



MOTO GUZZI

ZÍGOLO 98 c. c.

ISTRUZIONI

per l'uso e la manutenzione

LUBRIFICANTI SHELL

DOTAZIONE

Pompa per pneumatici.

Getto di scorta.

Cacciavite (spina per chiavi a tubo).

Serie leva coperture (N. 3 pezzi).

Chiave a tubo doppia da mm. 11-14 (per regolazione sterzo; per smontaggio testa, motore e carrozzeria).

Chiave a tubo doppia da mm. 19-21 (per smontaggio candela, ruote; per registrazione perno forcellone posteriore).

Chiave piatta da mm. 11 (per smontaggio tubo scarico e vari).

Libretto istruzioni.



MOTO GUZZI

SOCIETÀ PER AZIONI

STABILIMENTO E AMMINISTRAZ.: Mandello del Lario (Como)
Telefoni: 18/59/78/85 - Telegrammi: Motoguzzi - Mandello Lario

SEDE LEGALE: Milano - Via Domodossola N. 17
Telefoni: 91.421/91.296 - Telegrammi: Motoguzzi - Milano

FILIALE - MAGAZZENO RICAMBI - OFFICINA RIPARAZIONI
Milano (640) - Via Giov. da Procida, 14 - (Filiale) Tel.: 91.421/91.296
(Magazzino Ricambi e Officina Riparazioni) Telefono 981.997
Telegr.: Motoguzzi - Milano

11ª EDIZIONE

ZÍGOLO 98 c. c.

ISTRUZIONI

per l'uso e la manutenzione

INDICE

Comandi ed accessori	Pag. 9
Dati di identificazione	» 9
Caratteristiche generali motore	» 10
Cambio di velocità	» 11
Caratteristiche generali telaio	» 12
Prestazioni	» 13
<i>Norme essenziali per l'uso</i>	» 15
Rubinetto miscela	» 15
Miscela	» 15
Avviamento del motore	» 15
Accelerazione del motore a vuoto	» 16
Avviamento a motore caldo	» 16
Avviamento della motoleggera e marcia	» 17
Uso normale	» 17
Uso del cambio	» 18
Arresto della motoleggera	» 19
Ritorno in rimessa	» 19
Conservazione in caso di lunga inattività	» 19
Difetti di carburazione e rimedi	» 20
Difetti di accensione e rimedi	» 21
Difetti di compressione	» 22
Buon uso della motoleggera	» 22
Rodaggio	» 22
Avvertenza importante	» 22
<i>Istruzioni per la manutenzione</i>	Pag. 24
Lubrificazione del gruppo motore-cambio	» 24
Lubrificazione degli altri organi	» 26
Lubrificazione del ruttore	» 28
Lubrificazione della catena di trasmissione	» 30
Smontaggio e messa in fase dell'alternatore volano	» 30
Registrazione del ruttore	» 32
Candela	» 33
Carburatore	» 35
Filtro d'aria	» 41
Pulitura del serbatoio	» 41
Pulitura filtro rubinetto e tappo serbatoio	» 42
Pulitura testa, pistone e scarico	» 43
Pulitura del tubo di scarico con silenziatore	» 43
Registrazione della frizione	» 44
Registrazione della tensione catena	» 44
Registrazione dello sterzo	» 47
Registrazione del forcellone oscillante	» 48
Registrazione del molleggio posteriore	» 48
Registrazione dei comandi posti sul manubrio	» 48
Registrazione dei freni	» 49
Smontaggio ruota anteriore	» 52
Registrazione del mozzo anteriore	» 52
Smontaggio ruota posteriore	» 52
Registrazione del mozzo posteriore	» 53
Impianto elettrico	» 53
Manutenzione generale	» 57
Operazioni periodiche di manutenzione	» 58
Indice concessionari	» 61

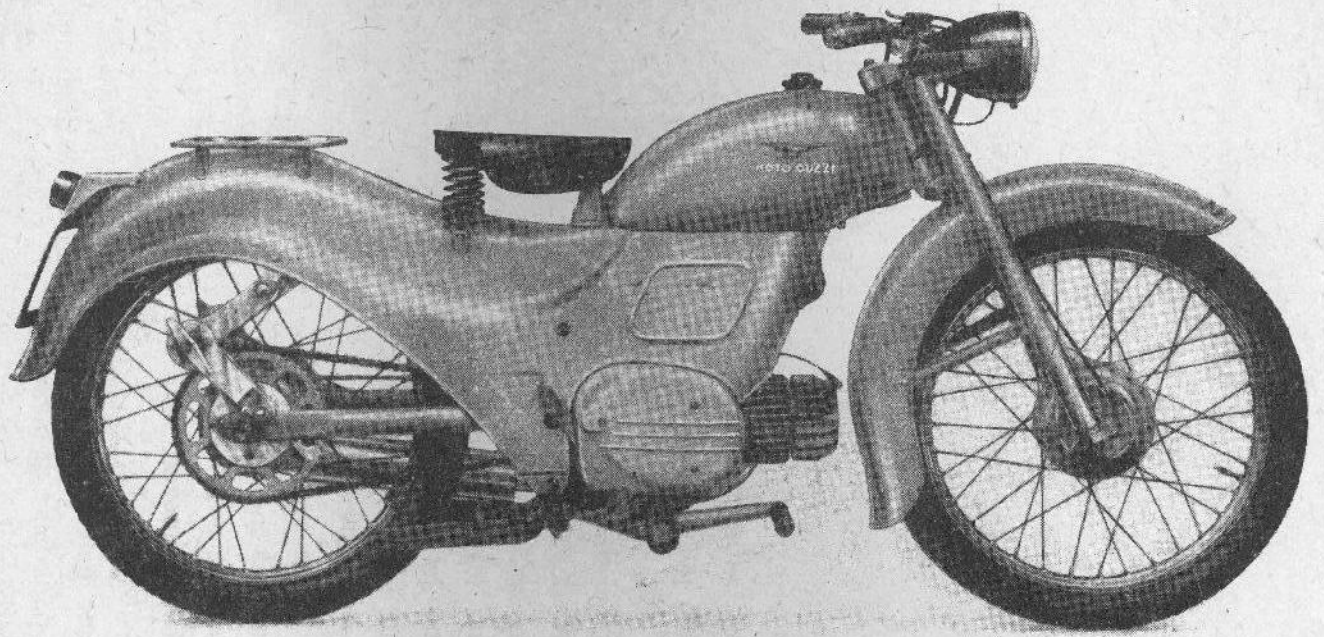


Fig. 1 - Motoleggera (lato destro)

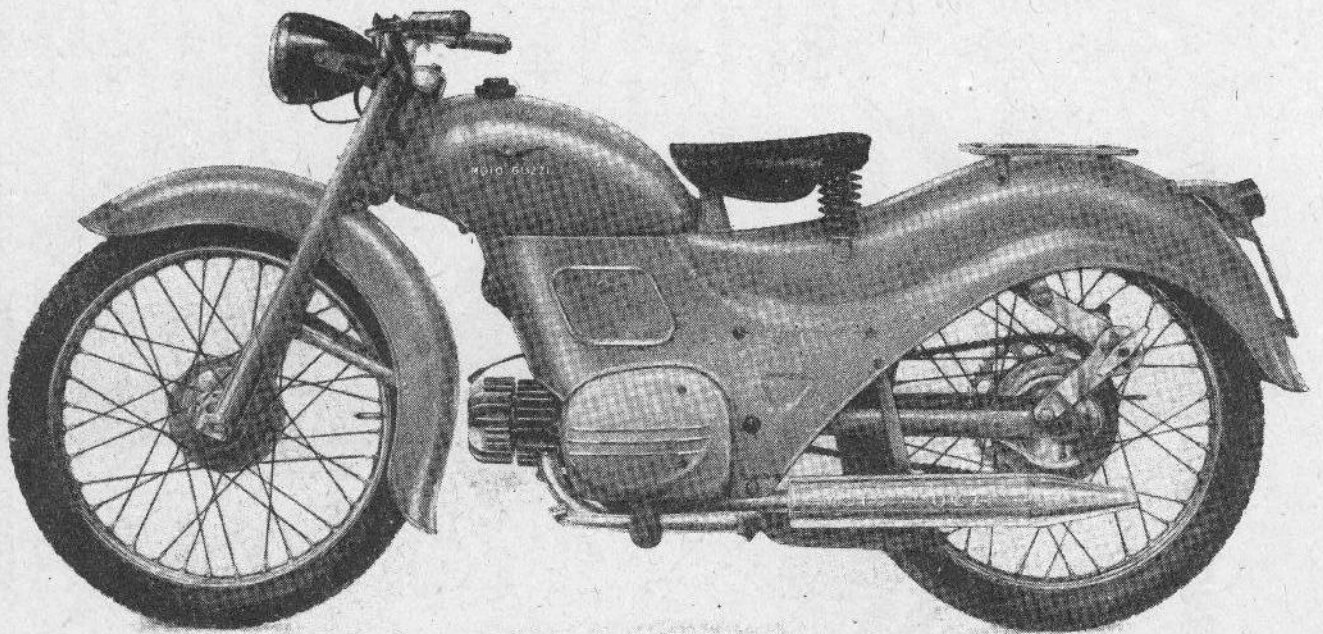


Fig. 2 - Motoleggera (lato sinistro)

COMANDI ed ACCESSORI

(vedere fig. 3)

- 1 - Leva comando frizione.
- 2 - Pulsante per tromba elettrica, interruttore per luce e comando antiabbagliante.
- 3 - Tappo per serbatoio miscela e misurino dell'olio.
- 4 - Pedale freno posteriore.
- 5 - Porta-pacchi.
- 6 - Leva comando freno anteriore.
- 7 - Levetta comando aria.
- 8 - Manopola comando gas.
- 9 - Leva cambio velocità.
- 10 - Pedale messa in moto.
- 11 - Galletti di regolaggio ammortizzatori posteriori.

Dati di identificazione

Ogni motoleggera è contraddistinta da un numero di identificazione, uguale tanto per il motore che per il telaio. Si trova impresso sulla parte superiore del basamento motore e sul tubo centrale del telaio ed è visibile aprendo lo sportello destro della carrozzeria. Questo numero serve all'identificazione della motoleggera e agli effetti di Legge per la vendita; è riportato sul certificato d'origine, sul certificato di garanzia e sul libretto di circolazione. Va pure indicato nella eventuale richiesta dei pezzi di ricambio.

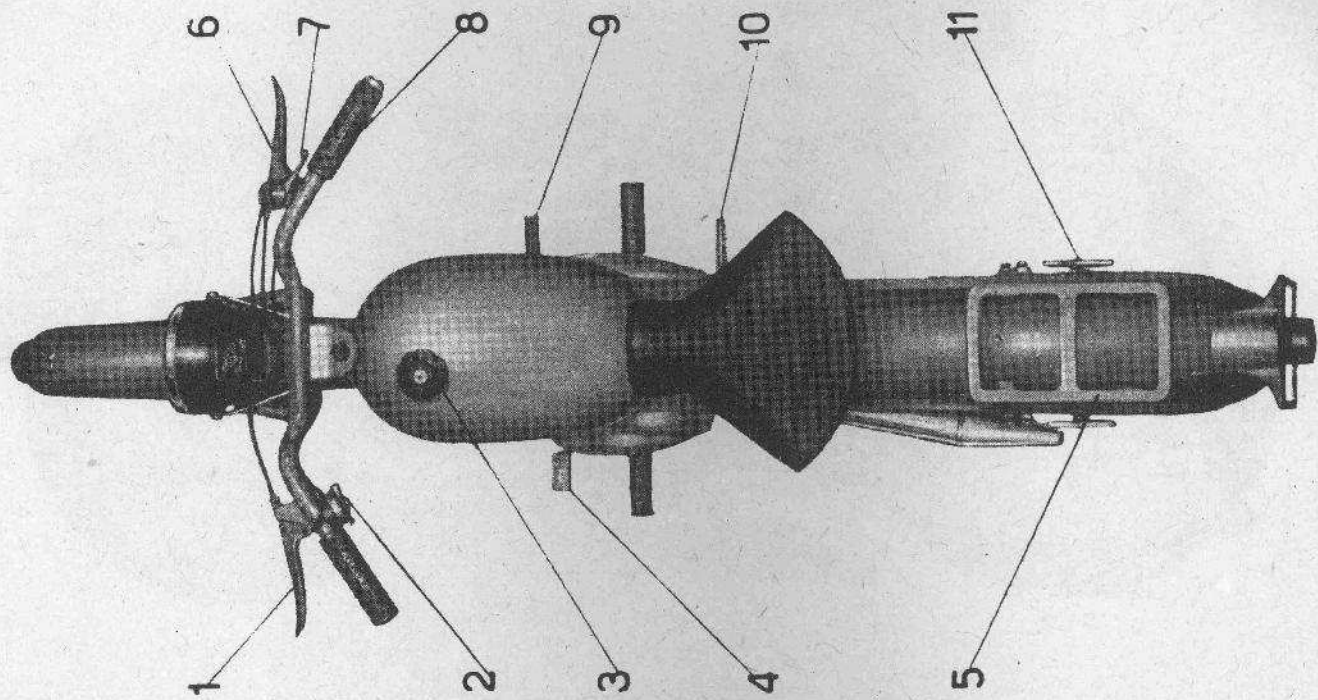


Fig. 3 - (comandi ed accessori)

CARATTERISTICHE GENERALI

MOTORE

Ciclo a due tempi con ammissione a valvola rotante.

Testa del cilindro: in lega leggera.

Numero cilindri: 1 orizzontale.

Corsa	mm. 50
Alesaggio	mm. 50
Cilindrata	cc. 98
Potenza a 5200 giri al'	HP 4
Rapporto di compressione	1 : 6

Accensione:

Con alternatore a volano, con bobina di alta tensione esterna.
Marelli AVS2A.

Filso MAVD30-6-140-F0156/D.

Candela:

Marelli - CW 225 DX.

Alimentazione:

A caduta. Capacità serbatoio miscela litri 12 di cui riserva litri 1 circa.

Carburatore con filtro d'aria. Regolazione a manopola per il gas e a manettino per l'aria.
Marca Dell'Orto MAF15Br.

Lubrificazione:

A miscela.

La lubrificazione del gruppo motore si effettua automaticamente per la presenza dell'olio nella benzina.

Per la lubrificazione degli ingranaggi trasmissione-cambio il basamento fa da serbatoio dell'olio.

Raffreddamento:

Ad aria. Testa e cilindro sono muniti di alettature.

Frizione:

A dischi multipli in bagno d'olio.

Il gruppo frizione è posto nella scatola motore lato sinistro.

Cambio di velocità

A tre marce (nel blocco motore) con ingranaggi sempre in presa.

Leva del cambio a pedale posta a destra della motoleggera.

Rapporto 1^a velocità 1 : 2,627

Rapporto 2^a velocità 1 : 1,714

Rapporto 3^a velocità 1 : 1

Trasmissione:

Ad ingranaggi, con dentatura elicoidale fra motore e cambio.

A catena a rulli 12,7 x 7,75 fra pignone cambio e corona posteriore.

Rapporti di trasmissione:

fra motore e cambio 2,136 : 1

fra pignone e corona posteriore 3,666 : 1

Rapporti totali di trasmissione (motore ruota):

in 1^a velocità 20,569 : 1

in 2^a velocità 13,42 : 1

in 3^a velocità 7,83 : 1

CARATTERISTICHE GENERALI

TELAIO

La struttura principale del telaio è costituita da un unico tubo centrale molto robusto integrato da un elemento in lamiera stampata avente funzione portante e di protezione.

Passo	mt.	1,24 ÷
Ingombro della motoleggera:		
longitudinale	mt.	1,940 ÷
trasversale	»	0,710 ÷
verticale	»	0,960 ÷
Altezza minima da terra mt. 0,160 circa, in corrispondenza alla parte più bassa del telaio (a vuoto).		
Peso della motoleggera	Kg.	78 ÷

Sospensioni:

Anteriore con forcella telescopica; posteriore con forcellone oscillante, con molleggio in gomma agente in compressione.

Ammortizzatori posteriori:

A frizione, regolabili.

Ruote:

Anteriore e posteriore a raggi, cerchi 19 x 2.

Pneumatici:

Anteriore 2 1/2 x 19; posteriore 2,50 x 19.

Pressioni di gonfiaggio:

Con una persona:

Pneumatico anteriore	kg/cmq.	1,4 ÷
Pneumatico posteriore	»	1,8 ÷

Con due persone:

Pneumatico anteriore	kg/cmq.	1,4 ÷
Pneumatico posteriore	»	2,25 ÷

Freni:

Tipo ad espansione in lega leggera.

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

Impianto elettrico:

Con alternatore volano che alimenta in marcia la tromba elettrica e l'impianto luce composto di:
faro anteriore ad una luce con antiabbagliante (lampadina 6 V - 25/25 W);
fanalino posteriore catarifrangente e riflettente (lampadina 6 V - 3 W a siluro da mm. 35).

Prestazioni

Pendenze massime superabili con una persona su strade in buone condizioni di manutenzione:

in 1ª marcia, pendenza massima	24% ÷
in 2ª marcia, pendenza massima	13% ÷
in 3ª marcia, pendenza massima	5% ÷

Autonomia su strade in buone condizioni di manutenzione in zona collinosa: Km. 540 ÷.

Velocità massima nelle singole marce:

in 1ª velocità	Km/ora	29,4
in 2ª velocità	»	44,8
in 3ª velocità	»	76 circa

NORME ESSENZIALI PER L'USO

Rubinetto miscela

Per comandarlo occorre spostare l'apposito manettino nel seguente modo.

Posizione di chiuso:

il manettino è rivolto dalla parte dove è attaccato il tubo che porta la miscela al carburatore.

Posizione di aperto:

il manettino è rivolto dalla parte opposta a quello di chiuso.

Posizione di riserva:

il manettino è rivolto verso il basso.

Miscela

Mescolare ad ogni litro di benzina 50 cm.³ di olio minerale; si raccomanda:

Shell X 100 MO 30 (per il periodo invernale).

Shell X 100 MO 40 (per il periodo estivo).

Il tappo del serbatoio serve come misurino dell'olio per un litro di benzina.

Avviamento del motore

Controllare la quantità di miscela esistente nel serbatoio, aprire il rubinetto e premere l'astina che comanda il bottoncino del carburatore per riempire la vaschetta. Il rubinetto e il bottoncino per l'invasamento sono posti nell'interno della motoleggera; per acceder-

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

vi occorre aprire l'apposito sportello sul lato destro della carrozzeria.

Chiudere la levetta dell'aria e girare leggermente la manopola comando gas. Assicurarsi che la leva per comando cambio sia in posizione di folle. Premere con forza il pedale della messa in moto; appena avviato il motore portare la levetta dell'aria a metà apertura e regolare la manopola comando gas secondo il minimo desiderato.

Nella stagione fredda è bene far girare a basso regime il motore (per scaldarlo) prima di passare alla massima velocità.

Accelerazione del motore a vuoto

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

Avviamento a motore caldo

Non si deve premere l'astina che comanda il bottone del carburatore. L'aria deve essere completamente aperta.

N.B. - Attenzione a non invasare il carburatore quando il motore è caldo. L'avviamento si renderebbe difficile; in queste condizioni conviene spingere la motoleggera con la seconda velocità innestata e con i comandi dell'aria e del gas completamente aperti.

Avviamento della motoleggera e marcia

Dopo aver avviato il motore si spinge in avanti la motoleggera 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.

A marcia normale, il comando dell'aria deve essere completamente aperto. Per affrontare lunghe salite è necessario manovrare convenientemente la levetta dell'aria per evitare eventuali surriscaldamenti del motore.

E' sconsigliabile lasciare la frizione per riprendere, ed è bene non percorrere discese col cambio in folle o con la frizione disinnestata. E' consigliabile utilizzare sempre l'azione frenante del motore tenendo la manopola comando 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 bagnata o gelata si deve marciare con la massima prudenza cercando di evitare frenate brusche e accelerazioni rapide. E' consigliabile diminuire la pressione normale delle gomme.

Uso normale

Il motore può raggiungere la velocità di 5200 giri al r'. Si raccomanda di non sorpassare tale regime di rotazione specie quando sono innestate le marce infe-

riori. Per controllare questo occorre attenersi alla velocità massima nelle singole marce (vedere capitolo pre-stazioni).

Uso del cambio (vedere fig. 3 bis)

Per passare da marce inferiori a quelle superiori occorre tirare a fondo la leva della frizione e contemporaneamente chiudere il gas, spostare la leva a pedale del cambio (evitando colpi bruschi) in modo da innestare la marcia superiore, rilasciare dolcemente la frizione prima di abbandonare la leva del cambio e contemporaneamente accelerare.

Per passare da marce superiori a marce inferiori si

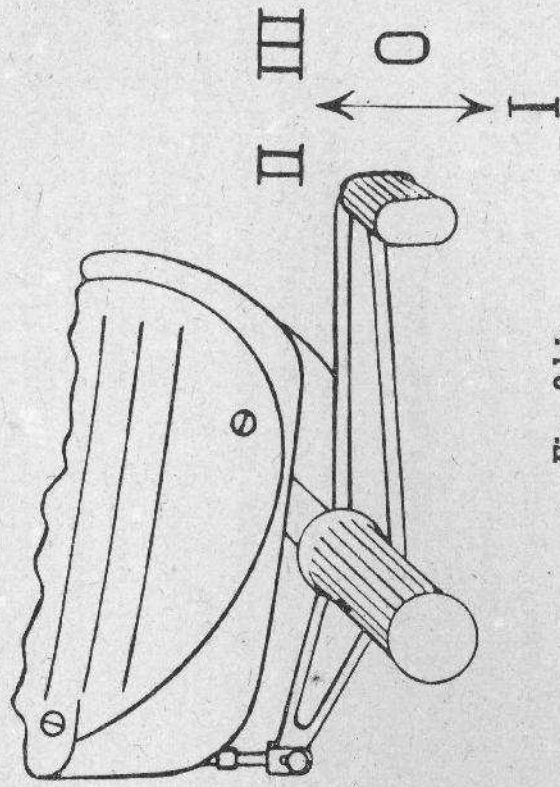


Fig. 3 bis

esegue la medesima manovra salvo che non si deve chiudere completamente il gas.

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

Arresto della motoleggera

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 la motoleggera si fermi disinnestare la frizione e passare alla posizione di folle del cambio di velocità. E' sempre conveniente usare contemporaneamente i due freni anteriore e posteriore. In caso di frenata brusca su rettilineo si raccomanda di agire maggiormente sul freno anteriore e di evitare il bloccaggio della ruota posteriore avendo così la certezza di ottenere una buona frenata senza pericolo di sbandamento.

Ritorno in rimessa

E' consigliabile effettuare subito una sommaria ispezione esterna della motoleggera appena rientrati in rimessa specie dopo un percorso compiuto con cattivo tempo o su strade difficili.

Conservazione in caso di lunga inattività

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

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

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

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

Difetti di carburazione e rimedi

Se il motore non si avvia o si ferma durante la marcia, la causa può essere:

- mancanza di carburante: controllare se c'è miscela nel serbatoio e se il rubinetto è aperto;
- ostruzione del tubo o del filtro miscela: pulirli, soffiando fortemente per togliere le impurità;
- carburatore sporco: smontarlo e lavarlo con benzina pulita;
- acqua nel carburatore: chiudere il rubinetto, smontare il carburatore e pulirlo per bene;
- invasamento eccessivo del carburatore alla partenza: chiudere il rubinetto e far aspirare l'eccedenza di miscela dal motore;
- infiltrazioni d'aria all'attacco del carburatore causa deficiente tenuta della guarnizione: levare il coperchio

destro e il filtro d'aria, indi controllare la chiusura delle 2 viti di tenuta; se occorre, sostituire la guarnizione con una nuova.

Difetti di accensione e rimedi

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

Per riscontrare se la candela dà scintilla, toglierla, appoggiare al cilindro la parte non isolata della candela dopo aver riattaccato a questa il filo che va alla bobina d'accensione, indi far compiere qualche giro al motore; nel caso non dà scintilla, l'inconveniente può dipendere da:

- candela umida: farla asciugare;
- candela sporca: pulirla con benzina pura e spazzolino metallico;
- isolante screpolato: cambiare la candela;
- elettrodi della candela non a misura: controllare che la distanza sia di mm. 0,6.

Filo della candela: verificare che non sia rotto, controllare l'attacco del filo alla bobina. Se anche con candela nuova non si ha scintilla, verificare le puntine dell'alternatore volano; devono staccarsi millimetri 0,35 ÷ 0,45, se sporche devono essere pulite.

Accensione troppo anticipata o ritardata: verificare la messa in fase dell'alternatore volano.

Difetti di compressione

Dadi di chiusura testa e cilindro allentati.

Candela non bene avvitata o senza guarnizione.

Anelli di tenuta sul pistone consumati o rotti.

Cilindro ovalizzato.

Incrostazioni sulla testa del pistone.

Buon uso della motoleggera

Si eviti la marcia a strappi con forti frenate ed accelerazioni rapide; si marci possibilmente con velocità costante.

Questo sistema di guida consente un risparmio di miscela, un ridotto consumo di gomme e un'usura normale di tutti gli organi che compongono la macchina e il motore.

Rodaggio

Durante i primi 500 Km. di percorso si raccomanda di non girare la manopola comando gas a completa apertura. Ciò allo scopo di permettere un graduale rodaggio.

Avvertenza importante

E' consigliabile verificare la chiusura di tutti i dadi e di tutte le viti dopo che la motoleggera ha percorso i primi 500 Km.

In particolar modo questa verifica va effettuata a motore freddo sui dadi che fissano la testa del motore.

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

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

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Lubrificazione del gruppo motore-cambio

Il motore propriamente detto si lubrifica automaticamente per la presenza dell'olio nella benzina.

Per il rifornimento dell'olio per la lubrificazione degli ingranaggi trasmissione-cambio occorre: togliere il coperchio sinistro, indi svitare il tappo situato sul basamento (vedere fig. 4) e versare olio (uguale a quello adoperato per la miscela) nel foro, controllando per mezzo dell'astina applicata al tappo che il livello non superi l'apposito segno tracciato sulla stessa.

E' bene, ogni 2000 Km. di marcia, aggiungere olio per sostituire quello che si è consumato.

Ogni 10.000 Km. è necessaria la completa sostituzione dell'olio, ciò si deve effettuare quando il motore è caldo.

A tale scopo occorre staccare la leva del freno posteriore e il tubo di scarico in modo da poter togliere il tappo per lo scarico dell'olio situato sotto il coper-

chio (vedere fig. 5). Indi inclinare la motoleggera leggermente a sinistra quel tanto da far uscire tutto l'olio contenuto nel basamento.

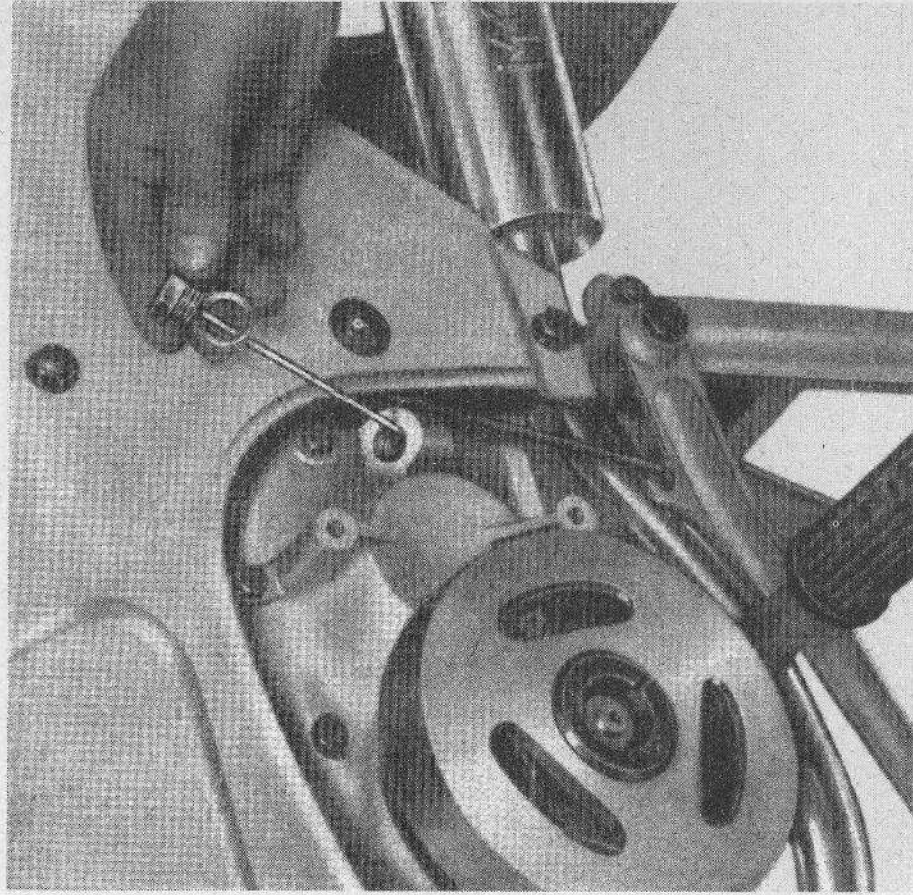


Fig. 4

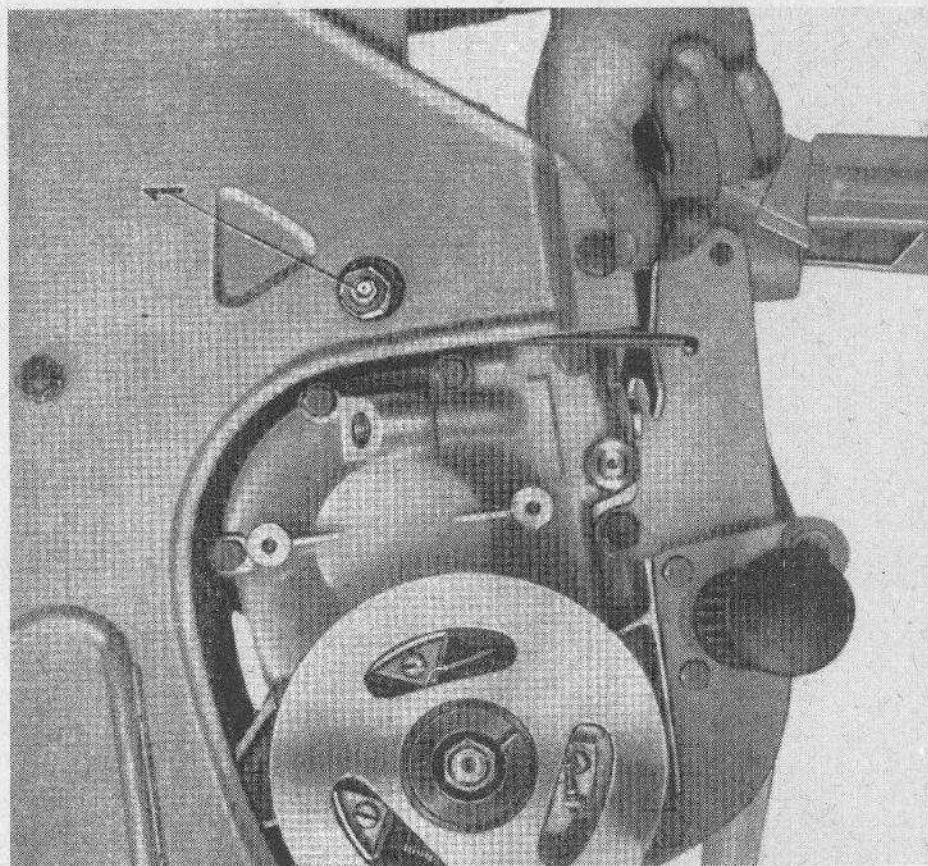


Fig. 5

Lubrificazione degli altri organi

Si raccomanda di lubrificare, con Shell Retinax A, mediante l'apposita pompa a pressione per ingrassatori a sfera, ogni 1.500 Km. circa quanto segue:

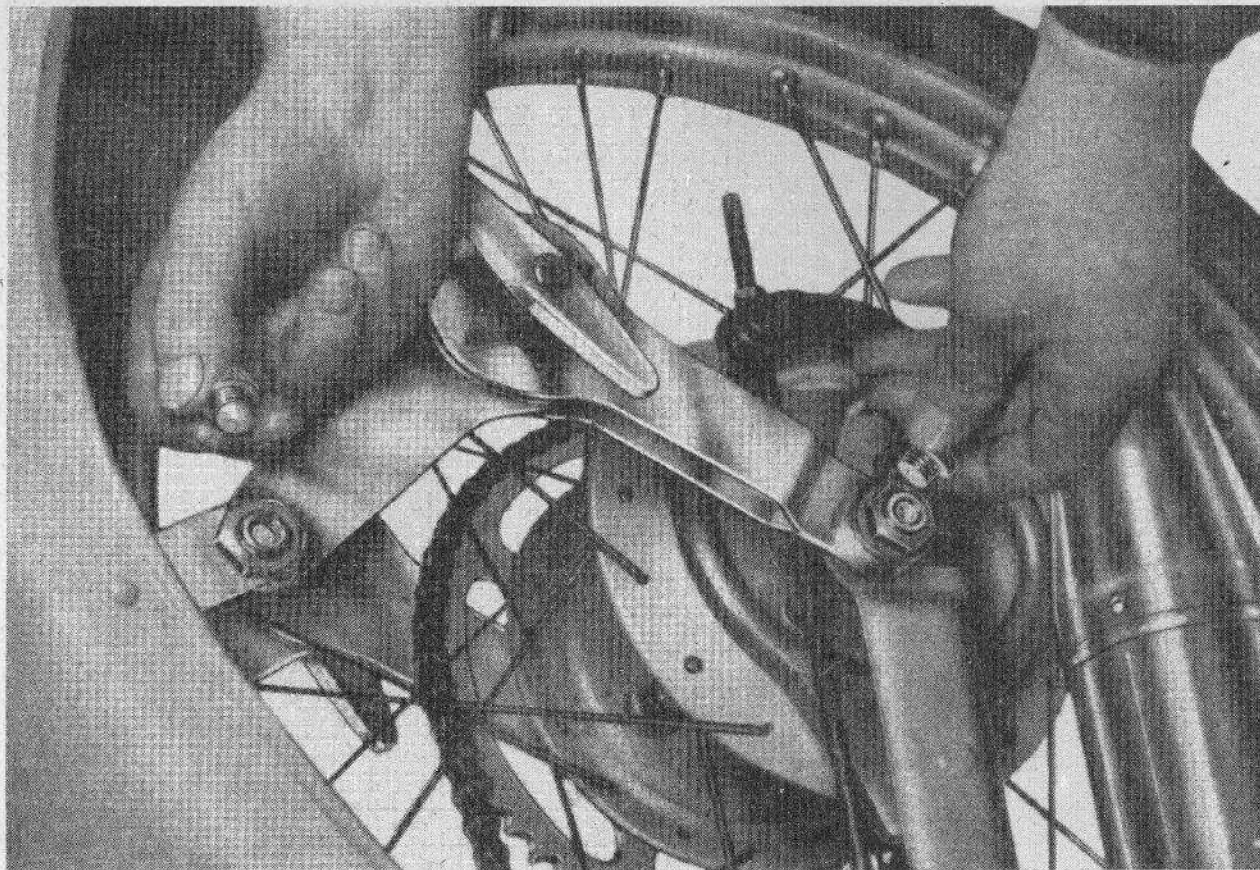


Fig. 6

— la forcella telescopica, gli ingrassatori sono posti sul davanti della stessa (vedere fig. 16 n. 1);

— il perno di snodo del forcellone posteriore, l'ingrassatore è posto in testa al perno sul lato sinistro della motoleggera (vedere fig. 5 n. 1);

— il perno della messa in moto, l'ingrassatore è posto in testa a questo e per accedervi occorre levare il coperchio destro (vedere fig. 12 n. 1).

Ogni 1.000 Km. circa occorre svitare i quattro tappi zigrinati sui perni per attacco ammortizzatori (vedere fig. 6); indi riempire i fori dei perni con grasso e avvitare nuovamente i tappi fino a chiusura completa. Il grasso può venire iniettato anche con tubetti che trovansi in commercio; in tal caso il tubetto viene avvitato nel foro.

I mozzi delle ruote e le calotte dello sterzo sono da pulire e lubrificare con grasso ogni 10.000 Km. circa. Per compiere queste operazioni è necessario smontare i suddetti pezzi.

Lubrificazione del ruttore

Ogni 5.000 Km. circa è necessario lubrificare l'eccentrico dell'alternatore volante. Servendosi di un oliatore, con qualche goccia di olio si inumidisce il cuscinetto di panno (ved. fig. 7 n. 1) che striscia sull'eccentrico stesso. Per evitare che l'eccesso di olio vada ad imbrattare i contatti del ruttore si raccomanda di non esagerare nella lubrificazione. Per eseguire tale operazione è necessario togliere il coperchio in lamiera sul lato sini-

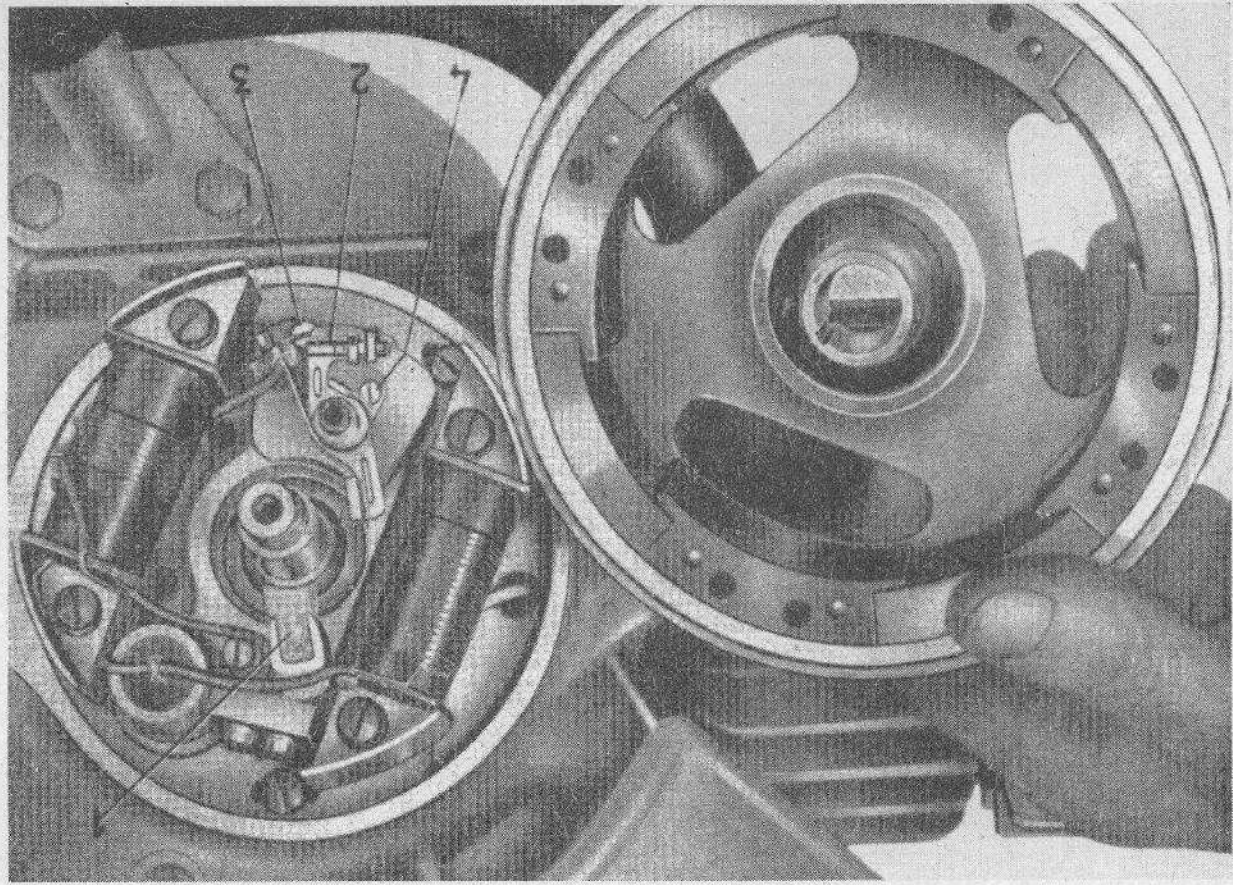


Fig. 7

stro. Non necessita togliere il volano, si consiglia di non farlo. La lubrificazione del cuscinetto di panno può essere fatta attraverso le finestre del volano stesso.

Nella fig. 7 il volano appare smontato, ciò è stato fatto al solo scopo di poter mostrare con maggior chiarezza qual'è la parte da lubrificare, parte che è anche visibile attraverso le finestre del volano quando esso è in una determinata posizione.

Lubrificazione della catena di trasmissione

Va lubrificata con qualche goccia d'olio extradenso ogni qualvolta appare secca; questo si verifica specialmente dopo una marcia sotto la pioggia.

Ogni 2.000 Km. circa si consiglia di lavare la catena con benzina, ciò fatto, dopo averla accuratamente asciugata, la si spalmi con Shell Retinax A. Questo, penetrando nell'interno dei rullini, vi si mantiene a lungo eliminando per molto tempo la necessità di ulteriori lubrificazioni.

Smontaggio e messa in fase dell'alternatore volano

Smontaggio:

Levare il coperchio sul lato sinistro della motoleggera e il dado centrale che tiene bloccato il volano sull'albero a gomito. Avvitare poi sul volano l'apposito estrattore e agire per levarlo come è dimostrato a fig. 8.

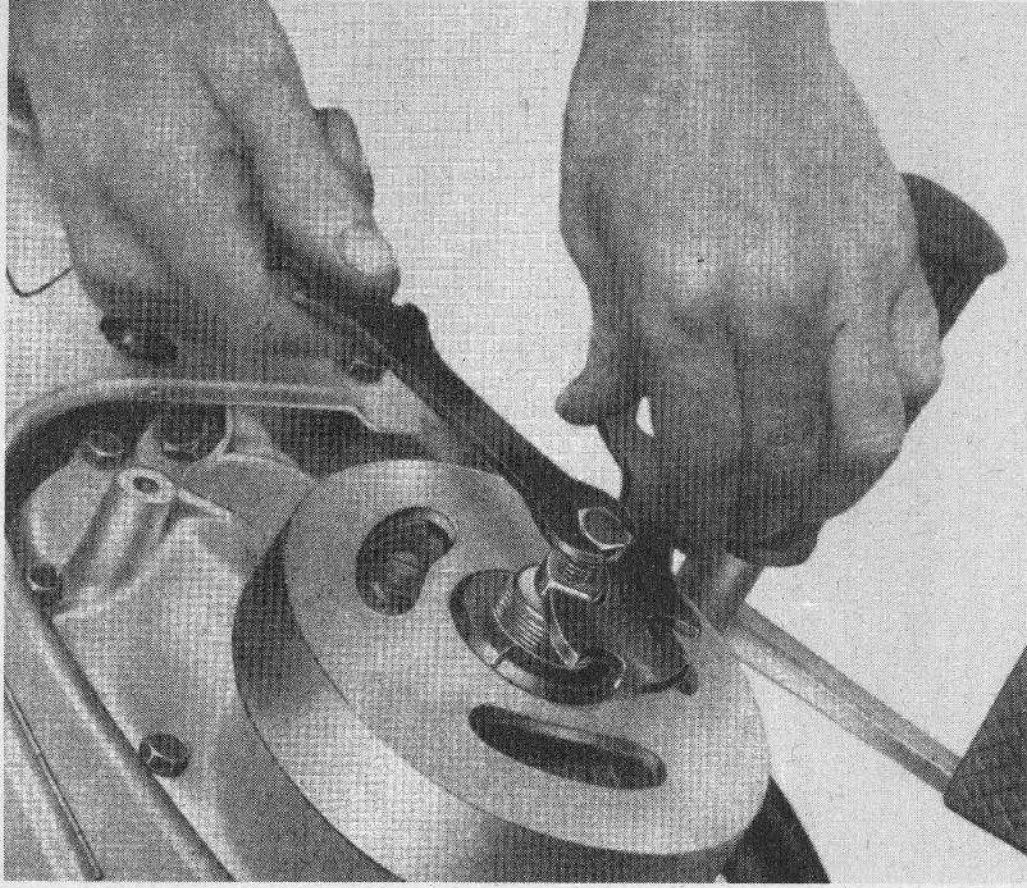


Fig. 8

Qualora occorra levare la piastra del ruttore che è fissata per mezzo di tre viti al basamento, si raccomanda prima di toglierla di tracciare un segno su di essa

e sul basamento, in modo che nel rimontarla venga fissata al medesimo posto.

Messa in fase:

Prima di passare alla messa in fase controllare se le puntine hanno la prescritta apertura.

Per la messa in fase si deve controllare che le puntine incomincino ad aprirsi quando il segno tracciato sul volano dista in posizione di anticipo da quello tracciato sul basamento di mm. 38 per il tipo MARELLI e mm. 36 per il tipo FILSO.

Qualora questa distanza (che s'intende misurata sulla periferia del volano) dovesse risultare maggiore o minore passare alla sua regolazione procedendo come segue: dopo aver levato il volano per mezzo dell'apposito estrattore allentare le tre viti che fissano la piastra del ruttore e spostare questa a destra per diminuire, a sinistra per aumentare detta distanza. Bloccare la piastra mediante le tre viti e rimontare il volano controllando se la distanza ottenuta corrisponde a quella sopraindicata.

Registrazione del ruttore

Ogni 5.000 Km. circa devono essere controllate le puntine (vedere fig. 7 n. 2). Verificare che l'apertura dei contatti sia di mm. $0,35 \div 0,45$. Qualora questa dovesse risultare maggiore o minore passare alla sua registrazione procedendo come segue:

Allentare di mezzo giro la vite (fig. 7 n. 3) che blocca la squadretta porta contatto fisso; spostare la

squadretta girando leggermente l'apposita vite eccentrica (fig. 7 n. 4) quel tanto da ottenere la prescritta apertura dei contatti. Bloccare nuovamente la squadretta mediante la chiusura della vite (fig. 7 n. 3).

Questa registrazione va effettuata colla camma del ruttore in posizione di massima apertura.

Quanto detto serve per il volano Filso; nel volano Marelli la registrazione viene fatta senza vite eccentrica. Verificare lo stato della superficie dei contatti: deve risultare piana e pulita, non ossidata, se occorre raddrivarla adoperare apposita limetta a taglio finissimo.

Per queste operazioni basta togliere il coperchio sul lato sinistro della motoleggera e agire poi attraverso le finestre del volano stesso come precedentemente è detto nel capitolo « Lubrificazione del ruttore ».

Candela

Per staccare il cavo dalla candela occorre allentare di qualche giro l'apposito dado avvitato sul cappuccio di protezione candela.

Verificare lo stato dell'isolante, se si riscontrano crepe o rotture sostituirla. La distanza fra gli elettrodi deve essere di mm. 0,6.

Per pulirla si usi benzina pura e spazzolino metallico. Montare la candela avvitandola a mano per qualche giro, accertandosi che imbocchi perfettamente; adoperare poi l'apposita chiave evitando di chiuderla esageratamente.

Controllare lo stato di conservazione del cavo.

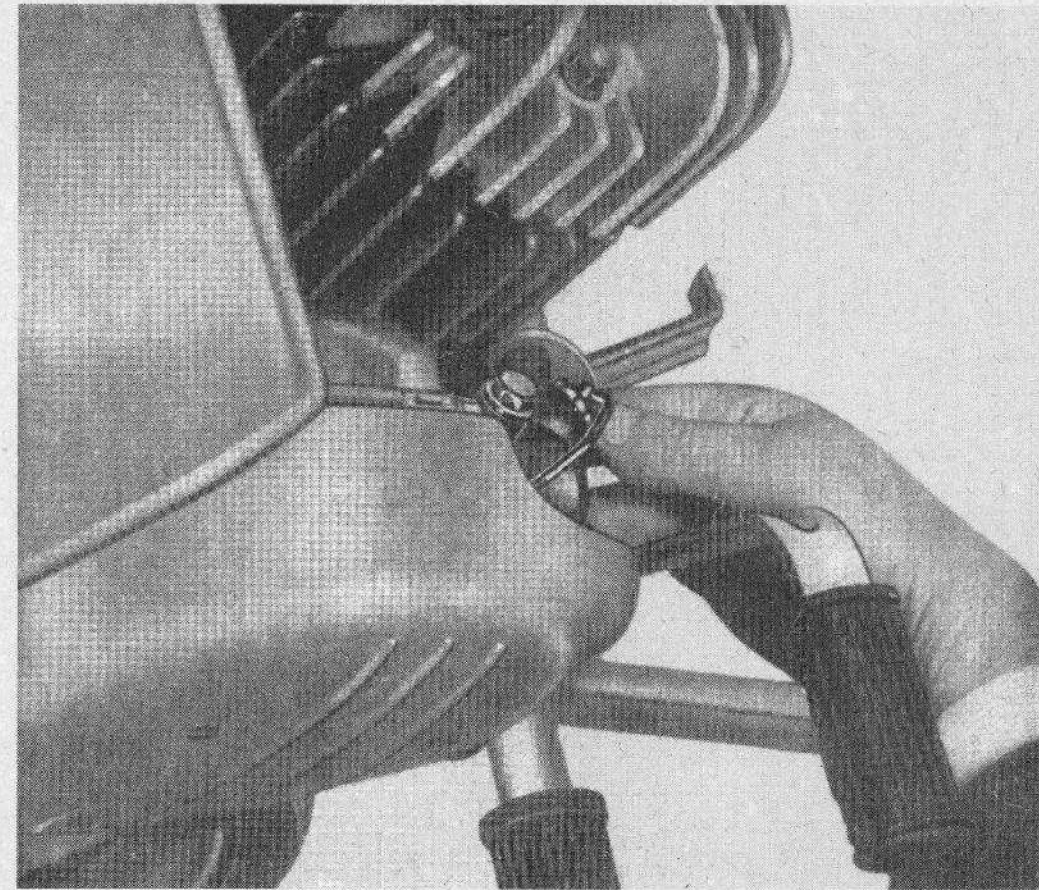


Fig. 9

Carburatore

Dell'Orto MAF15B1 munito di filtro d'aria a paglia metallica, è stato studiato appositamente per questo motore.

La vaschetta a livello costante del carburatore è munita di un capace filtro a bicchiere, di facile accessibilità. Ogni 2.000 Km. circa è opportuno procedere alla pulitura del bicchiere con filtro; per levarlo, allentare e spingere su un fianco quel tanto da liberare il bicchiere, l'apposito volantino con tacche che lo tiene bloccato (vedere fig. 9). Pulire poi bicchiere e filtro con della benzina facendo attenzione a non schiacciare o deteriorare il filtro e ad asportare tutto lo sporco accumulato sul fondo del bicchiere.

Regolazione normale:

Diffusore	mm. 15
Polverizzatore	260 B
Getto massimo	Estivo 75/100 Invernale 78/100
Getto minimo	40/100
Valvola	N. 50
Spillo D 16	Il tacca

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

Regolazione del massimo e del passaggio:

La regolazione del massimo si effettua agendo sul diametro del getto (sostituendo quest'ultimo con uno avente numerazione superiore o inferiore).

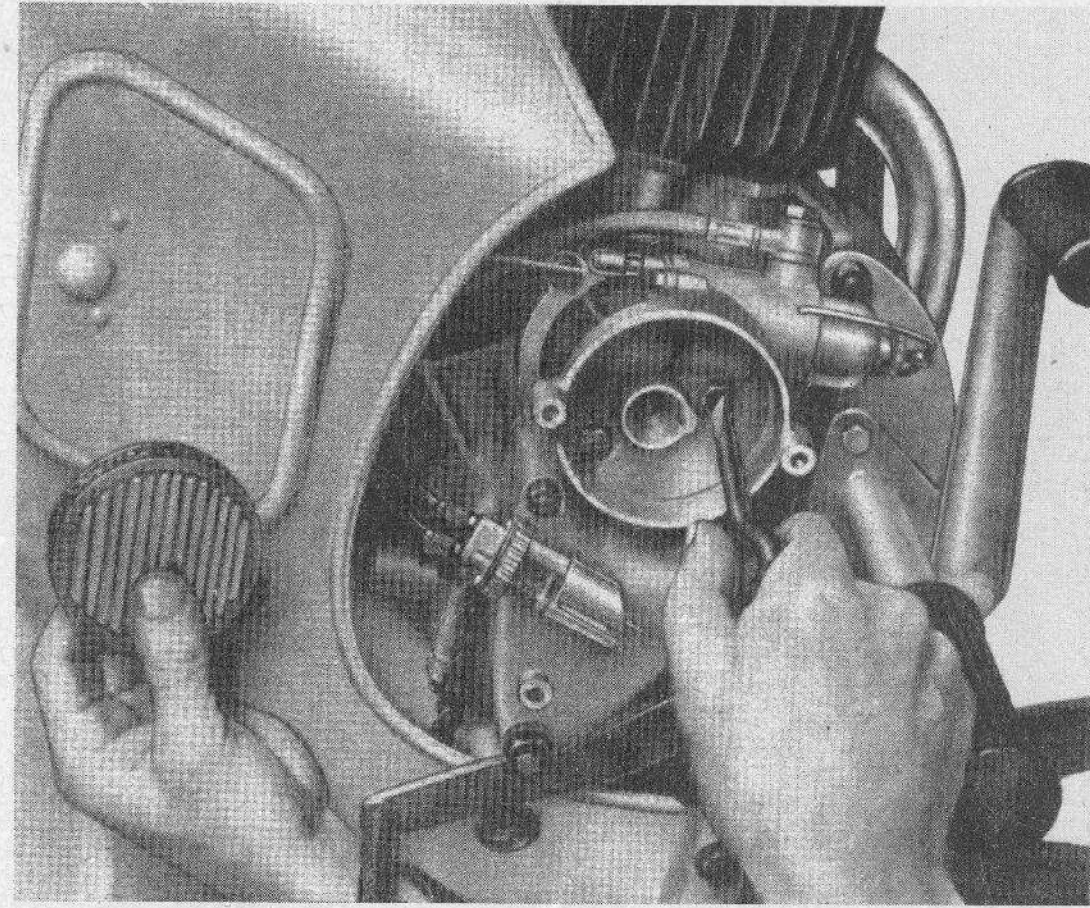


Fig. 10

La regolazione del passaggio si effettua sulla posizione dell'astina (abbassandola si impoverisce e alzandola si arricchisce il passaggio).

Si ricordi che diminuendo la temperatura ambiente occorre arricchire la miscela; viceversa occorrerà impoverirla se aumenta la temperatura.

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 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.

Smontaggio del carburatore dal motore:

Togliere il coperchio destro, chiudere il rubinetto della miscela e svitare il raccordo che attacca la tubazione al rubinetto.

Indi togliere il filtro d'aria mediante lo smontaggio dell'apposita molla di tenuta. Dopo di questo, liberare i cavi di comando coi relativi attacchi e svitare le due viti interne al carburatore che lo tengono fissato al motore (vedere fig. 10).

Rimontando il carburatore sul motore controllare che la guarnizione sia in perfette condizioni e che venga montata nel senso giusto, copiando il profilo della flangia d'attacco. Chiudere a fondo le due viti di tenuta,

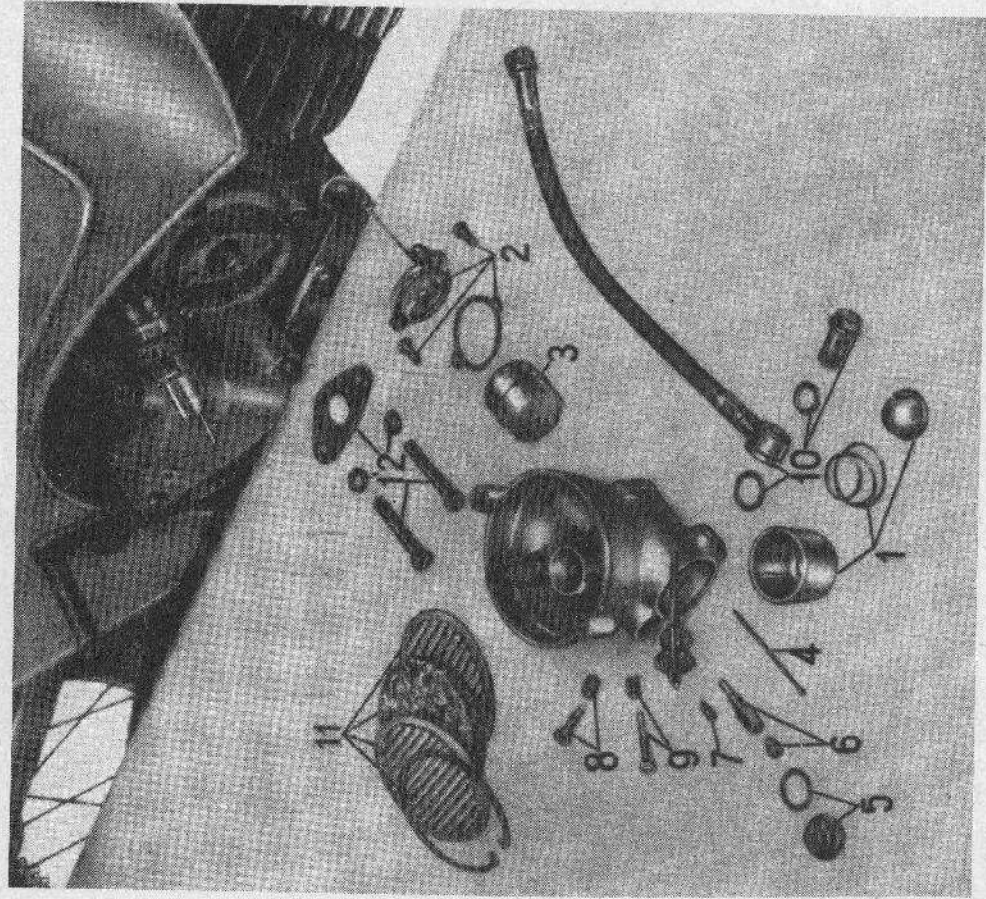


Fig. 11

in modo da evitare eventuali infiltrazioni d'aria dannose alla carburazione.

Smontaggio del carburatore:

(Vedere figura 11).

Dopo aver percorso circa 8000 Km. è bene smontare il carburatore per compiere la revisione dei vari pezzi e la pulitura generale.

Togliere:

- il bicchiere (1) colla molla di pressione e il filtro;
- il coperchietto (2) per ispezionare la vaschetta a livello costante, per effettuare questo svitare i due bulloncini di tenuta ed estrarre dalla vaschetta il galleggiante (3) mediante lo smontaggio dell'astina (4);
- il tappo con guarnizione (5), indi svitare il polverizzatore e il getto (6);
- il getto del minimo (7);
- la vite per regolazione minimo (8);
- la vite per regolazione valvola gas (9);
- la tubazione della miscela col relativo bullone d'attacco (10).

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

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

Il filtro d'aria (11) e le viti d'attacco carburatore al motore (12) vengono tolti con lo smontaggio del carburatore dal motore.

Filtro d'aria

Deve essere pulito ogni 1000 Km. circa ed anche più spesso, se si marcia in zone molto polverose. Smontarlo dal carburatore, levando la molla che tiene il disco, la paglia metallica e l'altro disco posto fra la paglia metallica e il carburatore; lavare poi il tutto con benzina.

Dopo di questo, immergere la paglia metallica in un bagno di olio fluidissimo, lasciandola poi asciugare prima di rimontarla. L'efficacia del filtro diminuisce fino ad annullarsi se non se ne cura la pulizia e la manutenzione come è stato indicato sopra. Quando il filtro è molto sporco, il consumo aumenta, risultando strozzata l'alimentazione d'aria.

Pulitura del serbatoio

Ogni 5000 Km. circa è bene provvedere alla pulitura del serbatoio: versare in questo un po' di benzina non miscelata e agitare fortemente, indi far uscire le impurità dal foro del rubinetto. Per far ciò si consiglia di togliere il serbatoio dalla macchina e smontare il rubinetto chiudendone il foro con una mano quando esso viene agitato per procedere al lavaggio.

Tale operazione si può anche fare senza togliere il serbatoio, ma in tal caso essa riesce malcomoda e meno efficace.

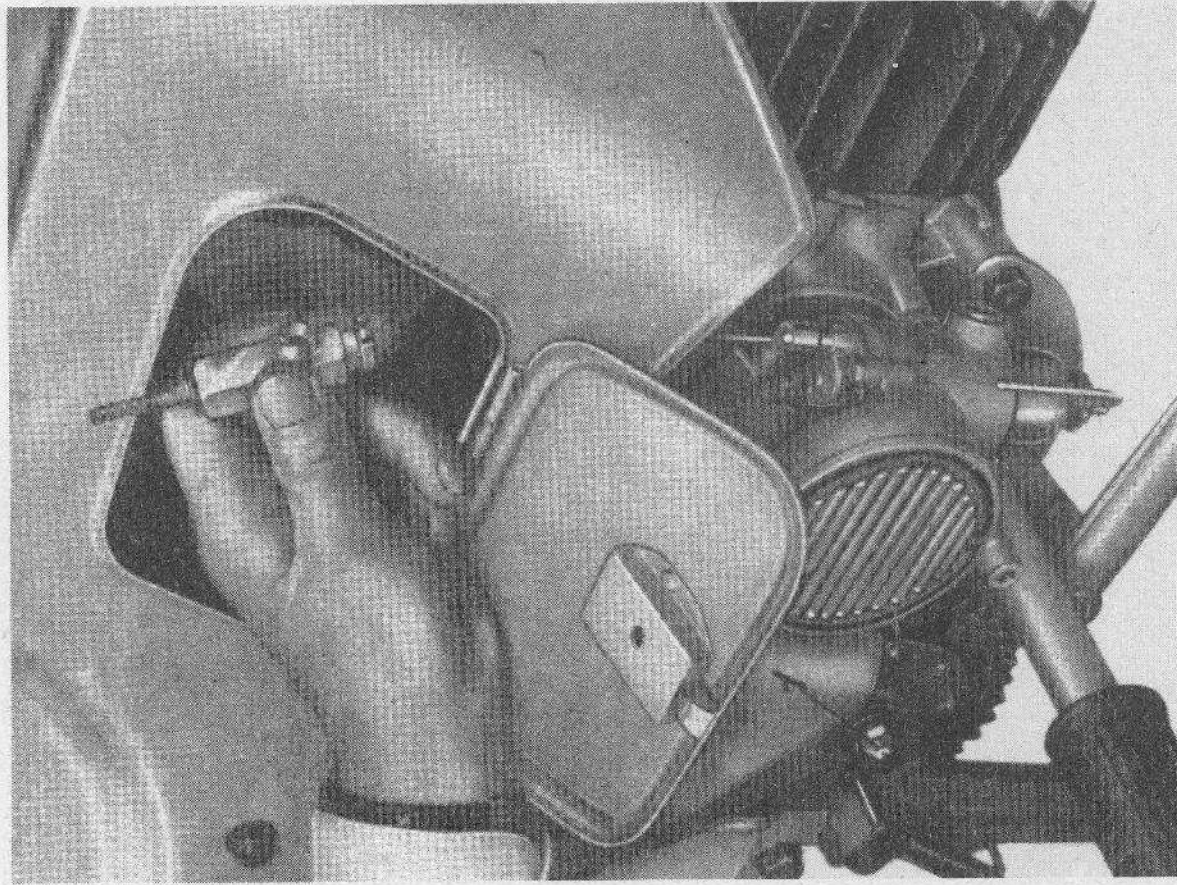


Fig. 12

Pulitura filtro rubinetto e tappo serbatoio

Ogni 2000 Km. circa è opportuno procedere alla pulitura del filtro situato sopra il rubinetto del serbatoio

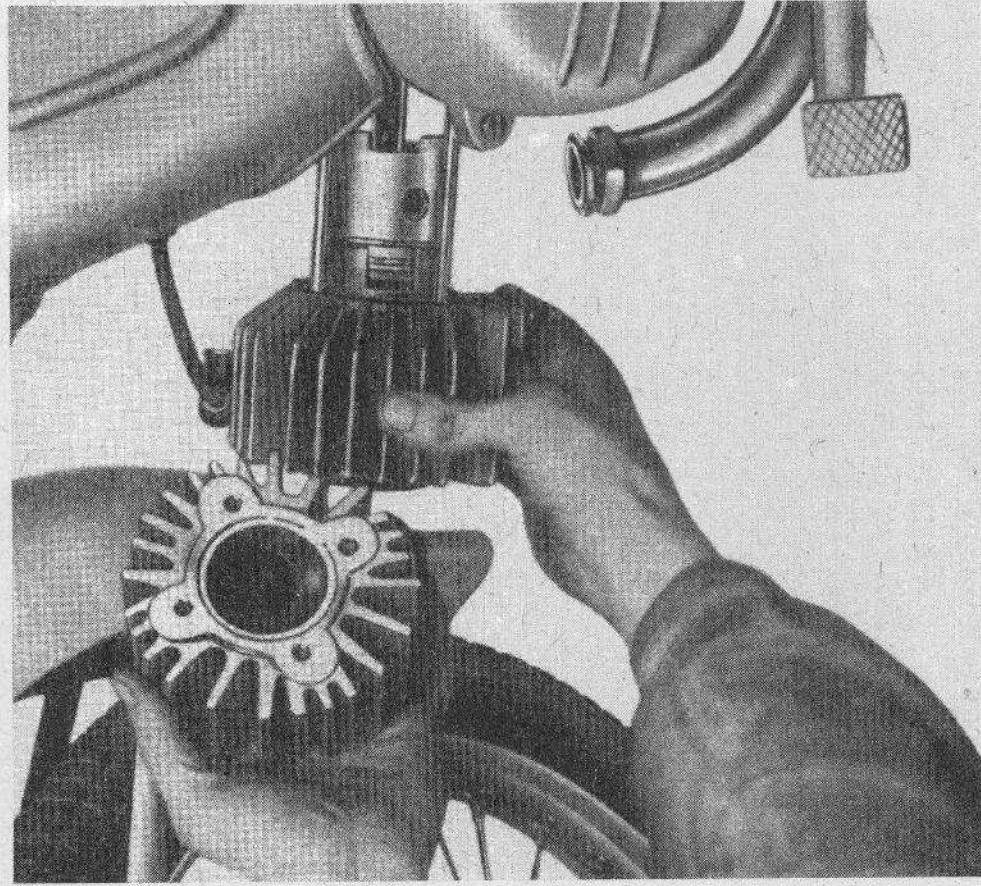


Fig. 13

Staccare la tubazione e il rubinetto (vedere fig. 12); indipulire il tutto con benzina accertandosi prima del montaggio che il filtro sia integro.

Verificare che i forellini del tappo di chiusura serbatoio siano liberi, in caso contrario smontare il tappo per pulirli.

Pulitura testa, pistone e scarico

Una delle cause di diminuito rendimento del motore è data dalle incrostazioni e dalle parziali otturazioni dei condotti di scarico per opera dei depositi carboniosi.

Verificandosi tale caso è necessario togliere la testa ed il cilindro (*ved. fig. 13*). Per smontare queste parti staccare dal cilindro il tubo di scarico e svitare i quattro dadi sui tiranti di fissaggio.

Indi togliere accuratamente tutte le incrostazioni formatesi sulla testa del cilindro, sulla testa del pistone e sulle pareti della luce di scarico. Nel rimontare si abbia cura di serrare i quattro dadi sui tiranti gradualmente ed in modo alterno.

Questa operazione (se si usa benzina e olio mincerale di buona qualità) è da farsi ogni 5000 Km. circa di marcia.

Pulitura del tubo di scarico con silenziatore

Per staccarlo dalla motoleggera occorre: sfilare il perno della leva freno posteriore, svitare i dadi sull'at-

tacco al cilindro e il bullone che tiene l'orecchia del silenziatore fissa al telaio. Smontare il silenziatore togliendo il cono e la parte interna.

Pulire poi il tutto accuratamente, eliminando i depositi carboniosi mediante l'impiego di un filo di ferro che s'infilava nel tubo agitandolo; per il silenziatore si adopero spazzole metalliche. Nel montaggio si abbia cura che i pezzi combacino perfettamente in modo da evitare fughe di gas.

Questa operazione (se si usa benzina ed olio minerale di ottima qualità) è da farsi ogni 5000 Km. circa.

Registrazione della frizione

Si rende necessaria quando il movimento libero (gioco) all'estremità della leva di comando è superiore o inferiore a 3 mm. circa.

Con mancanza di gioco si può verificare uno slittamento dei dischi con conseguente consumo di questi e rendimento anormale del motore.

Con un gioco superiore al suddetto si può verificare un incompleto distacco della frizione con conseguente cambio marce rumoroso.

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

Registrazione della tensione catena

Con la motoleggera sul cavalletto la catena non deve risultare eccessivamente tesa (verificare che abbia uno scuotimento di circa mm. 40). Ciò è necessario perchè,

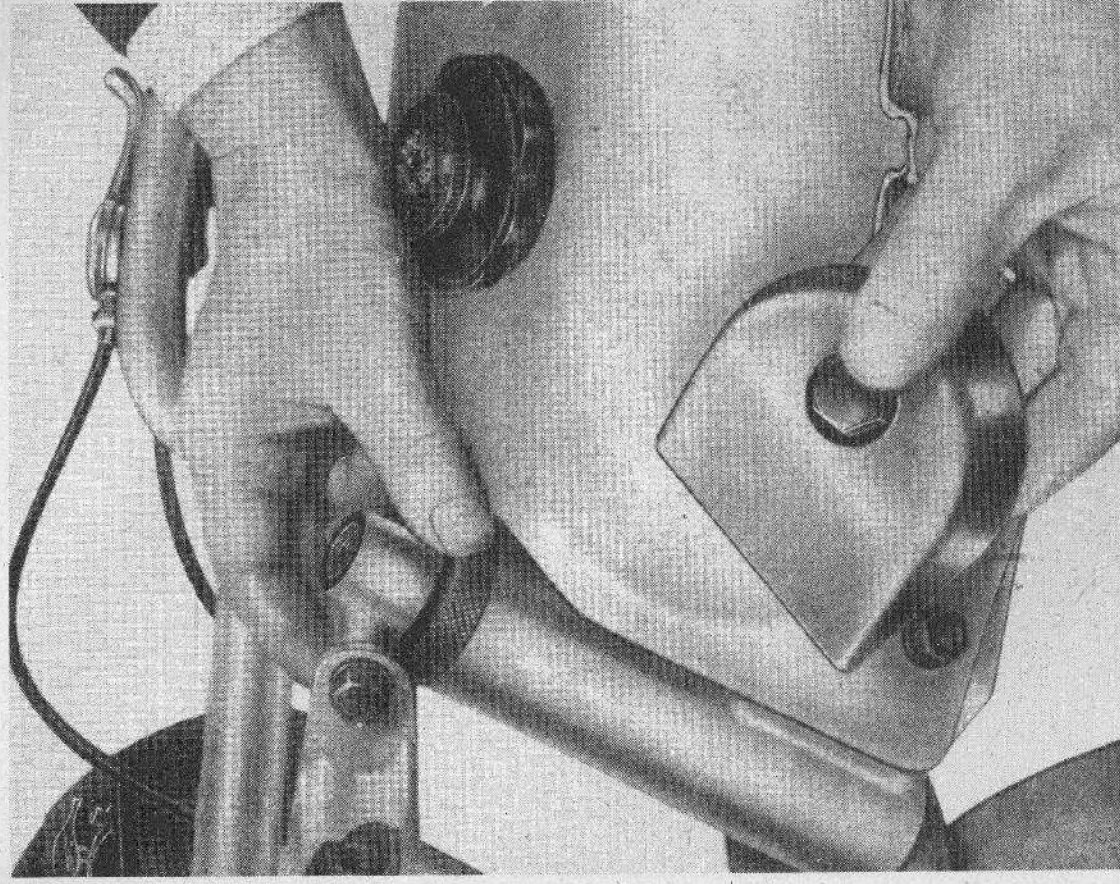


Fig. 14

in caso contrario, si avrebbe una tensione eccessiva quando il forcellone oscillante è a metà corsa.

Per registrare occorre: allentare i dadi del perno centrale della ruota (tenendo presente che il dado sul lato destro è a filetto sinistro) indi agire in proporzioni uguali sui due tendicatena posti sul perno della ruota e agenti all'estremità del forcellone oscillante. Dopo aver registrato la catena è bene controllare la registrazione del freno.

Registrazione dello sterzo

Se lo sterzo ha gioco, i movimenti a sfere sono soggetti a dannosi scuotimenti. Per registrarlo occorre: svitare il bullone centrale di tenuta cappello di copertura e testa di sterzo; indi allentare il dado sul bullone laterale per fissaggio forcella e bloccaggio testa di sterzo. Dopo di questo, avvitare la calotta godronata di quel tanto che necessita per levare il gioco, pur mantenendo libero il movimento della forcella.

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

- I) avvitare il bullone centrale con ranella quel tanto che occorre per portare la testa di sterzo contro il piano della calotta;
- II) chiudere a fondo il dado del bullone laterale;
- III) svitare e rimontare definitivamente con il cappello di copertura il bullone centrale (*vedere fig. 14*).

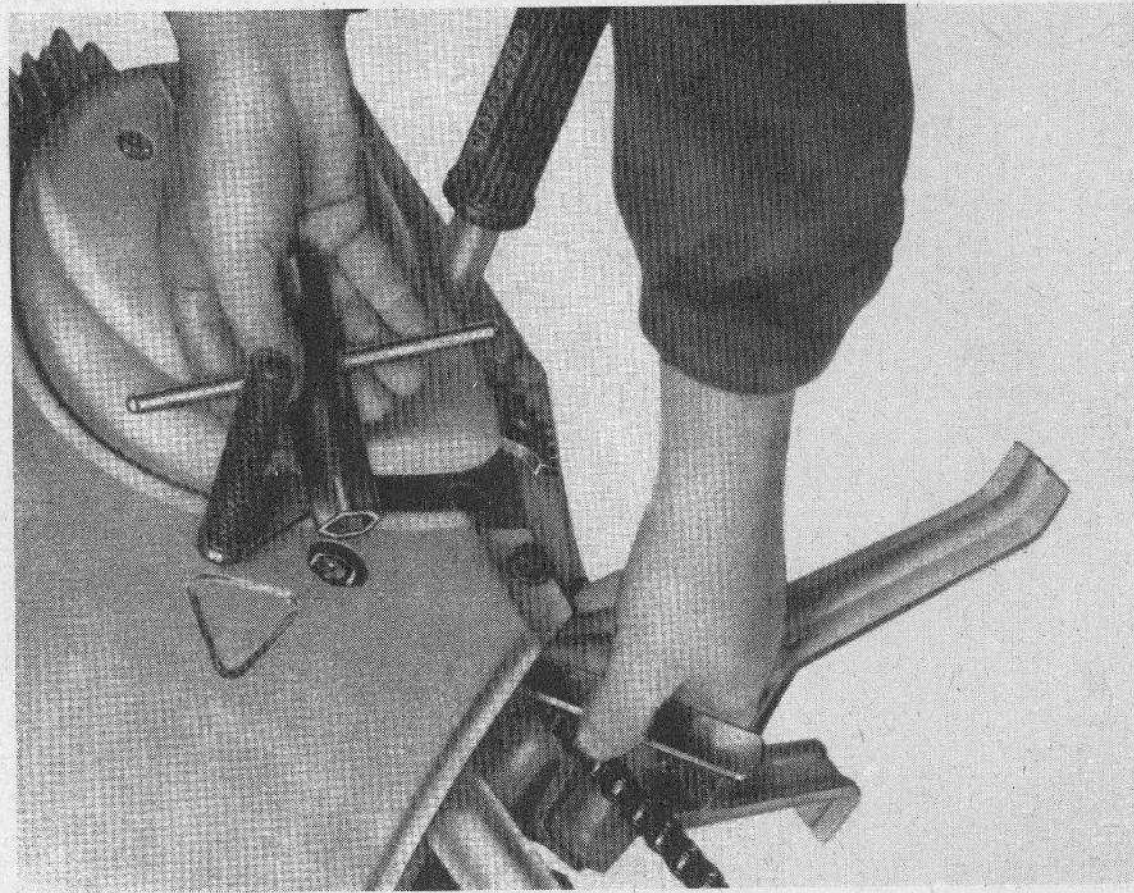


Fig. 15

Registrazione del forcellone oscillante

Viene fatta sul perno del forcellone oscillante lato destro: si allenta il controdado tenendo fermo il dado, indi si serra quest'ultimo della quantità necessaria per togliere l'eccessivo gioco. A registrazione ottenuta si serra il controdado tenendo fermo il dado (*ved. fig. 15*).

Registrazione del molleggio posteriore

Il molleggio è composto di un blocco in gomma che viene accuratamente montato a misura in fabbrica; è quindi scongiabile variarne il carico. Se per ragioni speciali occorre regolare il molleggio, questo si effettua allentando il controdado e agendo sulla testa quadra dell'apposito bullone di regolaggio, indi serrare il controdado.

Quanto detto si trova sulla parte posteriore del telaio, per accedervi occorre aprire lo sportello sul lato destro della carrozzeria.

Registrazione dei comandi posti sul manubrio

Per leva comando freno anteriore e leva comando frizione la registrazione viene fatta agendo su gli appositi bulloncini e controdadi zigrinati, posti sul manubrio all'attacco dei comandi.

Per registrare occorre allentare il controdado, indi svitare o avvitare il bulloncino quel tanto che necessita per ottenere la registrazione.

Ricordarsi di bloccare nuovamente il controdado a registrazione ultimata (*ved. fig. 16*).

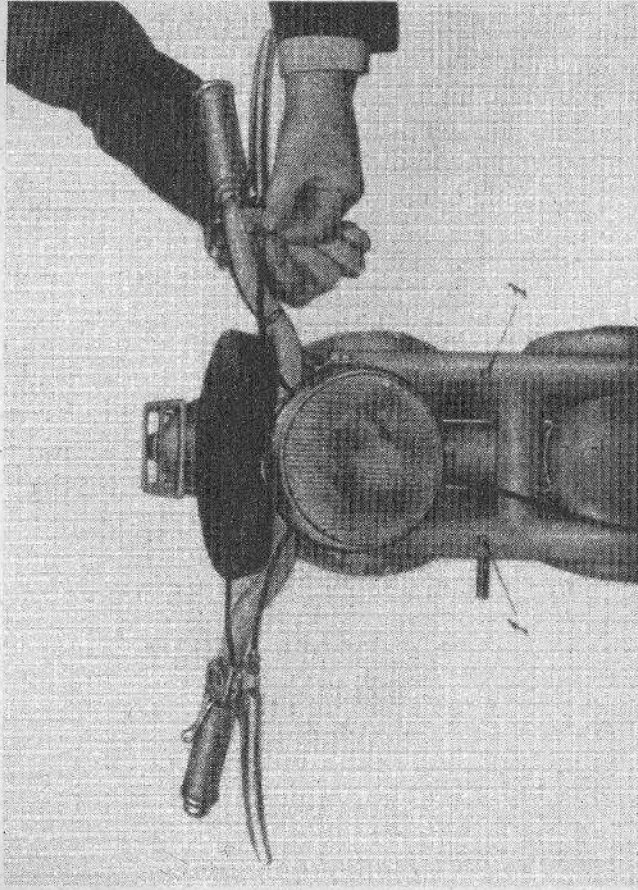


Fig. 16

Registrazione dei freni

Per una buona registrazione occorre che vi sia un gioco (misurato all'estremità del pedale se si tratta del freno posteriore e all'estremità della leva a mano se si tratta del freno anteriore) di mm. 10-15 prima che il materiale di attrito venga a contatto con i tamburi.

Per il freno anteriore vedere « registrazione dei comandi posti sul manubrio ».

Per il freno posteriore la registrazione viene fatta agendo sul dado avvitato al tirante e posto sulla leva del freno.

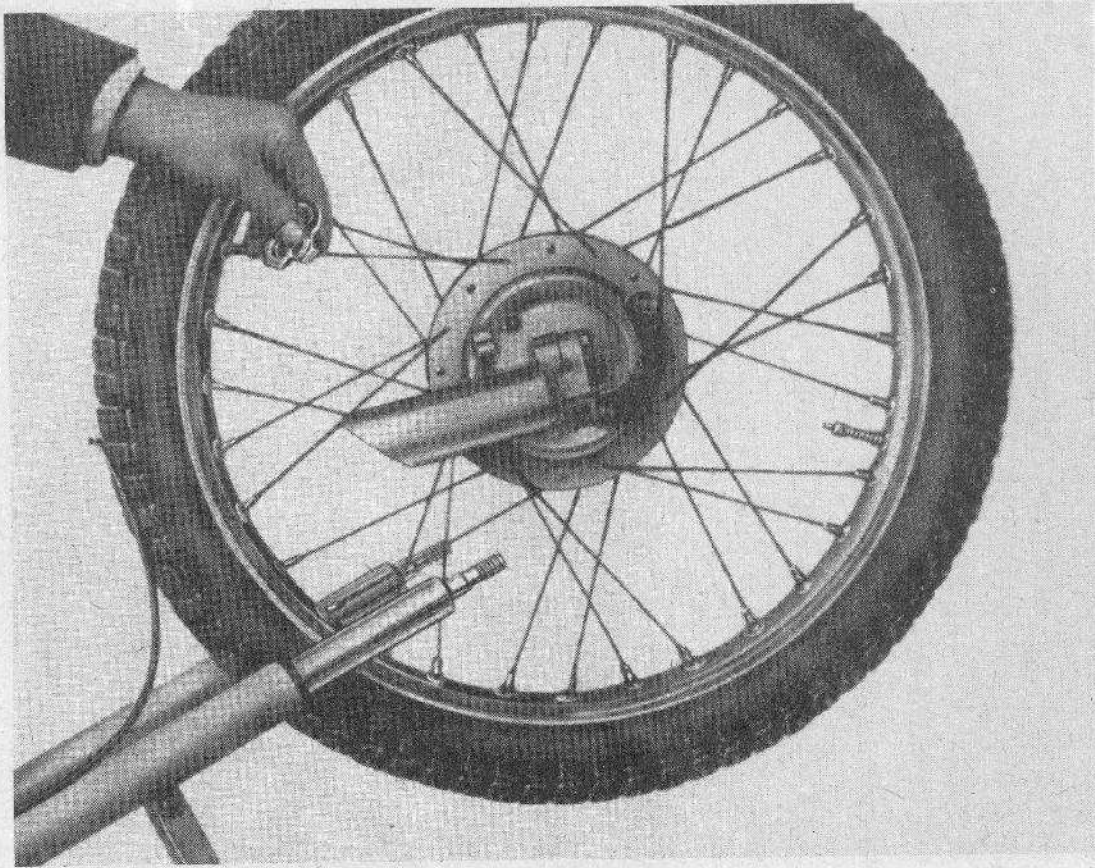


Fig. 17.

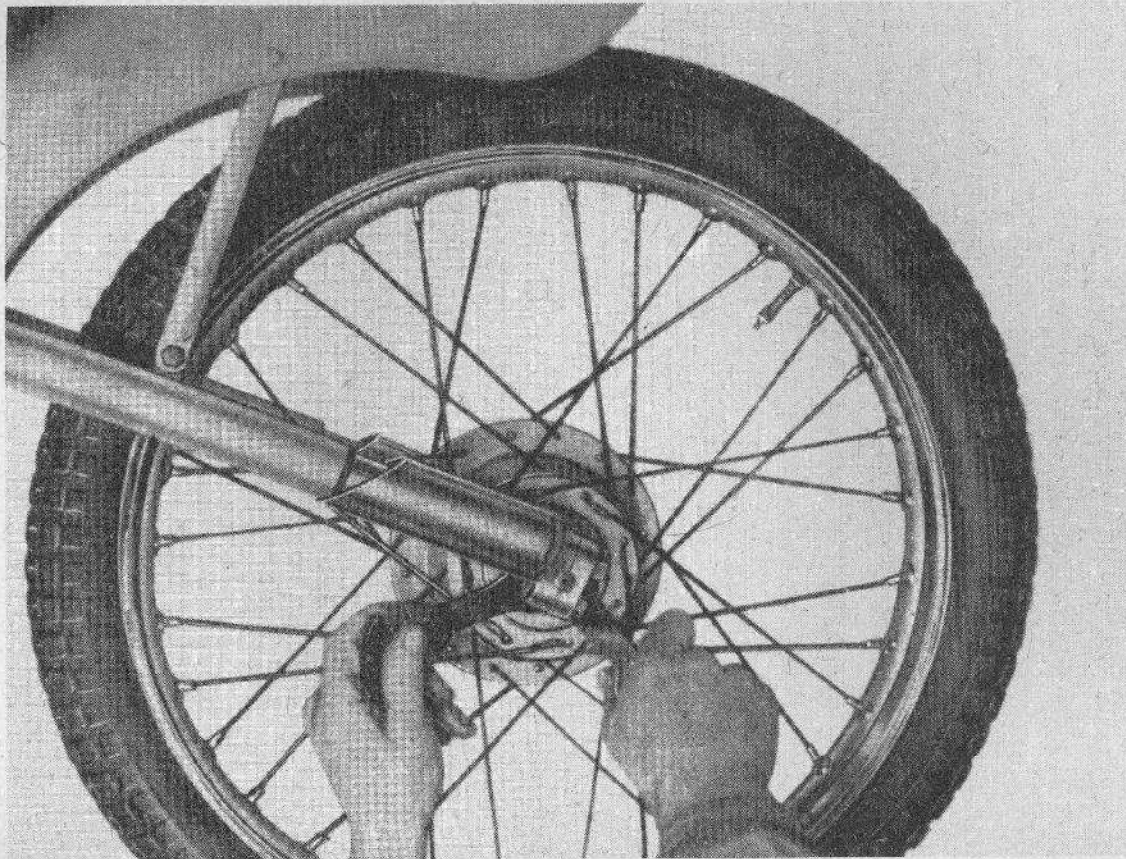


Fig. 18

Smontaggio ruota anteriore

Occorre staccare il filo per comando freno anteriore dalla leva sul disco e svitare i due dadi che tengono unita la ruota ai bracci della forcella (uno sul morsetto destro e uno sul morsetto sinistro) indi sfilare la ruota come è dimostrato a fig. 17.

Registrazione del mozzo anteriore

La registrazione può essere fatta lasciando la ruota montata sulla motoleggera, come è dimostrato a fig. 18.

Per eliminare l'eccessivo gioco assiale occorre allentare il controdado e avvitare il cono mediante i due appositi piani di quel tanto che necessita per la registrazione, indi serrare il controdado. E' necessario, dopo bloccato il controdado, assicurarsi che la ruota giri liberamente; si è così certi che le calotte non forzano sulle sfere provocando resistenza al rotolamento e rapida usura dei pezzi.

Smontaggio ruota posteriore

Per compiere questa operazione occorre togliere:

- il dado sul tirante del freno;
- i dadi sul perno centrale della ruota (tenendo presente che il dado sul lato destro è a filetto sinistro);
- i tendicatena (facendo attenzione nel montaggio a non invertirli). Dopo di questo, spingere la ruota in avanti quel tanto che occorre per poterla togliere.

Nel montaggio non si dimentichi d'infilare il disco porta ceppi nell'ancoraggio.

Registrazione del mozzo posteriore

Per compiere la registrazione occorre levare la ruota dalla motoleggera, indi allentare il controdado ed avvitare il cono mediante i due appositi piani di quel tanto che necessita per la registrazione: da ultimo serrare nuovamente il controdado. E' necessario, dopo bloccato il controdado, assicurarsi che la ruota giri liberamente; si è così certi che le calotte non forzano sulle sfere provocando resistenza al rotolamento e rapida usura dei pezzi.

Dopo aver percorso circa 10.000 Km. è bene ingrassare i mozzi; per effettuare questa operazione occorre smontare il perno svitando completamente controdado e cono. Sfilare poi il perno dalla parte opposta e togliere le sfere. Ingrassare le calotte e rimontare.

Impianto elettrico

L'Alternatore volano provvede con corrente a bassa tensione ad alimentare la bobina d'accensione, l'impianto e la tromba elettrica.

Schema impianto elettrico (fig. 19):

- 1 - Pulsante per tromba elettrica e comando faro.
- 2 - Faro.
- 3 - Tromba elettrica.
- 4 - Candela.
- 5 - Alternatore volano.
- 6 - Fanalino posteriore.
- 7 - Bobina di alta tensione.

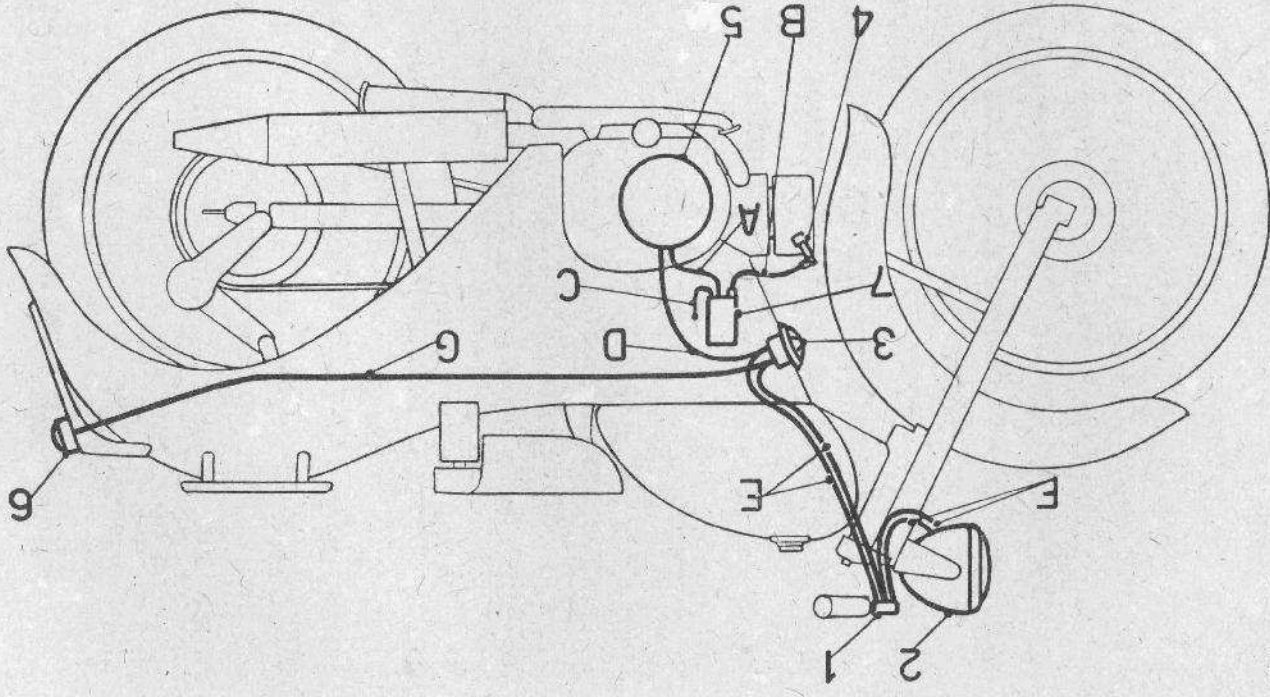


Fig. 19

A) Cavo dal volano alternatore alla bobina - B) Cavo dalla bobina alla candela - C) Cavo dalla bobina a massa - D) Cavo dall'alternatore alla pompa elettrica - E) Cavi dalla pompa elettrica al pulsante - F) Cavi dal pulsante al faro - G) Cavo dalla pompa al fanalino posteriore.
 NB. Il cavo che sulla motoleggera è segnato in rosso va messo nel morsetto pompa che prende il cavo dell'alternatore.

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.

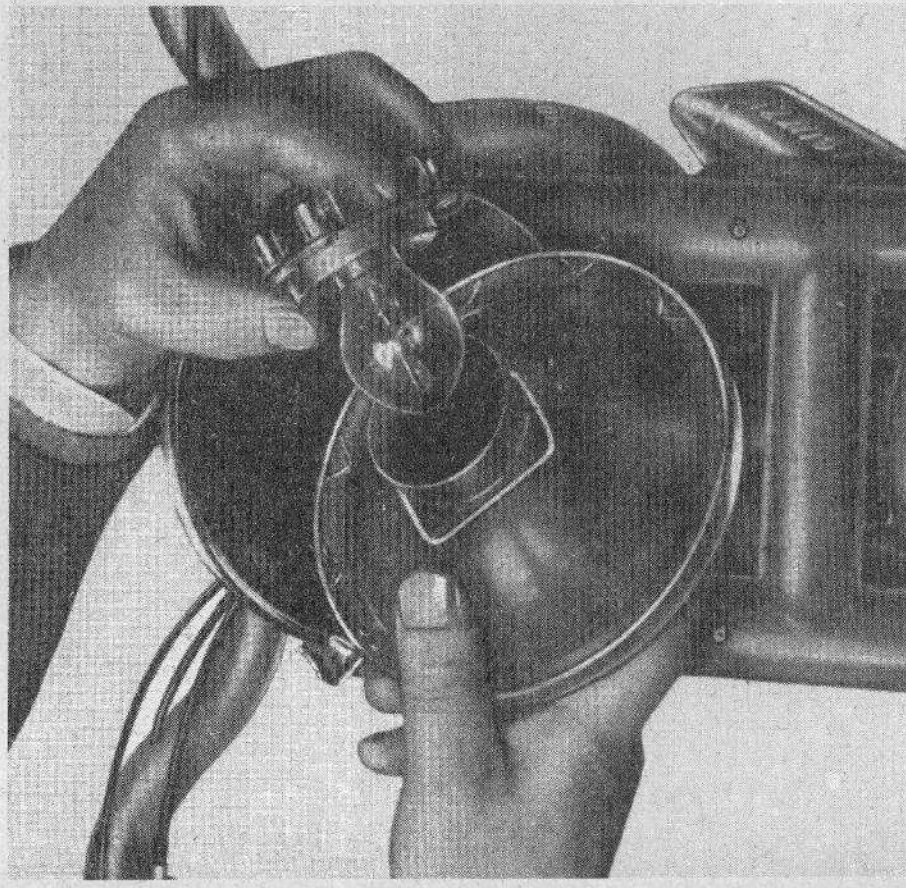


Fig. 20

Faro:

E' a perfetta tenuta d'acqua, ciò rende praticamente superfua l'ispezione interna. Si ricordi che la superficie speculare della parabola non va pulita perchè si riga facilmente e perde la lucentezza. Per cambiare la lampadina si toglie la cornice porta cristallo che forma un tutto con il cristallo e la parabola riflettente, svitando la vite situata in basso che tiene unita la cornice alla carcassa del faro. Si potrà allora estrarre la lampadina unitamente al suo sopporto che chiude l'apertura posta al vertice della parabola (*ved. fig. 20*). Per cambiare il cristallo occorre levare le apposite mollette che tengono la parabola unita alla cornice. Qualora si voglia applicare il tachilometri, questo viene inserito nel faro togliendo la piastrina montata sulla parte superiore del faro stesso.

Lampadine:

Usare lampadine di uguali dimensioni e potenza di quelle montate:

- per faro anteriore 6 V 25/25 W;
- per fanalino posteriore 6 V - 3 W.

Tromba elettrica:

Col funzionamento della tromba elettrica può avvenire che, o per l'asestamento 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.

Per eseguire detta operazione occorre agire sulla vite posta in testa dell'avvisatore; girare a destra o a sinistra la vite di regolaggio, finchè 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 della motoleggera occorre attenersi alle norme generali qui sotto elencate.

Pulizia:

Per la pulizia del motore è consigliabile il petrolio da usare con un pennello; asciugare poi con stracci puliti.

Per pulire le parti verniciate imbrattate di fango secco occorre, per non deteriorare la vernice, inumidirle bene con una spugna abbondantemente inzuppata d'acqua. Lavare poi con un getto d'acqua ed accertarsi che sia scomparsa ogni traccia di fango prima di asciugare con pelle scamosciata. Per mantenere la vernice di un bel lucido, la si strofini leggermente con un batuffolo di cotone impregnato di apposita pasta.

E' dannoso per la vernice usare petrolio o benzina in quanto la rendono opaca e la deteriorano rapidamente.

Ritocchi alla verniciatura:

Sono verniciati alla nitro cellulosa: parafango, carrozzeria, serbatoio e forcella.

Sono verniciati a fuoco: telaio, forcellone e leve a pedali.

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

Calcomanie:

Le calcomanie con aquila e dicitura « Moto Guzzi » vanno applicate sul serbatoio e sui parafanghi. L'operazione deve essere eseguita come segue:

Inumidire la calcomania con apposita vernice; trascorsi 5 minuti applicarla sulla macchina; togliere poi la carta con una spugna inumidita, levando le eventuali tracce di vernice con petrolio; ripassare infine, per dare un bel lucido, con pasta Polis.

Operazioni periodiche di manutenzione

Ogni 1000 km.:

— ingrassare i perni degli ammortizzatori posteriori;

— effettuare la pulitura del filtro d'aria.

Ogni 1500 km.:

— lubrificare con apposita pompa per ingrassatori la forcella telescopica, il perno del forcellone oscillante e il perno della messa in moto.

Ogni 2000 km.:

— aggiungere olio nel basamento per sostituire quello consumato per la lubrificazione degli ingranaggi trasmissione-cambio;

— lavare e lubrificare la catena;

— eseguire la pulitura del bicchierino con filtro del carburatore;

— eseguire la pulitura del filtro rubinetto e del tappo serbatoio.

Ogni 5000 km.:

— lubrificare l'eccentrico dell'alternatore volante;

— verificare l'apertura e lo stato delle puntine del ruttore;

— provvedere alla pulitura del serbatoio;

— provvedere alla pulitura della testa, pistone e scarico;

— provvedere alla pulitura del tubo di scarico con silenziatore.

Ogni 8000 km.:

— eseguire la pulitura e la revisione generale del carburatore.

Ogni 10.000 km.:

— effettuare la completa sostituzione dell'olio nel basamento;

— pulire e lubrificare con grasso i mozzi delle ruote e le calotte dello sterzo.

**CONCESSIONARI
NAZIONALI ed ESTERI**

ELENCO CONCESSIONARI NAZIONALI

- ACQUI (Alessandria) - *Corzino Pietro* - v. Alessandria, 6 - tel. 257.
 ADRIA (Rovigo) - *Marotto Giovanni* - c.so Mazzini, 34 - tel. 286.
 AGRIGENTO - *Cascino Angelo* - p.za Municipio, 302 - tel. 1160.
 ALBA (Cuneo) - *Baragiotta Giuseppe* { v. Cuneo, 9 - Alba - tel. 1481.
 v. Vitt. Em., 83 - Bra - tel. 203.
 ALBENGA (Savona) - *Rossi Armando* - v. Pontelungo, 76 - tel. 2321.
 ALESSANDRIA - *Ricagni Giovanni* - p.za Garibaldi, 1 - tel. 3030.
 ANCONA - *Nazzareno Valentino Montanari* - c.so Carlo Alberto, 60 -
 telefono 28311.
 AOSTA - *Ozino Ermanno* - v. Hotel des Etats, 7 - tel. 3250.
 AREZZO - *Mori Dante* - c.so Italia, 238 - tel. 2722.
 ARIANO IRPINO (Avell.) - *Savino Emilio* - v. Nazionale, 130 - tel. 68.
 ASCOLI PICENO - *F.lli Norcini Pala* - v. Palestro, 14-18 - tel. 3089.
 ASTI - *Perosino Giuseppe* - c.so Dante, 8 - tel. 1934.
 BARI - *Feroni Costantino* - v. Manzoni, 141-147 - tel. 12349.
 BARLETTA - *Feroni Costantino* - v. Baccarini, 13 - tel. 1468.
 BELLUNO - *Zoppè Giuseppe* - v. Vittorio Veneto, 52 - tel. 4281.
 BENEVENTO - *Messina Giulio* - c.so Garibaldi, 41.
 BERGAMO - *Bonaldi Lorenzo* - v. Angelo Maj, 5 c - tel. 5337.
 BERGAMO - *Raccagni Ugo* - v. G. B. Moroni, 167 - tel. 4235.
 BIELLA (Vercelli) - *Coda P. Armando* - v. Piave, 7 - tel. 22015.
 BIELLA (Vercelli) - *Mello Giuseppe* - v. Tripoli, 19 - tel. 24084.
 BOLOGNA - *Cesari Leopoldo* - v. Altabella, 7 - tel. 28733.
 BOLZANO - *Casa del Pneumatico* - v. Renon, 21 - tel. 2142.
 BRESCIA - *F.lli Lombardi & Dotti L.* - v. Dante, 7 R - tel. 6420.
 BRESCIA - *Mandolini Adelmo* - c.so Cavour, 31 - tel. 5708.
 BRINDISI - *Antelmi Andrea* - c.so Umberto I, 142 - tel. 1263.
 BUSTO ARSIZIO (Varese) - *Binda & Castellanza* - v. General Fanti, 12
 - telefono 31624.
 CAGLIARI - *Cossu Celestino* - v. P. Paoli, 28-30 - tel. 3683.
 CAMPOBASSO - *Vitale F.lli* - p.za d'Ovidio, 8 - tel. 5141.
 CARATE BRIANZA (Milano) - *Manzoni Vito* - v. Rezzonico, 2 - tel. 99368.
 CASALE MONF. (Alessandria) - *Ariotti Aldo* - p.za XXV Aprile, 16 -
 telefono 728.
 CASERTA - *Baino Roberto* - c.so Trieste, 64 - tel. 1428.
 CASTELLUCCHIO (Mantova) - *Leoni Guido di Leoni V.* - v. Roma - tel. 8.
 CATANIA - *Branciforti Giuseppe* - v. Conte di Torino, 3 - tel. 13983.
 CATANZARO - *Proto Andrea* - c.so Mazzini, 87 - tel. 1813.
 CATTOLICA (Forlì) - *Molari Sileo* - v. Garibaldi, 12 - tel. 7011.
 CECINA (Livorno) - *Galoppini Armando* - v. Aurelia, 155.
 CENTO (Ferrara) - *Casanova Bonando* - v. Donati, 3 - tel. 97.
 CESENA (Forlì) - *Battistini Cesare* - c.so Cavour, 25 - tel. 147.
 CHIAVENNA (Sondrio) - *Mezzerà Ugo* - p.za G. Verdi - tel. 141.
 CITTA' DI CASTELLO (Perugia) - *Martinelli Umberto* - c.so Vittorio
 Emanuele, 17 - tel. 240.
 COGGNO (Milano) - *Perondi Silvio* - v. Alberici, 20/22 - tel. 408.
 COGGIOLA (Vercelli) - *Mello Albino* - v. Garibaldi, 60.
 COMO - *Cappelletti & Pedraglio* - v. Milano, 44 - tel. 8723.
 CONEGLIANO V. (Treviso) - *Zoppè Giuseppe* - v. Spelanzon, 36 -
 telefono 4224.
 COSENZA - *Altomare Mario* - v. Pasubio, 9-13 - tel. 1843.
 CREMONA - *Magni & Galelli* - v. Trento e Trieste, 69 - tel. 2654.
 CREMONA - *Casa della Moto di Parolini & Pigoli* - v. Ghisleri, 21 -
 telefono 3146.
 CUNEO - *Varrone F.lli* - c.so Gesso, 10 - tel. 2764.
 DESIO (Milano) - *Galli Riccardo* - v. Garibaldi, 14 - tel. 66303.
 DOMODOSSOLA (Novara) - *Casarotti Stefano* - v. Sempione, 2 bis -
 telefono 2540.
 ERBA (Como) - *Beretta Vittorio* - v. Lecco, 4 - tel. 61114.
 FABRIANO (Ancona) - *Neri Elio* - v. A. Zonchi, 15 - tel. 550.
 FAENZA (Ravenna) - *Casadei Edel* - v. Mazzini, 88 - tel. 1100.
 FERRARA - *Sambri Romco* - v. Borgoleoni, 24/26 - tel. 5493.
 FIRENZE - *Norchi Luigi* - v. Pietrapiana, 16 R - tel. 26815.
 FOGGIA - *Testa Francesco* - c.so Roma, 1 A - tel. 1187.
 FORLÌ - *Casadei Telemaco* - c.so della Repubblica, 39 - tel. 3062.
 FROSINONE - *Celletti Sisto* { v. Maritima, 94/98 - Frosinone - tel. 3284.
 v. C. Battisti, 34 - Latina - tel. 3304.
 GENOVA - *Dall'Orso Renato* - v. Brig. Liguria, 14-16-18 r - tel. 51973.
 GENOVA - *Risso & Poli* - v. Bobbio, 16 EF - tel. 81941.
 GENOVA PONTEDECIMO - *Marconi Arnolfo* - v. Gallino, 3/5 R -
 telefono 499261.
 GENOVA SAMP. - *Morelli & Boggia* - v. S. Dondero, 8/10 R - tel. 43393.
 GORIZIA - *Cusulin Antonio* - v.le XXIV Maggio, 4 - tel. 2242.
 GROSSETO - *Mancini Andrea* - v. Mazzini, 109 - tel. 2592.
 JESI (Ancona) - *Giuliani Silvio* - v. Mura Occidentali, 5 C - tel. 2538.
 IMOLA (Bologna) - *Susai Dante* - p.za Codronchi, 11-12 - tel. 239.
 IMPERIA - *Ferrari Ferruccio* - v. Statuto, 3 - tel. 8150.
 IVREA (Torino) - *Ozino Ermanno* - c.so Nigra, 105 - tel. 2163.
 L'AQUILA - *Rosà Ermanno* - c.so Federico II, 58/60 - tel. 3252.
 LA SPEZIA - *Mazzoncini Gino* - v.le S. Bartolomeo, 9-11 R - tel. 21802.
 LECCE - *Tommasi Giovanni* - v. di Leuca, 42 A-B-C - tel. 2396.
 LECCE (Como) - *Merregalli Aless.* - Lungo Lario Isonzo, 10 - tel. 2359.
 LECCE (Como) - *Pirovano Giuseppe* - v. Leon. da Vinci, 10 - tel. 2519.
 LEGNAGO (Verona) - *Scaravelli Renato* - c.so della Vittoria, 15 - tel. 329.

LENDINARA (Rovigo) - *Sala Tenna Giuseppe* - v. Cavour, 33 - tel. 147.
 LIVORNO - *Susini Ugo* - v. Maggi, 30 - tel. 23443.
 LODI (Milano) - *Cremascoli G. B.* - c.so Adda, 109 - tel. 2100.
 LOVERE (Bergamo) - « ONGA » - Lungolago G. Marconi (Autostazione « Aquila ») - tel. 7.
 LUCCA - *Frediani & Lencioni* - v.le Carlo del Prete, 48 - tel. 6103.
 MACERATA - *Moretti Primo* - c.so Cavour - tel. 2962.
 MAGENTA (Milano) - *Viola Giuseppe* - v. Mazzini, 9 - tel. 2226.
 MANTOVA - *Bollini Alessandro* - v. Scarsellini, 9 - tel. 1858.
 MASSA - *Serafini Enrico* - v. E. Chiesa, 39 - tel. 7296.
 MATERA - *Ponte Tommaso* - v. Lucana, 99 - tel. 1211.
 MERATE (Como) - *Casati Benvenuto* - v. Statale, 44 - tel. 364.
 MESSINA - *Arnò Paolina* - p.za Centonze, 6/7 - tel. 10169.
 MESSINA - *Arnò Pietro* - v. Salandra, 46/52 - tel. 11348.
 MILANO - *Co. R. E. M.* - c.so Concordia, 12 - tel. 799994.
 MILANO - *Fiorini Primo* - v. Leponcina, 12, ang. C. Farini - tel. 690385.
 MILANO - *Micheli Pino* - v.le Col di Lana, ang. Col Moschin, 1 - telefono 380075.
 MILANO - *Negrini Giovanni* - v. Parmigianino, 11 - tel. 40873.
 MILANO - *Tronconi & Zanoni* - v.le Monza, 16 - tel. 286228 - 240636.
 MODENA - *Canepari Armando* - c.so Adriano, 6 - tel. 23854.
 MONDOVI' (Cuneo) - *Candela Michele* - c.so Statuto, 49 - tel. 365.
 MONTECATINI T. (Pistoia) - *Arrigoni & Lorenzi* { v. Roma, 52 - Montecatini - tel. 2543.
 { c.so Gramsci, 14 - Pistoia - tel. 2697.
 MONZA (Milano) - *Fumagalli Angelo* - v. Cortelonga, 1 - tel. 5249.
 MONZA (Milano) - *Fiorenzo Magni* - v. Aliprandi, 11 - tel. 4625.
 MORHEGNO (Sondrio) - *Stella Giulio* - v. Nazionale, 7 - tel. 31.
 NAPOLI - *De Luca Vittorio* - Riviera di Chiaia, 266-270 - tel. 62933.
 NAPOLI - « *Faraglia* » - v. G. Arcoleo, 25/27 - tel. 62457.
 NOCERA INF. (Salerno) - *Tortora Erminio* - p.za Municipio, 1 - tel. 1314.
 NOVARA - *Mototecnica Porino* - Bal. Q. Sella, 34 - tel. 2745.
 NOVI LIGURE (Alessandria) - *Zacco F.lli* - c.so R. Marengo, 9 - tel. 1146.
 PADOVA - *Marcato Gino* - Riviera dei Mugnai, 10-II - tel. 25569.
 PADOVA - *Giuriati Antonio* - v. S. Fermo, 13 - tel. 25365.
 PALERMO - *Turano & Ribolla* - v. Rosolino Pilo, 10 - tel. 17654.
 PARMA - *Sacchetti F.lli* - v. 22 Luglio, 14 - tel. 3433.
 PAVIA - *Fumagalli Carlo* - c.so Garibaldi, 29 - tel. 2369.
 PAVIA - *Silvani Samuele* - v. Porta Marica, 4 - tel. 3595.
 PAVULLO NEL FRIG. (Modena) - *Canepari Armando e C.* - v. Giardini, 143.
 PERUGIA - *Nencini Torquato* - v. G. Marconi, 61/63 - tel. 4178.
 PESARO - *Brusi Riccardo* - Piazza Lazzarini, 7 - Angolo Borgomozzo, 2-4 - telefono 403.
 PESCARA - *Motogarage Marabelli* - v. Conte di Ruvo, 29/31 - tel. 3585.
 PIACENZA - *Cavanna Gino* - p.le Torino, 261 - tel. 4606.
 PINEROLO (Torino) - *Iguera Giovanni* - v. Saluzzo, 2 - tel. 2212.
 PIOMBINO (Livorno) - *Bilenchi Carlo* - v. Fucini, 11 - tel. 2048.
 PISA - *Palla Torello* - p.za G. Toniolo, 4 - tel. 3419.
 PORDENONE (Udine) - *Nadali Mario* - c.so Garibaldi, 59 - tel. 2691.
 POTENZA - *Pisati Luigi e figlio* - c.so Umberto I, 27/29 - tel. 1597.
 RAGUSA - *Boncoraglio F.lli* - v. Tenente Lena, 35.
 RAVENNA - *Bandini Terzo* - v. Maggiore, 1 - tel. 2685.
 REGGIO CALABRIA - *Marciano Carmelo* - c.so Garibaldi, 469-471 - telefono 2665.
 REGGIO EMILIA - *Valli Umberto* - v. Emilia S. Pietro, 63 - tel. 3243.
 RHO (Milano) - *Casa dell'Auto* - v. dei Martiri, 23 - tel. 2433.
 RIETI - *Blasi Lionello* - v. Garibaldi, 298/300 - tel. 2274.
 RIMINI (Forlì) - *Molari Silvio* - p.le Arco d'Augusto - tel. 4784.
 ROMA - *Agenzia Faraglia S.R.L.* { v. Velletri, 16-22 - Neg. - tel. 863184.
 { p.za Bologna, 53 - Neg. - tel. 835019.
 ROMA - *S.R.L. Elvezia* - v. Bissolati, 3/9 - tel. 474400.
 ROVERETO (Trento) - *Royal Garage* - c.so Bettini, 33 - tel. 1192.
 ROVIGO - *Bratato Guido* - v. Cavallotti, 6 Bis - tel. 1804.
 SALA CONSILINA (Salerno) - *Alfisi Antonio & Rocco* - v. Nazionale - 166-168.
 SALERNO - *Tortora Augusto* - c.so Garibaldi, 74.
 SALUZZO (Cuneo) - *Purolo Bruno* - v. Spielberg, 106 - tel. 523.
 S. GIOV. VALDARNO (Arezzo) - *Ermini Lisandro* - c.so Italia, 225 - telefono 65.
 SAN REMO (Imperia) - *Gordano Stefano* - c.so Garibaldi, 37 - tel. 6891.
 SAN SEVERO (Foggia) - *Maggio Francesco* - v.le Stazione, 94-98.
 SARONNO (Varese) - *Amodeo Giovanni* - v. Diaz, 2 - tel. 2171.
 SASSARI - *Sechi Nino* - v. Roma, 134-138 - tel. 2636.
 SAVONA - *Sabatini Pietro* - v. Verzellino, 87-89 R - tel. 21757.
 SENIGALLIA (Ancona) - *Pupazzoni Lamberto* - v. Fagnani, 2/1 - tel. 859.
 SESTO S. GIOV. (Milano) - *Besana Giuseppe* - v.le Gramsci, 81 - telefono 249461.
 SESTRI LEVANTE (Genova) - *Sola Agostino* { Pila - Sestri - tel. 41174.
 { p.za Cavour, 2 - Chiavari - tel. 2633.
 SIENA - *Arrigoni & Lorenzi Motocicli* - v. De Rossi, 2.
 SIRACUSA - *Scalora Orazio* - c.so Umberto, 120.
 SOMMA LOMB. (Varese) - *Magnoli Francesco* - v. Mazzini, 71 - tel. 23437.
 SONDRIO - *Sciarsa Silvio* - v. C. Battisti - tel. 285.
 STRADELLA (Pavia) - *Carena Pasquale* - v. C. Battisti, 2.
 TARANTO - *Superbi Armando* - v. Cavour, 39 - tel. 2384.
 TERAMO - *Ciarelli Mario* - v.le Bovio, 2 c - tel. 2139.

BELGIO - *Anciens Ets. Ch. Van Eyken* - Succ. L. Vanderhulst - 54, Rue d'Artois - Bruxelles - tel. 12.36.23.
 BRASILE - *Luiz Latorre* - Rua Gen. Osorio, 680 - Sao Paulo - tel. 34-35 5627.
 FRANCIA - *Anciens Ets. Paul Maury* - 1 Place d'Etienne d'Orves Paris (9^a) - tel. Trinité 5677/5678 - teleg. Coq Maury - Paris.
 GERMANIA - K. H. Weidauer - Fürstenstrasse, 5 - Monaco - tel. 29.00.71 - teleg. Mugu - München.
 GIAPPONE - *Mikuni-Shoko Company Ltd.* - 4, Kanda-Gokencho, Chiyodaku - Tokio - tel. 83.9517/0518/6659 - teleg. Xymas - Tokyo.
 INGHILTERRA - *Bob Foster* - 472-4, Ashley Road - Parkstone, Dorset - tel. Parkstone 68-3768.
 OLANDA - G. Joh. Bruinsma - Stadhouderskade, 82/83 - Amsterdam - tel. 20020 (K 2000).
 SOMALIA - *Cesare Cerri* - v. Barone Franchetti - Mogadiscio - tel. 489.
 SPAGNA - *Motorhispania S. A.* - Av. Gen. mo Franco, 437 - Barcelona - tel. 271338 - teleg. Mothspania - Barcelona.
 SVEZIA - *Aktiebolag Fallai* - Birger Jarlsgatan, 38 - Stockholm - tel. 232560 Växel - teleg. Fallai - Stockholm.
 SVIZZERA - *FAPA di Bruno Santini* - Rue Etraz, 11 - Lausanne - tel. - 221077/221078 - teleg. Fapa - Lausanne.
 TANGERI E MAROCCO SPAGN. - *E.M.M.I.* - Route Moghoga - Tangeri - tel. 17-48.
 URUGUAY - *M.A.R.I.E.S.A.* - Agraciada, 3102 - Montevideo - tel. 23661 - teleg. Marisa - Montevideo.
 U.S.A. - *Branch Motorcycle Sales* - 2019, West P'co Blvd - Los Angeles 6, Calif. - tel. Dunkirk 3-7243 - teleg. « Branchmo » - Los Angeles.
 VENEZUELA - *Angel Murzi & Cia* - Cruz Verdé a Velasquez, 75 Caracas - tel. 86474-86080 - teleg. Angelmurzi - Caracas.

TERNI - *So. Co. Mo* - v. Lungonera, 70A/70F - tel. 34113.
 THIENE (Vicenza) - *Berton Rino* { v. Trieste - Thiene - tel. 65.
 { v. Verzi, 46 - Bass. del G. - tel. 763.
 TIRANO (Sondrio) - *Bombardieri Carlo* - p.za Marinoni, 2 - tel. 144.
 TORINO - *Botto & Incisa* - v. Cernaia, 31 - tel. 40983.
 TORINO - *Cravanzola Pietro* - v. Almese, 16 - tel. 76479.
 TORINO - *Gamba & Dolza* - v. Palestrina, 2 - tel. 22750.
 TORINO - *Saletta Paolo* - c.so Vittorio Emanuele, 24 - tel. 80122.
 TORTONA (Alessandria) - *Fossati Andrea* - c.so Alessandria, 58/60 - telefono 309.
 TRAPANI - *Torrente Pietro* - v. G. B. Fardella, 83 - tel. 1695.
 TRENTO - *Nocchi Biagio* - B. Da Trento, 6 - tel. 3102.
 TRENTO - *Petrich Emilio* - p.za Venezia, 1 - tel. 1759.
 TREVISO - *O. Tenni di Bruna e Giuseppe Tenni* - v. S. Margherita, 5 - telefono 2667.
 TREZZO D'ADDA (Milano) - *Bivio Giulio* - v. Gramsci, 15 - tel. 139.
 TRIESTE - *Mototecnica Cremascoli* - v. F. Severo, 18 - tel. 8903.
 UDINE - *Nadali Mario* - p.za 1^o Maggio, 4-10 a - tel. 2471.
 VARESE - *Corticelli Paolo* - v. Bernascone, 16 - tel. 1161.
 VERBANIA INTRA (Novara) - *Cicognani Ferdinando* - c.so Mameli, 53 - telefono 9593.
 VERCELLI - *Mototecnica Porino di Varese Antonio* - v. F. Borgogna, 1 - telefono 2515.
 VERONA - *Scaravelli Renato* - v. Muilati, 7 - tel. 4643.
 VICENZA - *Berton Rino* - c.so S. Felice, 149 - tel. 2825.
 VITERBO - *V.A.G.O.* - p.za della Rocca, 8 - tel. 2220.
 VOGHERA (Pavia) - *Molinari e Versiglia* - v. Emilia, 1 - tel. 3246.

ELENCO CONCESSIONARI ESTERI

ARGENTINA - *Randone & Hernandez* - Av. Callao, 569/75/77 - Buenos Aires - tel. 35-7937/35-9761 - Teleg. Cymot - Baires.
 AUSTRALIA (Stato del Queensland) - *Bob Todd, The Local Cycle Works* - Victoria Place, 1 - Brisbane - tel. J 2605 - J 6832 - Teleg. Bobtodd - Brisbane.
 AUSTRALIA (Stato del Sud) - *Sven Kallin Motors Ltd.* - 140 Gawler Place - Adelaide - Tel. W 22667 - Teleg. Kallin Motor - Adelaide.
 AUSTRALIA (Stato di Victoria) - *S. R. Evans Motors* - 334, Elizabeth Street - Melbourne, C. I. - tel. Central 1751/5594.
 AUSTRALIA (Stato del Western) - *Highgate Garage* - 61, Broome Street - Perth - tel. 368.
 AUSTRIA - *G. Gartner & G. Oberziner* - Lerchenfeldergürtel, 29 - Wien XVI - tel. Y 13160.