

2800 28300

"GARELLI M"

OR 234 - 9/65 - 2.000

L. G. B.

meccanica GARELLI s.p.a. - sesto s. giovanni - milano

CICLOMOTORE

**monomarcia
frizione automatica**

GARELLI

M



libretto di
istruzione

SERGIO ROSSIGNOLI

CICLI-MOTO-GOMME

ACCESSORI

CICLOE. Gariboldi 71-Ycl: EM4950

MOTO n. 65: n. 695962

MILANO

6 OTT 1964

meccanica **GARELLI** s.p.a. - sesto s. giovanni - milano



GARELLI M

CICLOMOTORE

monomarcia

frizione automatica

libretto di
istruzione



Ciclomotore Garelli M

PARTE I

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE DEL CICLOMOTORE

La fig. 1 indica la posizione dei dati d'identificazione del telaio agli effetti di legge, mentre la fig. 2 rappresenta la posizione del numero di matricola del motore. Nelle richieste delle parti di ricambio dovrà sempre essere precisato il numero di matricola del telaio (fig. 1) e del motore (fig. 2).

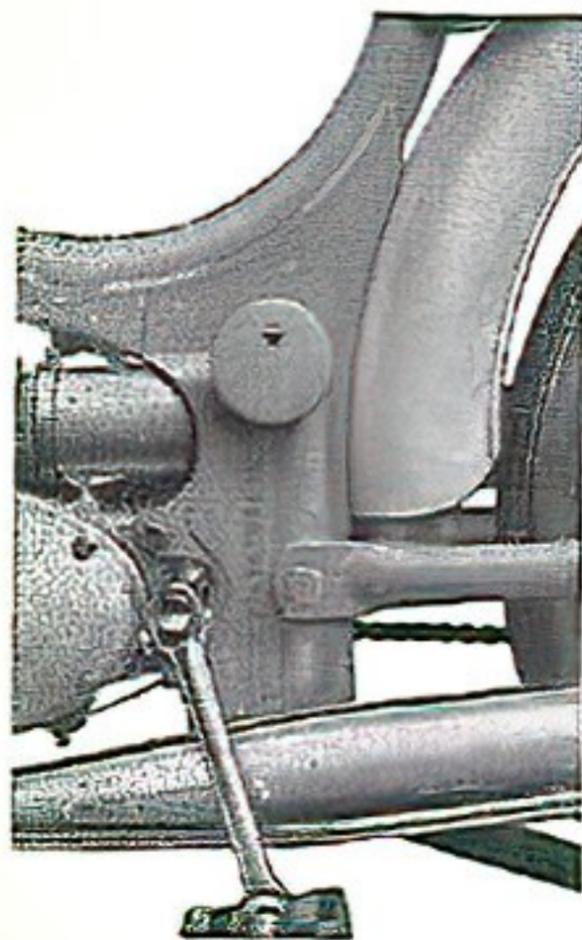


Fig. 1

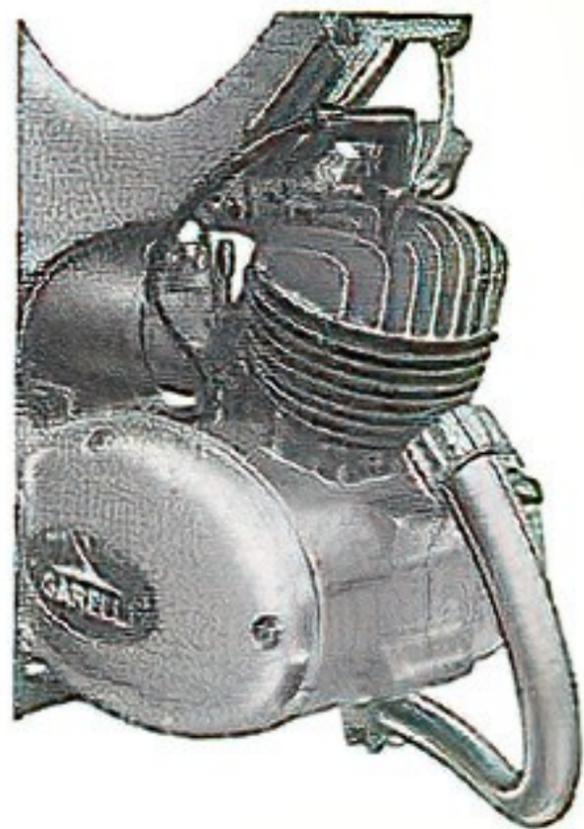


Fig. 2

Lampadina anteriore luce anabbagliante	15 W	
Lampadina anteriore luce città	15 W	forma siluro
Lampadina fanalino posteriore	5 W	forma siluro
Avvisatore elettroacustico		
Commutatore luci con pulsante avvisatore e bottone di massa, sul manubrio		
Peso a secco		Kg. 46

Carburatore (fig. 3)

Dell'Orto	tipo SHA 14/12
Diffusore	mm. 12
Getto	48

Volano magnete (fig. 3)

E' situato sul lato destro del motore ed è accessibile per il controllo e la registrazione dei contatti smontando il relativo coperchio.

La registrazione dei contatti si effettua col cacciavite, agendo nell'apposito intaglio del ruttore, previo allentamento della vite di bloccaggio, che infine va di nuovo accuratamente stretta.

La distanza dei contatti, in posizione di massima apertura, deve essere 0,35 - 0,45 mm.

La fasatura (anticipo) è corretta se i contatti iniziano ad aprirsi quando i riferimenti sul volano e sul carter si trovano in coincidenza, oppure quando il pistone dista mm. 2,1 dal PMS.

Frizione

E' racchiusa nel carter, sul fianco sinistro del motore, è automatica e lavora in bagno d'olio.

Questa frizione automatica ad espansione è costituita da un anello in gomma speciale per frizione antiolio avente particolari caratteristiche di silenziosità, di durata, ed elimina qualsiasi operazione di registrazione per il prolungato uso.

Disposizioni dei comandi

I comandi di marcia si trovano tutti sul manubrio come illustrati nella figura 4.

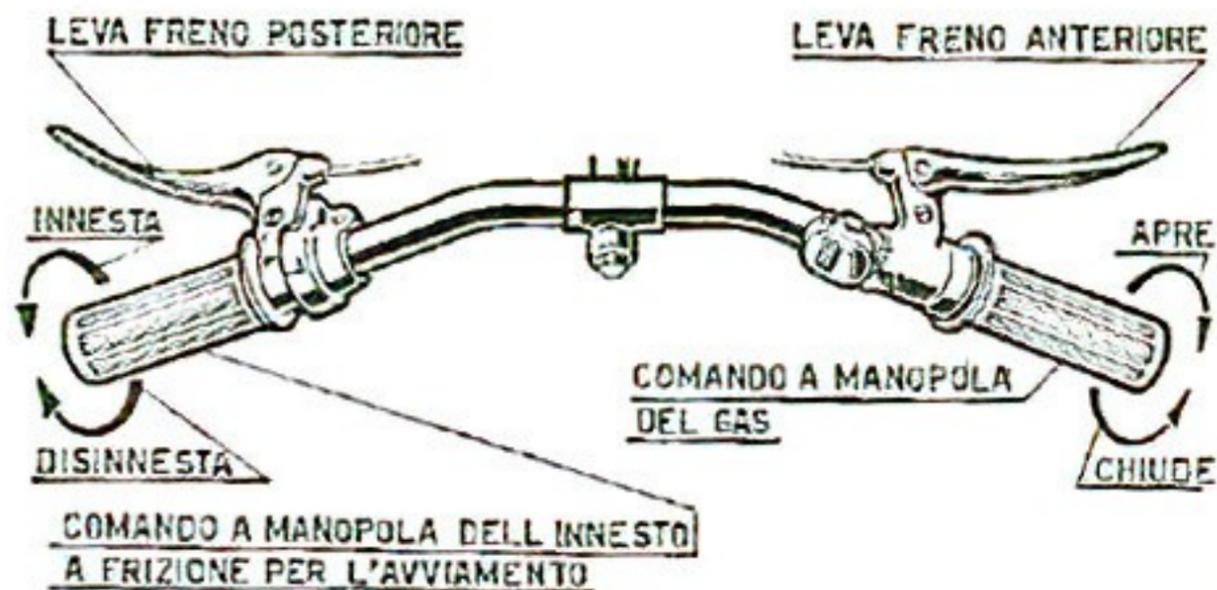


Fig. 4

Schema impianto elettrico

Nello schema (fig. 5) vi sono indicate le colorazioni dei cavi e le cifre distintive dei morsetti, nonché le caratteristiche delle lampadine.

CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI

Motore a 1 cilindro a due tempi

Cilindrata cc 49

Alesaggio mm 40

Corsa mm 39

Rapporto di compressione 1 : 7

Potenza massima cv 1,4

Regime corrispondente giri/min. 5250

Accensione con volano magnete adatto

per l'alimentazione di impianto elettrico 18 W - 6 V

Anticipo all'accensione 23° prima PMS

corrispondente a mm 2,1 prima PMS

Candela filetto \varnothing 14 x 1,25M lungo 12,5, grado termico 150 (Scala Bosch) distanza fra gli elettrodi mm 0,5 \pm 0,6

Il motore è senza cambio di velocità

Trasmissione primaria a ingranaggi

Trasmissione finale con catena a rulli 1/2" x 4,9

rulli \varnothing 7,8

Rapporto totale 1 : 16,8

Telaio in tubi d'acciaio saldati

Sospensione anteriore a forcella telescopica

Sospensione posteriore a forcellone oscillante

Ruote con cerchi in acciaio cromato

Pneumatici 2" x 18"

Serbatoio capacità litri 4,5

Impianto elettrico tensione 6 V

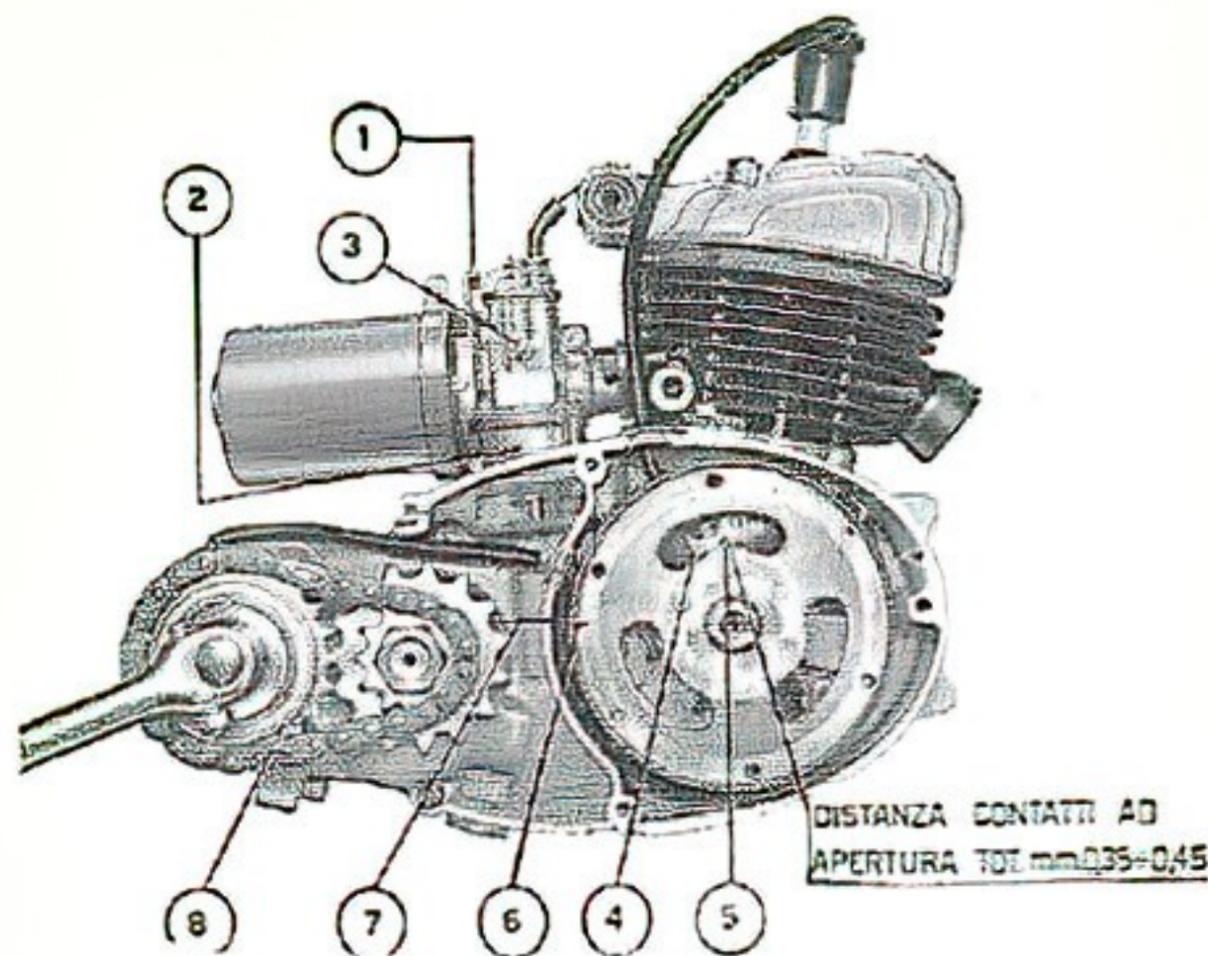
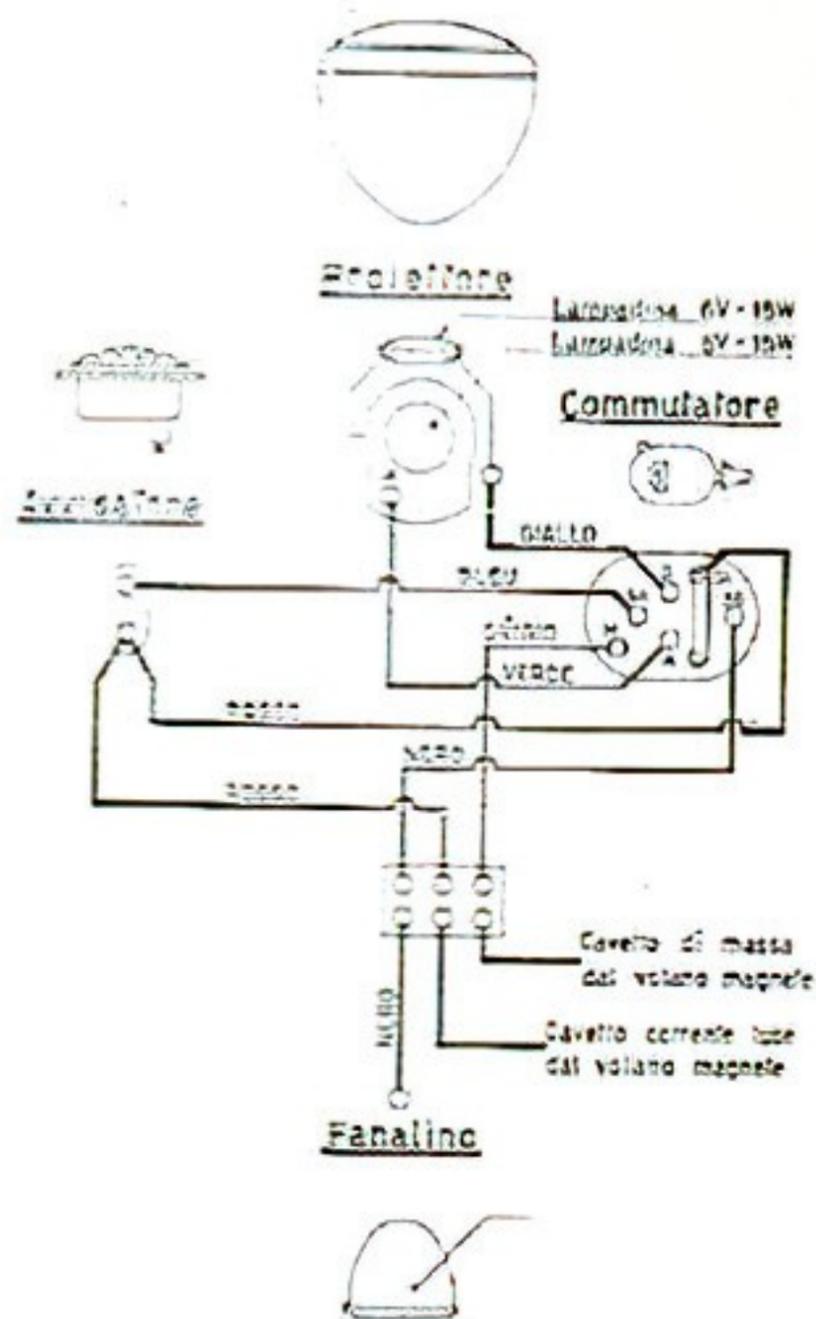


Fig. 3 - Motore, vista lato volano magnete

1. Leva d'avviamento. 2. Getto. - 3. Vite regolazione minimo. - 4. Vite bloccaggio registrazione contatti. - 5. Intaglio di manovra registrazione contatti. - 6. Indice di fasatura sul volano. - 7. Indice di fasatura sul carter. - 8. Ruota libera per avviamento.

SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO



PARTE II

USO DEL CICLOMOTORE

Miscela carburante

Si consiglia l'uso di benzina normale e olio di marca di viscosità SAE 30 (Mobiloil A). L'uso di miscele con oli « rigenerati » o comunque scadenti, pregiudica il buon rendimento e la durata del motore.

Norme per il periodo di rodaggio

- Primi 1000 Km
usare miscela al 7%
non superare i 30 Km/h
non mantenere per lunghi periodi la velocità max.,
- Dopo i 1000 Km usare miscela al 5%.

Lubrificazione della frizione e del riduttore

Il ciclomotore è normalmente consegnato con l'olio nel carter circa 400 cm³ di olio minerale, viscosità SAE 30 (Mobiloil A). Il livello si controlla smontando il coperchietto sul coperchio sinistro, il livello è normale quando l'olio si trova a circa 10 mm. al disotto del filo inferiore dell'apertura sul coperchio sinistro stesso.

Messa in moto del motore

La messa in moto del motore può essere effettuata da fermo, o spingendo il ciclomotore coi pedali:

A.) Messa in moto da fermo (fig. 6)

- Abbassare il cavalletto 13 di sostegno del ciclomotore, sollevando così la ruota posteriore dal piano terra.

- Aprire il rubinetto 14 del carburante.
- Aprire di circa 1/3 la manopola comando gas
- Abbassare la levetta dello starter (Fig. 3)
- Spingere energicamente il pedale 17, e come la ruota posteriore inizia a girare, ruotare la manopola 18 nel senso indicato dalla freccia F portando il più possibile l'indice I verso il punto A , sempre proseguendo contemporaneamente nella spinta sul pedale.
- Lasciar ritornare la manopola 18 nella posizione primitiva. Dopo la messa in moto del motore, per partire, rialzare il cavalletto di sostegno, montare in sella e accelerare il motore affinché l'anello in gomma della frizione automatica, espandendosi, trasmetta il moto al ciclomotore. Automaticamente si disinserisce lo starter

La registrazione del comando per la messa in moto è effettuata con l'apposita vite e controdado montati sulla manopola 18. La registrazione è esatta quando dalla posizione di manopola ruotata a fondo nel senso della freccia F_1 (posizione disinnestata) alla posizione di manopola ruotata a fondo secondo la freccia F (frizione innestata per l'avviamento) si misurino dai 6 ai 7 mm nella posizione indicata in figura.

B) Messa in moto pedalando :

- Aprire il rubinetto del carburante abbassare la levetta dello starter e regolare il comando gas.
- Montare in sella ed avviare il ciclomotore pedalando, acquistata una sufficiente velocità, ruotare la manopola 18 aprendo contemporaneamente il co-

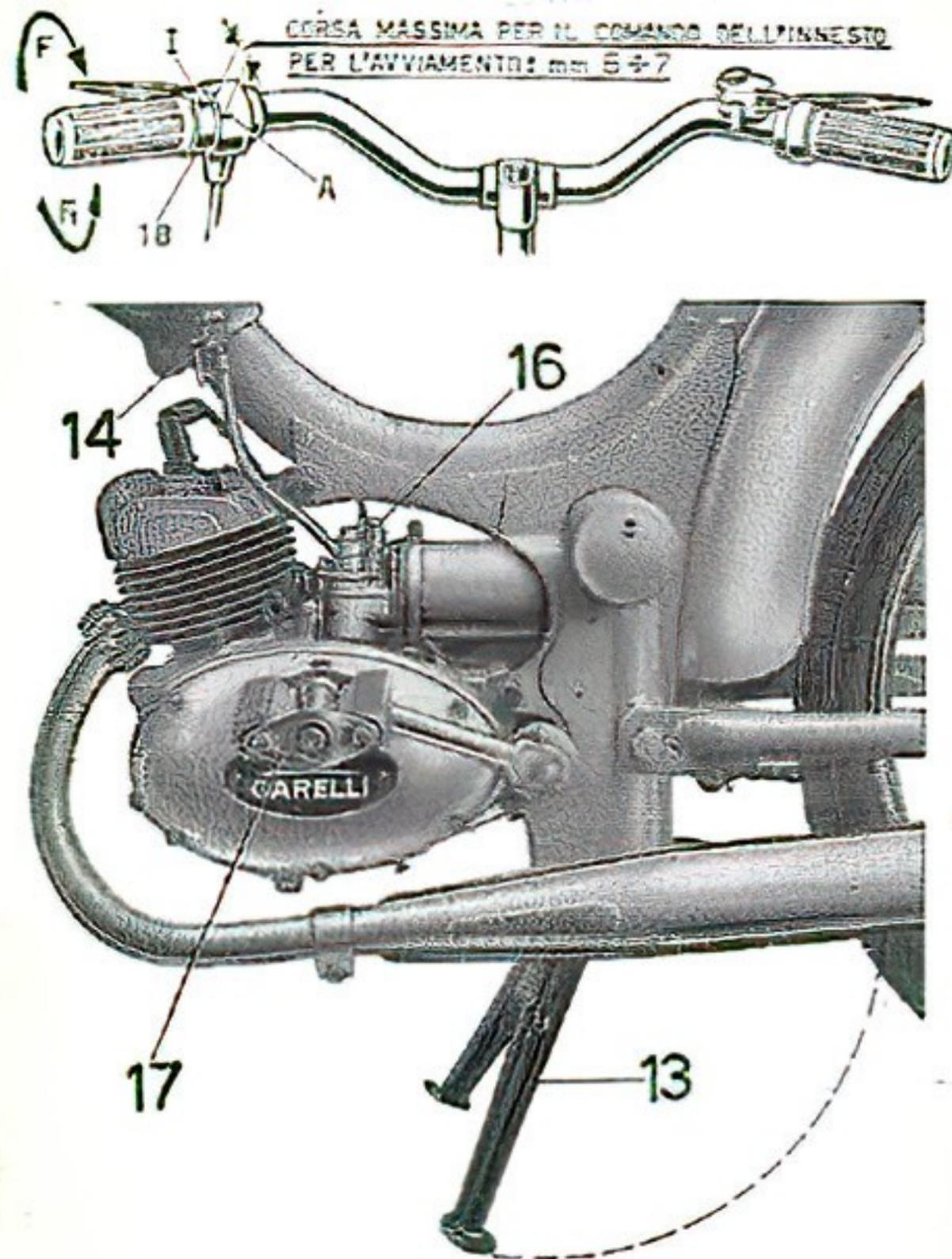


Fig. 6

mando gas; a motore in moto rilasciare la manopola 18 e regolare la velocità del ciclomotore manovrando unicamente la manopola 15 del comando gas. Per le eventuali fermate facoltative (semafori - incroci ecc.) è sufficiente chiudere il gas, in tal modo il motore pur funzionando a regime ridotto, disinnesta l'anello in gomma ed il ciclomotore rimane fermo. Per ripartire è sufficiente accelerare sempre operando sulla manopola del gas.

Arresto del motore

- Chiudere il gas e premere il bottone di massa
- se il motore deve restare fermo per qualche tempo, è consigliabile chiudere il rubinetto carburante.

PARTE III

MANUTENZIONE

Le più semplici delle operazioni che seguono possono essere effettuate dallo stesso possessore, qualora abbia una certa attitudine ed esperienza e gli attrezzi occorrenti. Altre devono essere affidate ad una Agenzia Garelli autorizzata.

Le percorrenze chilometriche riferentesi alla manutenzione hanno un valore indicativo medio.

Alla consegna del ciclomotore :

- Verificare il livello olio nel carter.
- Verificare la pressione dei pneumatici :

ruota anteriore	1,5 Kg./cm ²
ruota posteriore	2,5 Kg./cm ²

Ai primi 500 Km. :

- Controllare il serraggio viti e dadi, in particolare

quelli della testa cilindro.

- Controllare il bloccaggio della ghiera del tubo di scarico.
- Controllare e registrare il comando per la messa in moto del motore, come indicato al paragrafo A) pag. 10 e 11.
- Vuotare l'olio dal carter e sostituirlo con olio fresco gradazione SAE 30 (Mobiloil A).
- Pulire il filtro del raccordo tubo carburante sul carburatore.
- Registrare il « minimo » del motore, agendo sulla vite 3 (fig. 3).
- Smontare la candela e verificarla; se necessario pulirla e registrare la distanza elettrodi a mm. 0,5 ÷ 0,6.

Ogni 2000 Km. :

- Ripetere le operazioni di cui al paragrafo precedente.
- Far verificare ed eventualmente registrare presso una Agenzia autorizzata l'apertura dei contatti rotore volano magnete (0,35 ÷ 0,45 mm.), nonché la fasatura di accensione.
- Verificare e registrare la tensione dei flessibili di comando dei freni mediante gli appositi tenditori.
- Pulire ed ingrassare (moderatamente) la catena di trasmissione ed eventualmente registrarne la tensione a mezzo dei tenditori sul forcellone.

Ogni 4000 Km. :

- Smontare la testa del cilindro, il tubo di scarico ed il silenziatore.

— Scrostare accuratamente i depositi che si formano
sui :

- il cielo della testa
- la sommità del pistone
- la luce di scarico e il condotto nel cilindro.

Nel raschiare la sommità del pistone, che è in lega leggera, fare attenzione di non rigarla o danneggiarla; per pulire lo scarico far discendere il pistone fino al punto più basso, cosicchè la luce si scopra completamente.

Nel rimontare la testa, i dadi devono essere stretti gradualmente, passando più volte dall'uno all'altro diametralmente opposto (« in croce »).

— Pulire il silenziatore di scarico (fig. 7) secondo le seguenti istruzioni :

- Togliere la vite 19.
- Sfilare il tubo interno 20 mediante la spina 21 introdotta nell'apposito foro all'estremità del tubo stesso. Per questa operazione battere con mazzuola e contemporaneamente far ruotare in senso alternato il tubo 20 come indicato in figura.
- Asportare le incrostazioni sul tubo 20 usando fiamma e spazzola di ferro.
- Disincrostare i fori sul fondello 22, non con fiamma, ma mediante la spina 23 appuntita come rappresentato in figura.

— Pulire il carburatore (filtro a reticella del carburante; vaschetta del galleggiante, filtro d'aria ecc.).

— Verificare la tensione della catena della messa in moto, correggendola eventualmente mediante rotazione del canotto eccentrico dell'asse pedaliera e dare un po' di grasso alla catena stessa. Lubrificare con qualche goccia d'olio fluido la ruota libera sull'asse anzidetto.

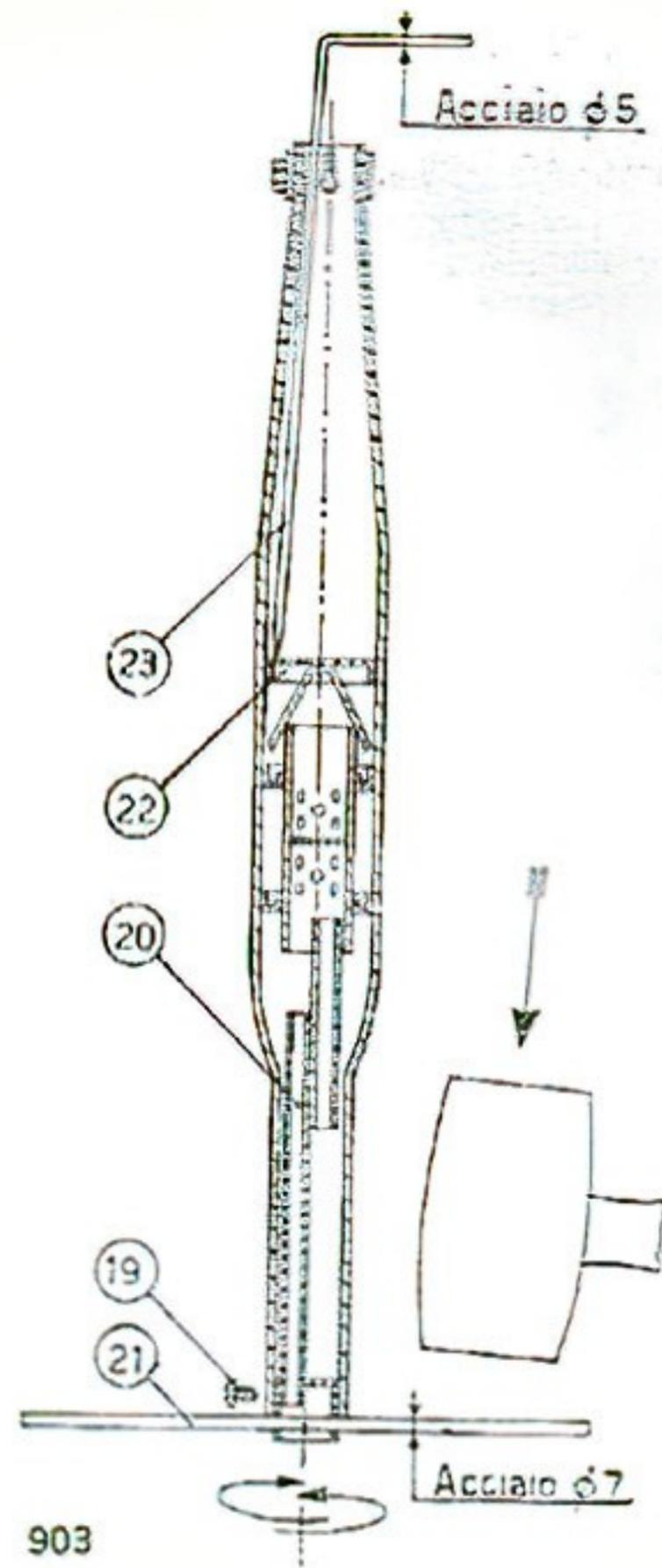


Fig. 7

- Verificare ed eventualmente registrare il gioco laterale dello snodo del forcellone posteriore regolando il suo perno, il quale è munito di estremità filettata, avvitata nell'orecchio del forcellone, e controdado di bloccaggio.
- Verificare ed eventualmente registrare il gioco dei mozzi delle ruote.

PARTE IV

INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO CAUSE E LORO ELIMINAZIONE

A) Il motore non si avvia o si ferma

- 1) E' chiuso il rubinetto della miscela oppure è vuoto il serbatoio.
- Aprire il rubinetto, ovvero rifornire il serbatoio con miscela preparata con la dose d'olio prescritta.

Chiudere il rubinetto sul serbatoio, aprire completamente il comando del gas e insistere con ripetuti colpi di pedale finchè il motore si mette in marcia. Non riuscendovi, spingere velocemente il veicolo. Altrimenti occorre smontare la candela, asciugarla e pulirla.

- 2) Il motore è « ingolfato ».
- Prima di rimontarla, far girare il motore per espellere l'eccesso di carburante.
- Nel rimontare la candela, far attenzione a non perdere la guarnizione e ad imboccarla correttamente (deve potersi avvitare a mano).

- 3) La tubazione del carburatore è otturata oppure è sporco il filtro.
- Smontare e pulire tubazioni e filtro. Prima di rimontare, assicurarsi che il carburante fluisca aprendo qualche istante il rubinetto.

- 4) La candela è sporca.
- Pulirla come indicato a pag. 16 punto 2)

B) Il motore non tira - non raggiunge la velocità consueta

- 1) Il rumore di scarico si è affievolito.
- Tendenza al funzionamento « a 4 tempi. »
- Eccesso di incrostazioni carboniose, luci di passaggio dei gas del cilindro semiostruite, silenziatore di scarico sporco. Eseguire le operazioni di decarbonizzazione (vedi « MANUTENZIONE » al punto « Ogni 4000 Km. »).

- 2) Funzionamento irregolare del motore. Perdita di colpi e scoppietti nel carburatore.
- Candela difettosa ovvero puntine del ruttore che aprono insufficientemente. Farle verificare e registrare. Oppure condensatore o bobina d'accensione difettosi.

- 3) Il motore tende a fermarsi quando si aumenta l'apertura del gas.
- Il getto è sporco. Smontare e pulire. Oppure la carburazione è povera. Sostituire il getto del carburatore con altro di numero superiore dopo aver tuttavia verificato:
- a) che il getto non sia parzialmente sporco, ossidato, ecc.;
 - b) che la candela non sia difettosa o sporca;

c) che il carburatore sia pulito all'interno (smontando il galleggiante);

d) che il carburante affluisca regolarmente al carburatore; ovvero esistano dei trafileggi d'aria dalle giunzioni del carburatore col tubo di aspirazione o di questo col cilindro o tra il cilindro e il carter. Controllare che non vi sia bulloneria allentata o guarnizioni difettose, compresa quella della testa.

4) Lo scarico del motore è irregolare. Il rumore di scoppio nel caratteristico ronzio uniforme solo in ripresa o in salita.

La carburazione è troppo ricca. Sostituire il getto con altro di numero inferiore fino ad ottenere la marcia regolare.

Talvolta l'inconveniente è dovuto a qualche impurità del carburante fermatasi tra la punta dell'ago del galleggiante e la sua sede nel coperchio vaschetta che costituiscono la valvola di livello del carburatore. Perciò il carburatore si ingolfà o, perlomeno il livello si innalza (smontare la vaschetta e pulire la sede). Altrettanto avviene se la punta è logorata e non fa più buona tenuta; in questo caso occorre ricambiare l'ago del galleggiante.

GARANZIA

(dalle Condizioni Generali di Vendita)

Il Ciclomotore Garelli M è garantito per sei mesi dalla data di consegna per tutti gli eventuali difetti di materiale e di lavorazione.

In base a tale garanzia saranno riparati o sostituiti gratuitamente tutti i pezzi che risultassero difettosi, sempreché non siano stati manomessi e che il ciclomotore non sia stato adibito ad impieghi diversi da quello normale. Le spese di trasporto, quelle di mano d'opera per smontaggi e montaggi, e quelle eventuali per carburante e lubrificanti sono a carico dell'acquirente.

La richiesta di sostituzione in garanzia deve essere fatta tramite i Concessionari Garelli, comunicando il numero di matricola del ciclomotore e deve essere accompagnata dai pezzi ritenuti difettosi.

La garanzia decade quando:

- vengono applicate parti non originali;
- il motore rechi segni di manomissione da parte d'incompetenti o di riparazioni eseguite non a regola d'arte;
- il ciclomotore sia adibito a corse o competizioni;
- non venga usato lubrificante della prescritta qualità, gradazione e quantità;
- non vengano osservate le norme di rodaggio.

Per le parti non costruite dalla Meccanica Garelli — quali ad esempio i cuscinetti a sfere, i cavi, le parti elettriche, i pneumatici — viene fornita la garanzia solo in relazione agli obblighi assunti dai fabbricanti delle parti stesse.