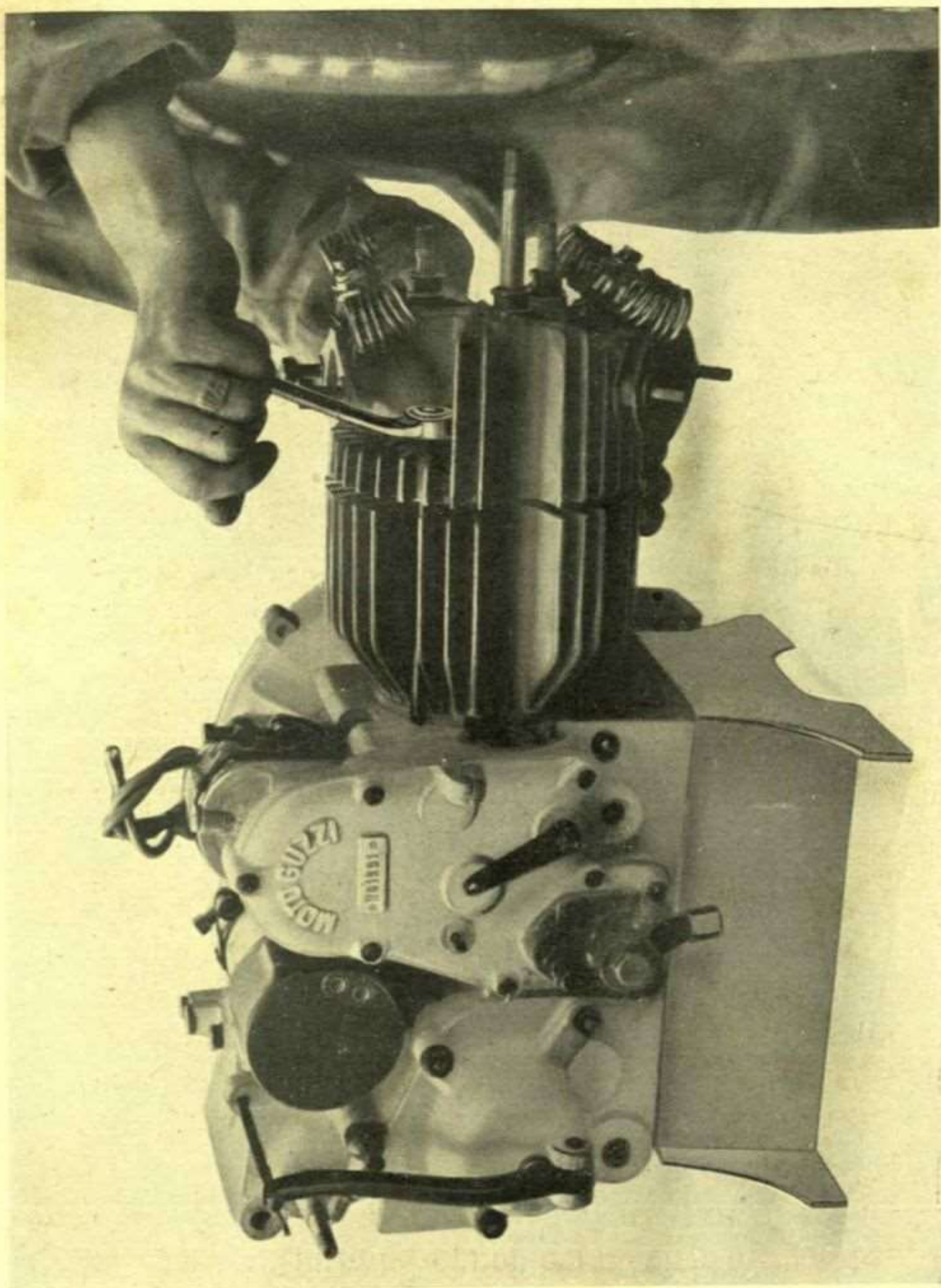


Fig. 12

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.

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 frazione slitta, si verificano cioè scorrimenti 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 sul-

l'apposito tenditore situato sulla guaina del comando flessibile.

Eccessive infiltrazioni di olio nella frizione.

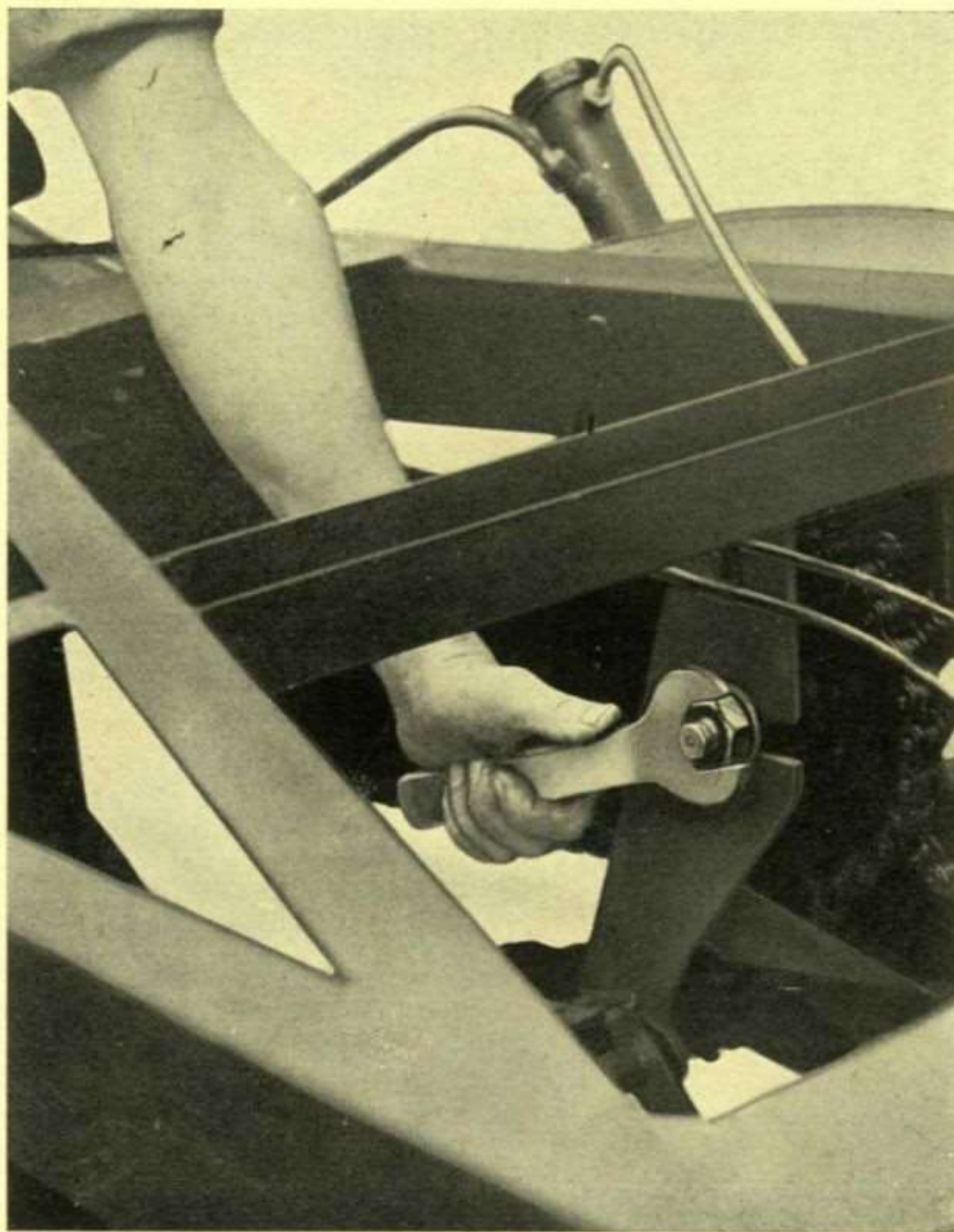


Fig. 13

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

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 di velocità.

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

Eccessivo cedimento della guaina del comando: sostituirla.

Dischi impastati: operare il lavaggio (v. sopra).

Regolazione della tensione delle catene:

La tensione del primo tratto di catena, fra pignone cambio e rinvio, si regola spostando l'albero di quest'ultimo nella apposita cava.

La tensione del secondo tratto di catena, fra rinvio e corona sulla scatola del riduttore, si regola spostando l'intero assieme del ponte posteriore. Per ottenere lo scopo si allentano i dadi di fissaggio dei perni di oscillazione dei bracci porta-treno posteriore, quindi agendo

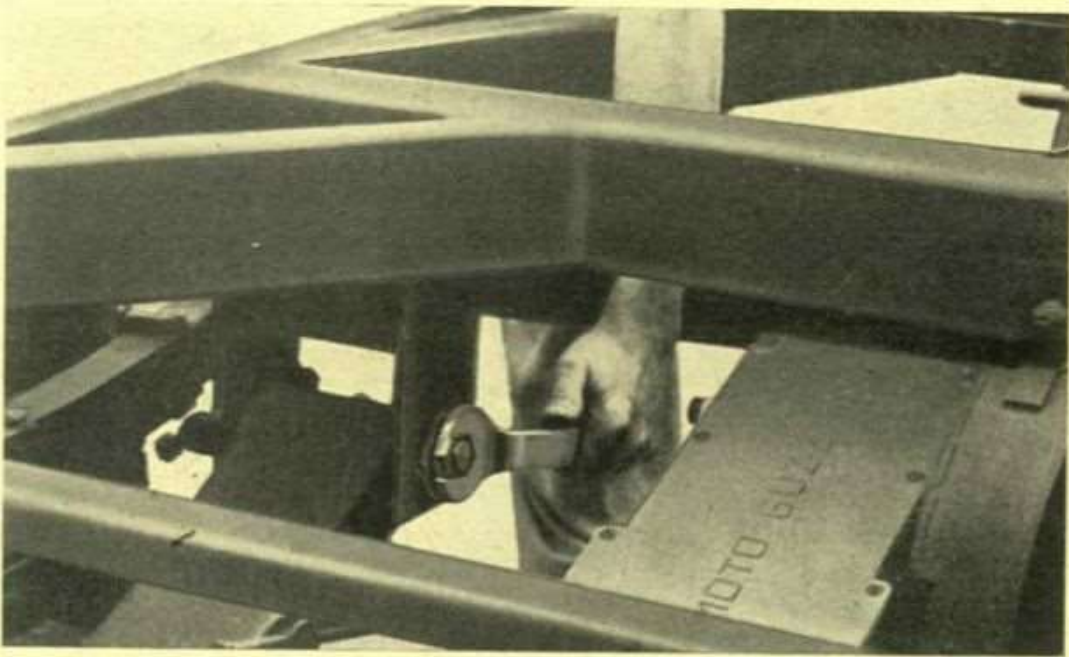


Fig. 14

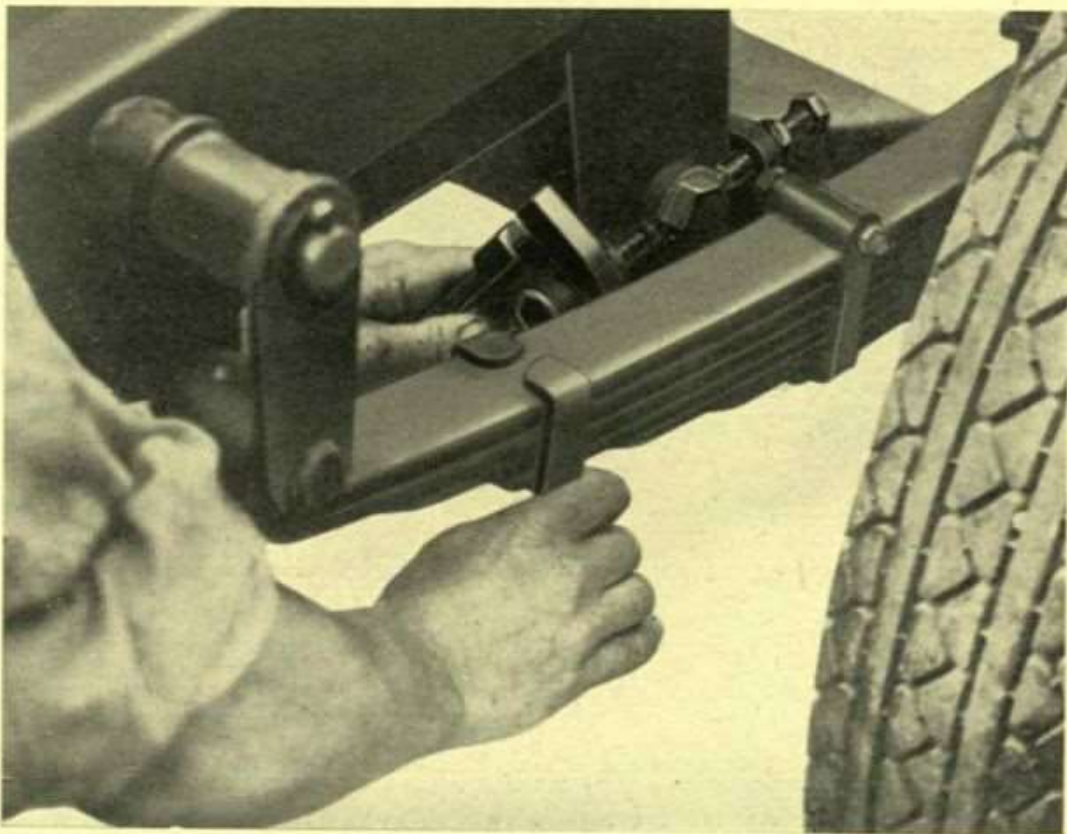


Fig. 15

sulle apposite viti di registro situate sulle piastre del telaio, si sposta l'intero gruppo in avanti per allentare o all'indietro per tendere. È opportuno contare i giri di spostamento effettuati dalle viti di registro. Si deve curare che il numero dei giri sia uguale da ambo le parti; in tal modo si è sicuri che tutto il gruppo portatreno posteriore si sposti parallelamente a se stesso evitando così che esso possa disporsi in allineamento non perfettamente ortogonale all'asse di simmetria del telaio.

A regolazione avvenuta occorre bloccare i dadi delle viti di registro e i dadi dei perni di oscillazione (vedi fig. 13, 14 e 15).

Registrazione della forcella anteriore:

Perno per testa di sterzo e perno superiore forcella: Si allenta il controdado a destra. Si avvita (per diminuire) o si allenta (per aumentare il gioco laterale) il dado.

A regolazione avvenuta, tenendo fermo il dado nella posizione voluta, si blocca il controdado.

Perno per base di sterzo: Allentare il dado a destra. Allentare il bullone che serra il morsetto del biscottino. Con apposita chiave da mm. 24 regolare il gioco avvitando o allentando

il dado basso all'interno del biscottino. A regolazione avvenuta bloccare il dado esterno. Non bloccare il bullone che serra il morsetto

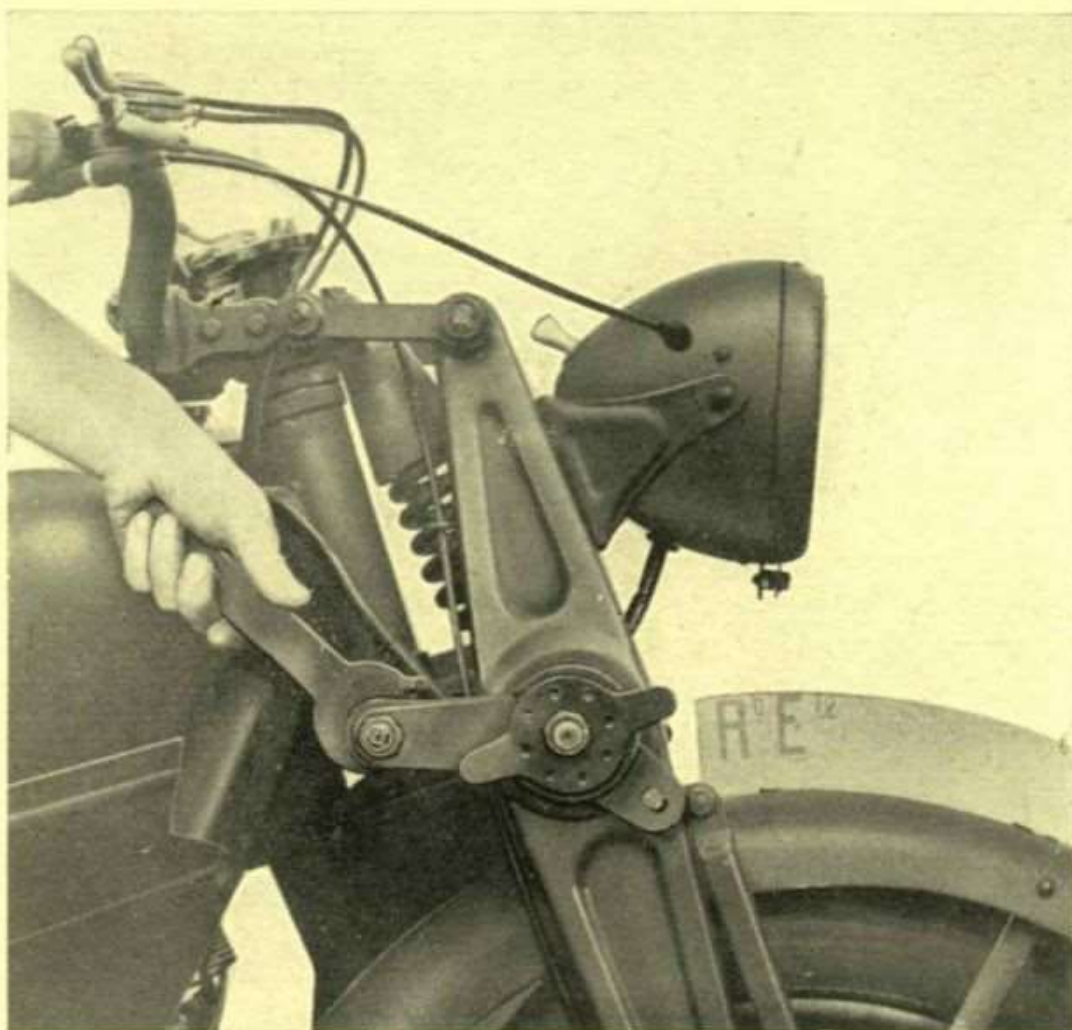


Fig. 16

del biscottino, detto bullone verrà serrato per ultimo, dopo avere effettuato la regolazione del gioco del perno centrale forcella (vedi fig. 16).

Perno centrale forcella: Dopo avere completamente allentato i volantini di comando per

ammortizzatori, si allenta il controdado a destra e si procede in modo identico a quanto sopra descritto per i perni superiori.

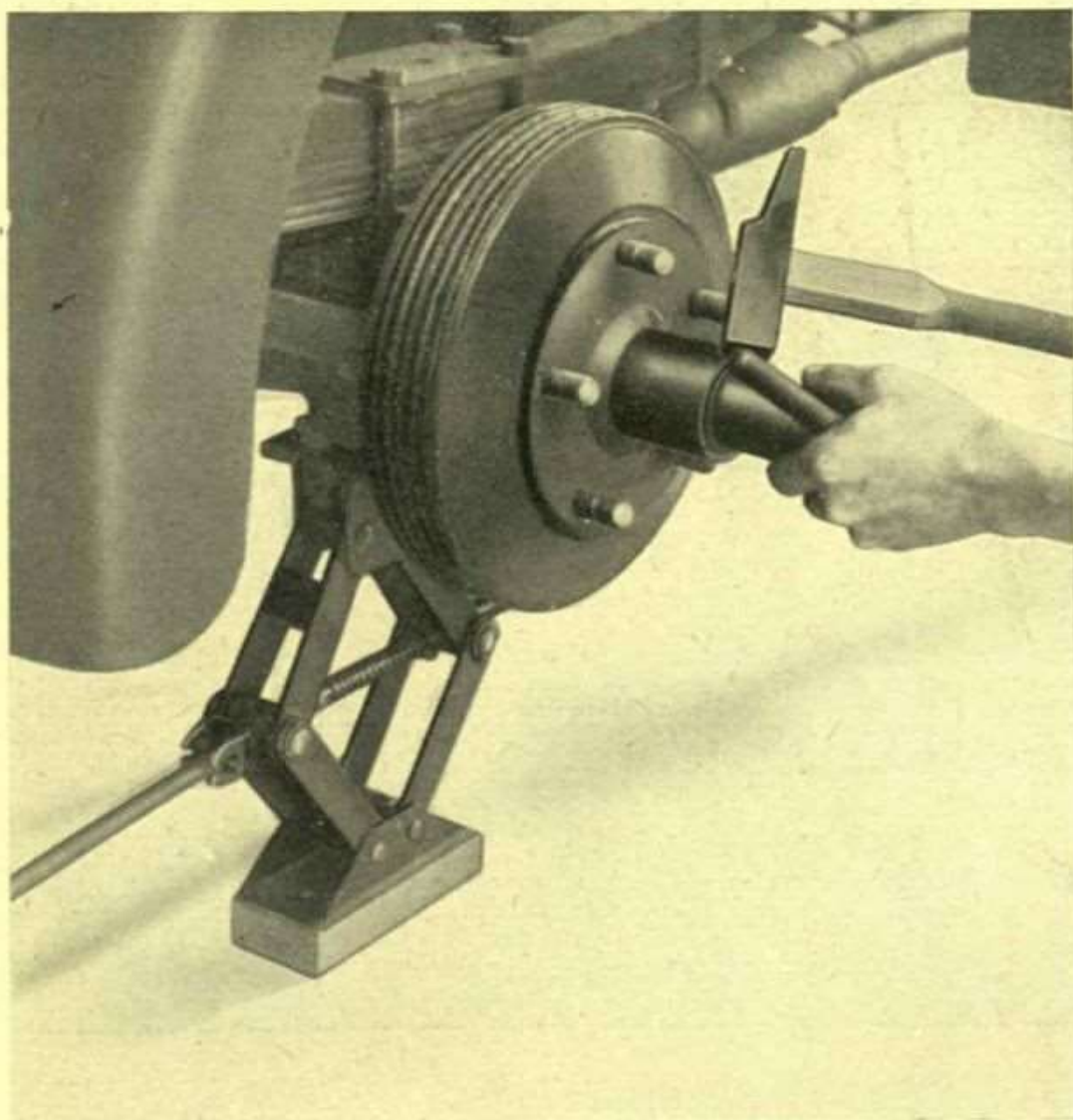


Fig. 17

Smontaggio dei mozzi posteriori :

Svitare il controdado ad anello per circa 3/4 di giro (tale anello è provvisto di filetto sini-

storso, perciò per svitare occorre girare nel senso delle lancette dell'orologio). Si sviti quindi il dado interno facendo forza se questo oppone

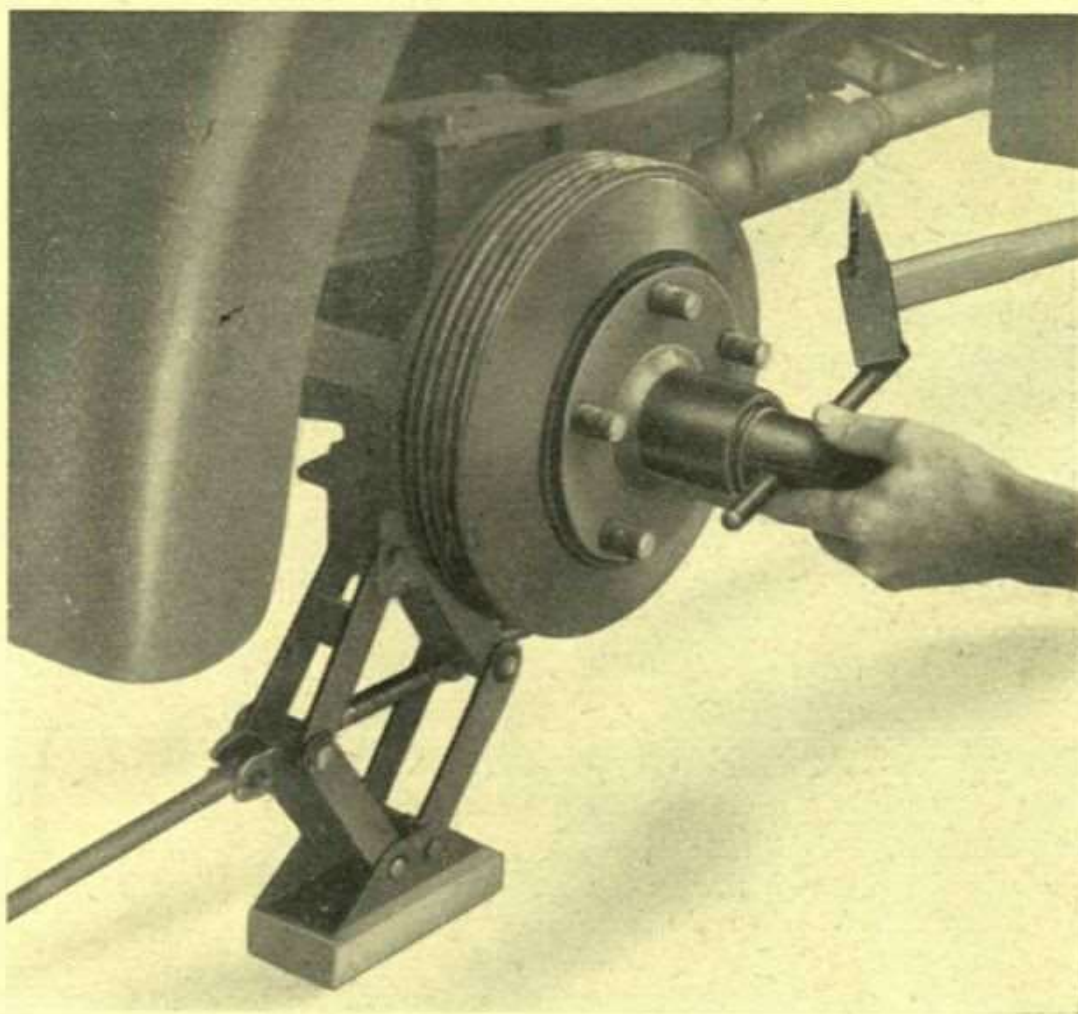


Fig. 18

resistenza allo svitarsi. Si ottiene in tal modo l'estrazione del mozzo (vedi fig. 17 e 18).

Registrazione dei freni :

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

se si tratta dei freni posteriori, della leva a mano se si tratta del freno anteriore) di circa

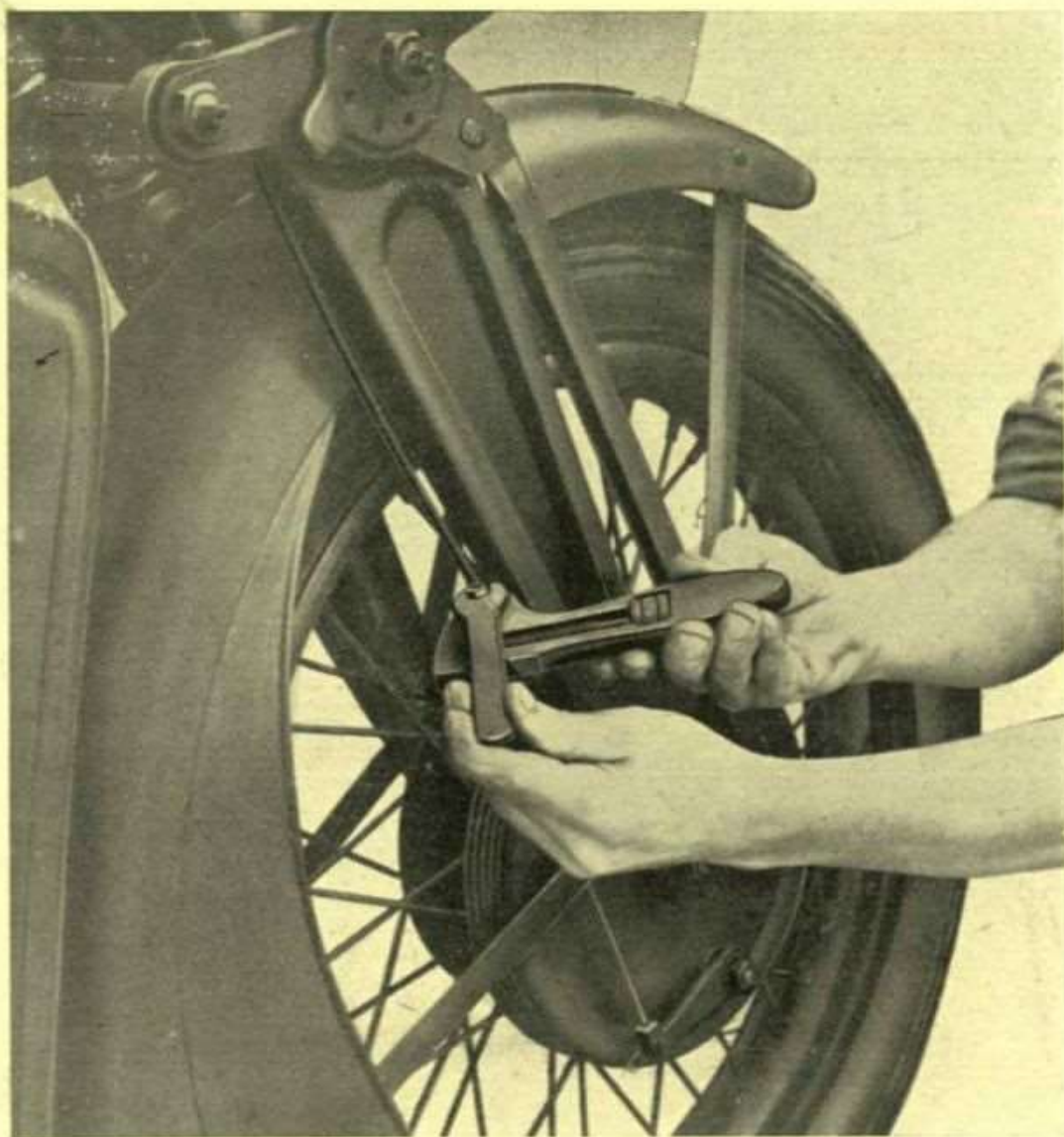


Fig. 19

mm. 10 - 15 prima che il materiale di attrito venga a contatto con i tamburi.

Tale gioco si regola agendo sul tenditore che si trova sul fianco destro della forcella per

freno anteriore (vedi fig. 19), e sui dadi avvitati sui tiranti per i freni posteriori.



Fig. 20

Registrazione dei mozzi :

Mozzo anteriore : essendo dotato di cuscinetti a rulli conici è regolabile.

Si può riprendere il gioco laterale avvitando il dado filettato per regolaggio cuscinetti sulla

destra. 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.



Fig. 21

Smontaggio delle ruote :

Smontaggio ruota anteriore : Staccare il filo dalla leva comando freno anteriore levando lo spillo e la spinetta.

Staccare il tirante di ancoraggio disco porta ceppi freno.

Sfilare il perno dalla ruota e togliere la stessa.

Smontaggio ruota dal gruppo freno: Levare i quattro bulloni che fissano la ruota al tamburo freno (vedi fig. 20 e 21).



Fig. 22

Smontaggio ruote posteriori: Dopo aver sollevato il veicolo per mezzo dell'apposito martinetto, si svitano completamente i cinque dadi di ritenuta e si sfila la ruota (vedi fig. 22).

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 necessitano 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 praticamente superflua l'ispezione interna. Si ri-

cordi 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 cinque metri di distanza, due centimetri 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 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 su-

peri i 20 mm. di corsa. 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 ruttore) 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 paragambe, carterino copri - catena.

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

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

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 pomiciatura del pezzo. Poi si applica a spruzzo la prima mano di smalto e si essicca per 2,30-3 ore a 60-70°. Indi si applica la seconda e ultima mano essiccando 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 essicca in forno per circa un'ora a temperatura 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 batuffoli di cotone im-

pregnati con l'apposita pasta preparata per tale uso.

Calcomanie :

Le calcomanie recanti l'aquila e la dicitura « Moto Guzzi » vanno applicate sui lati del serbatoio e sul parafango anteriore 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 acquaragia, si lava poi il tutto con acqua pura.

Operazioni periodiche di manutenzione

Ogni 1000 Km.: Lubrificare con l'apposita pompa per ingrassatori gli snodi molleggio posteriore e forcella anteriore. Lubrificare con grasso la capsula reggispinta e la vite temprata per frizione. Lubrificare le catene. Pulire filtro aria.

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

Regolare il gioco alle valvole.

Levare il martelletto magnete e lubrificarne il perno.

Effettuare la pulizia del carburatore e filtro.

Ogni 3000 Km.: Pulire le spazzole della dinamo. Lubrificazione balestre.

Ogni 5000 Km.: Effettuare la pulizia della testina e valvole, tubo scarico e marmitta.

Ogni 10.000 Km.: Regolare i freni, frizione, mozzi e sospensione.

Cambiare l'olio nella scatola del riduttore-differenziale.

Avvertenza importante: È consigliabile verificare la chiusura di tutti i dadi e di tutte le viti dopo che il veicolo nuovo ha percorso i primi 500 Km.

Tale verifica è sempre opportuna e deve essere eseguita periodicamente almeno ogni 10.000 Km.

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

PARTE SECONDA

Norme essenziali di uso per il Motocarro 600 U UNIFICATO

Velocità da non superare :

Motore a vuoto : La velocità non deve mai superare i 2000 giri al 1' specialmente a motore freddo.

Uso normale :

Il motore può raggiungere la velocità di 4300 giri al 1'. Si raccomanda di non sorpassare mai tale regime specie quando sono innestate le marce inferiori o il riduttore.

Avvertenze : Essendo il motocarro dotato di rapporti di trasmissione calcolati in base alla massima portata, quando si marcia senza carico o in discesa, il motore tende a superare il regime di 4300 giri. Ciò è assai dannoso per la conservazione del motore stesso; il conducente deve quindi ridurre il gas, o passare a rapporti più alti quando sente che il motore raggiunge il suo regime massimo.

Portata :

La portata utile massima del motocarro è di 1000 Kg. Si raccomanda di non oltrepassare tale limite di carico al fine di una buona conservazione del motocarro.

Si raccomanda di mantenere le gomme gonfiate alla pressione indicata (vedi pag. 15). Con ciò si otterrà una maggior durata delle coperture.

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 ra-

pide. 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 trizione 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 (tirando ritarda). Aprire leggermente il manettino del gas tenendo quello dell'aria chiuso. Tirare il comando alzavalvola e premere con forza il pedale d'avviamento. Prima che quest'ultimo abbia compiuto la sua corsa si deve

rilasciare il comando alzavalvola. 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 re-

golazione delle valvole. Nei primi due casi occorre effettuare la revisione del motore, nel terzo attenersi alle norme di pag. 26.

Mancanza o deficienza di accensione. Specialmente col tempo umido o se il veicolo 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. In tal caso fare asciugare i pezzi umidi e rimontarli.

Avviamento del motocarro

Dopo aver avviato il motore, 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.

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 completamente 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 riduttore :

Si può usare il riduttore anche quando il veicolo è in moto.

La manovra è identica a quella indicata per il cambio di velocità.

I rapporti del motocarro sono nel seguente ordine, dal più alto al più basso :

III^a alta, II^a alta, III^a bassa, I^a alta, II^a bassa, I^a bassa.

Uso della retro-marcia :

Per innestare la retro-marcia occorre liberare il dente di arresto sul selettore. Ciò si effettua premendo sulla apposita leva. Il dente di arresto ritorna automaticamente al suo posto quando si disinnesta la retro-marcia.

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.

Arresto del motocarro :

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 anteriore e posteriore. In caso di frenata brusca si raccomanda di agire maggiormente sul freno anteriore e di evitare il bloccaggio delle ruote posteriori 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. Chiudere il rubinetto benzina.

Ritorno in rimessa :

È consigliabile effettuare subito la pulizia e una sommaria ispezione esterna del veicolo 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 veicolo, 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 le ruote, specie se il pavimento è umido o unto.

Finito di stampare il 21 - 12 - 1942 XXI
Casa Edit. G. STEFANONI - LECCO
Via Col di Lana, 3^a



SOCIETÀ PER AZIONI

“MOTO GUZZI”

Sede legale: GENOVA - Piazza della Vittoria, 2/5 - Telef. 56-962

Stabilim. e Ammin.: MANDELLO del LARIO (Como) - Tel. 18 e 59

Filiale: MILANO - Viale Montello, 20 - Telef. 91-421 e 91-296

α TUTTI
i nostri Concessionari
e Conducenti di nostri
Motocarri

AVVERTENZA

Ad evitare che possano verificarsi casi di rotture di alcune parti del nostro Motocarro Unificato, tracciamo le direttive, che i concessionari e i conducenti vorranno seguire e far seguire.

Se è vero che i materiali attualmente disponibili hanno caratteristiche diverse da quelli finora usati, è altresì vero che la loro resistenza sarebbe più che sufficiente qualora i conducenti imparassero a usare la loro macchina in modo ragionevole, anzichè considerarla come un oggetto da strapazzo.

Soprattutto notiamo che va sempre più diffondendosi nei conducenti di motomezzi l'abitudine (o meglio il vizio) di usare il cambio di velocità come freno istantaneo, senza neppure toccare la leva del freno.

Facciamo notare che, così facendo, essi

fanno sopportare ai denti degli ingranaggi sollecitazioni che dovrebbero essere assorbite dai freni.

Preciseremo che, quando, frenando al cambio, si giunge a fare strisciare le ruote, i denti degli ingranaggi di 1^a velocità vengono sottoposti ad una sollecitazione di oltre 9000 Kg. per centimetro quadrato.

Tale è, a un dipresso, il carico di rottura dell'acciaio.

Diremo anche che le dimensioni dei denti sono state calcolate in base ad un carico di circa Kg. 4000 per cm. quadrato, carico che si verifica in caso di marcia a pieno carico, in 1^a velocità, ed a pieno regime di motore.

Riteniamo quindi semplicemente pazzesco voler sottoporre delle parti di macchina a sforzi più che doppi di quelli per i quali sono stati costruiti e ciò senza alcuna necessità, dato che è il freno l'organo costruito per frenare la macchina.

Il cambio (ossia il motore) può essere usato come freno solo nelle lunghe discese, ma l'innesto alla frizione dev'essere fatto sempre progressivamente e con la massima dolcezza. Così pure dovrà evitarsi ogni brusca accelerazione.

Nel contempo crediamo utile raccomandare di ridurre, salvo casi di speciale urgenza, la velocità media di marcia. Ciò, oltre a rendere

inutili i bruschi arresti e le brusche partenze, vale a diminuire il consumo di benzina e l'usura delle gomme, permettendo di sfruttare più a lungo e con minor dispendio il motomezzo, a tutto vantaggio degli interessi particolari e dell'economia generale.

