

CICLOMOTORE

a 4 velocità

GARELLI 50 cc

VIP4v



LIBRETTO ISTRUZIONI

gruppo industriale **agrati - GARELLI**

mantenimento brisnza

Italy

Per la vostra miscela usate

MOTO 2T

Formulato per voi

dall'esperienza Fiat



INDICAZIONE E IDENTIFICAZIONE DEL CICLOMOTORE

La fig. 1 indica:

- A) posizione dei dati di matricola del telaio,
- B) posizione dei dati di matricola del telaio, che dovrà sempre essere precisata nelle richieste delle parti di ricambio.



CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI

MOTORE:

- Garelli a 1 cilindro a 2 tempi
- Alesaggio mm. 40
- Corsa mm. 39
- Cilindrata cc. 49,
- Rapporto di compressione 8 : 1
- Potenza maxima CV. 1,5
- Regime corrispondente giri min. 5000

ACCENSIONE:

- Volano magnete 6 V - 18 W
- Anticipo accensione 23°
- Candela \varnothing 14 x 1,25 - lunghezza 12,5mm. - grado termico 165° (scala Bosch).

CARBURATORE:

- Dell'Orto tipo SHA 14/12
- Getto ' 50

VARIE:

- Avviamento a Kickstarter
- Cambio a 4 velocità con comando marce a pedale a destra
- Frizione a dischi a bagno d'olio con comando a mano sul manubrio
- Trasmissione secondaria a ingranaggi e finale a catena.

- Pignone di trasmissione alla ruota Z. 10
- Corona posteriore Z. 34

SOSPENSIONI:

- Anteriore: forcella telescopica
- Posteriore: forcellone oscillante e ammortizzatori idraulici
- Serbatoio capacità totale litri 3,200

PNEUMATICI:

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| Anteriore | 2.1/2 x 16 |
| Posteriore | 2.1/2 x 16 |
| — Pressione pneumatici: | |
| Anteriore | Kg./cm ² 1 |
| Posteriore | Kg./cm ² 2 |
| — Peso a vuoto | Kg. 50 |

IMPIANTO ELETTRICO

- Proiettore a sola luce anabbagliante con luce di posizione anteriore mutuamente incorporata
- Dispositivo di segnalazione acustica situato anteriormente sotto il proiettore.
- Luce di posizione posteriore raggruppata con il catadiottro rosso
- Tensione e potenza volano 6 V - 18 W
- Lampada bulbo 6 V - 15 W
- Lampada siluro 6 V - 15 W
- Lampada fanalino posteriore 6 V - 5 W

LA CANDELA

Per un regolare funzionamento del motore occorre controllare con cura la candela. Ogni 1000-1500 km. è necessario svitarla e pulirla con una spazzola di ferro (Ogni tanto farla sabbiare). Regolate poi gli elettrodi

a 0,5 : 0,6 mm. Serrate successivamente il cavo in modo sicuro ma non esagerato, piazzando il cavo in modo che funzioni correttamente.



Fig. 2

Per controllare se la scintilla della candela è sufficiente, potete procedere nel modo seguente:

- 1°) Smontare la candela
- 2°) Riallacciare il cavo della candela
- 3°) Posare la candela sul cilindro
- 4°) Mettere in marcia il motore come d'abitudine.

Dovete vedere una potente scintilla blu tra gli elettrodi: se ciò non si verifica, cambiare la candela.

Se non vedete ancora la scintilla, consultare il vostro **AGENTE AGRATI-GARELLI**.

Il grado termico della candela più adatto alle esigenze del motore, dipende molto dalle condizioni in cui il motore stesso viene adoperato. Pertanto, è possibile che, in determinate condizioni d'impiego, possa rivelarsi utile all'uso una candela avente un grado termico diverso da quello prescritto.

Tenete sempre con voi la chiave per la candela e una candela di riserva.

Volano Magnete

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.

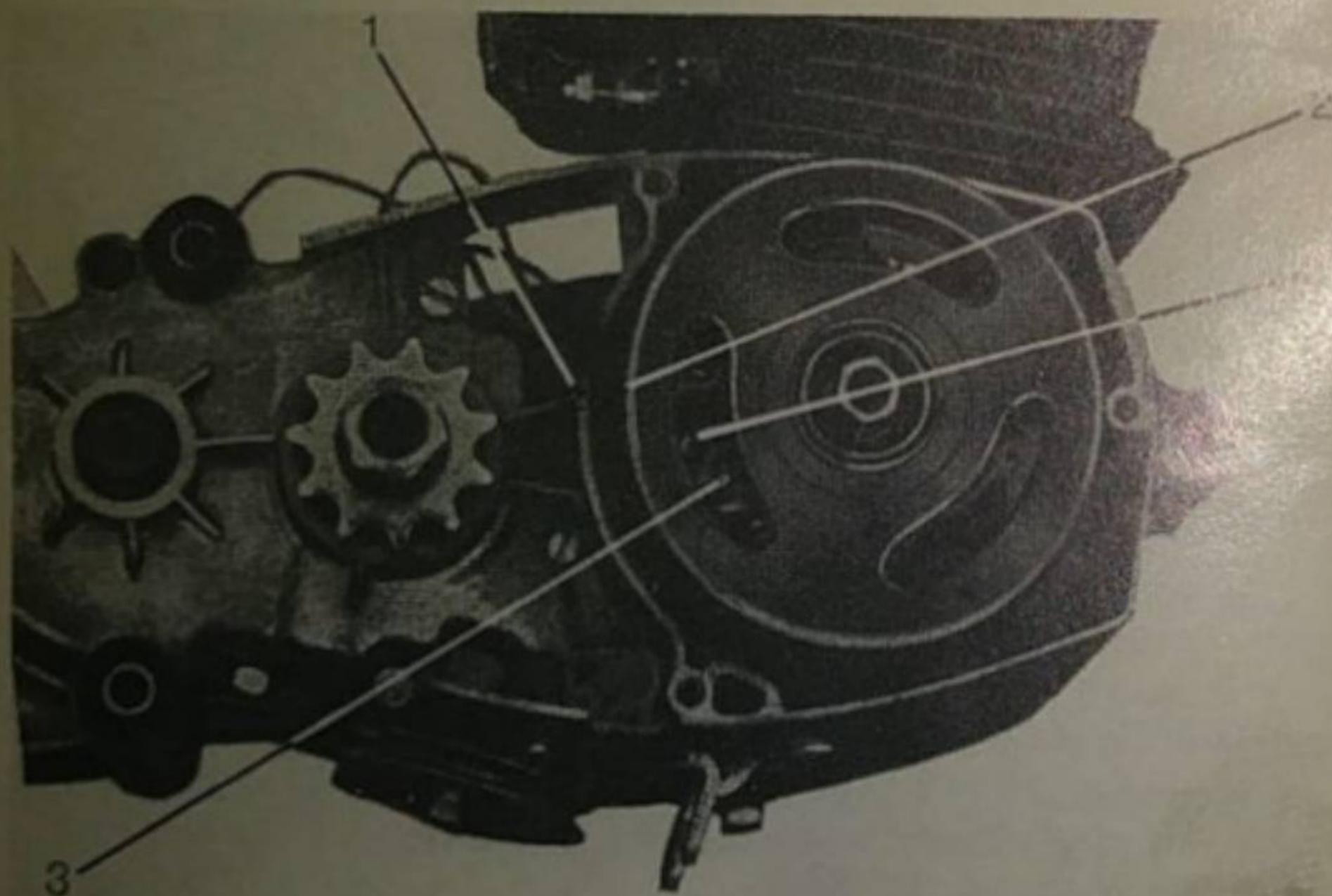


Fig. 3 - Motore, vista lato volano magnete

1. Indice di fasatura sul carter -
2. Indice di fasatura sul volano -
3. Distanza contatti -
4. Vite bloccaggio registrazione contatti -

FRIZIONE

E' racchiusa nel carter sul fianco sinistro del motore e lavora in bagno d'olio. Per accedervi, occorre smontare il tappo situato sul coperchio sinistro. Il gioco dell'asta comando è registrato tramite la vite e il controdado in modo tale che la leva comando frizione abbia un'escursione a vuoto di 8-10 mm.

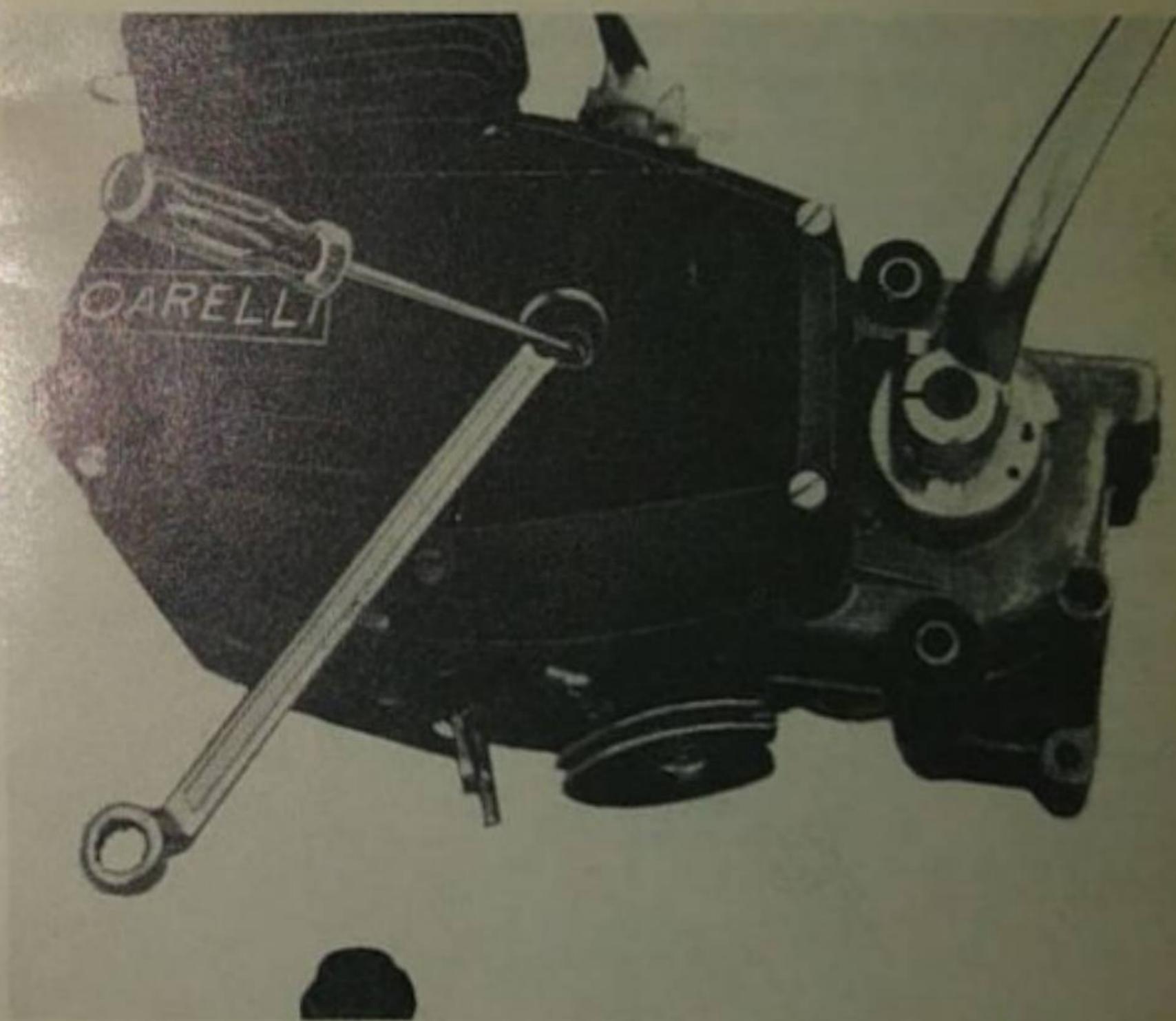


Fig. 4 - Motore, visto lato frizione.

CAMBIO VELOCITA'

E' del tipo in cascata con ingranaggi sempre in presa. L'albero primario e i 4 ingranaggi sono solidali. I quattro ingranaggi secondari sono invece « folli » sull'albero secondario e sono alternativamente resi solidali con l'albero stesso per mezzo di pioli. Lo spostamento dei pioli è comandato da una noce concentrica ed interna all'albero secondario stesso.

All'estremità destra dell'albero secondario è calettato il pignone per il comando a catena della ruota posteriore.

La lubrificazione è con olio circolante automaticamente tra le camere del cambio e della frizione.

Il comando del cambio ha 5 posizioni:

1^a - folle 2^a - 3^a - 4^a

SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO

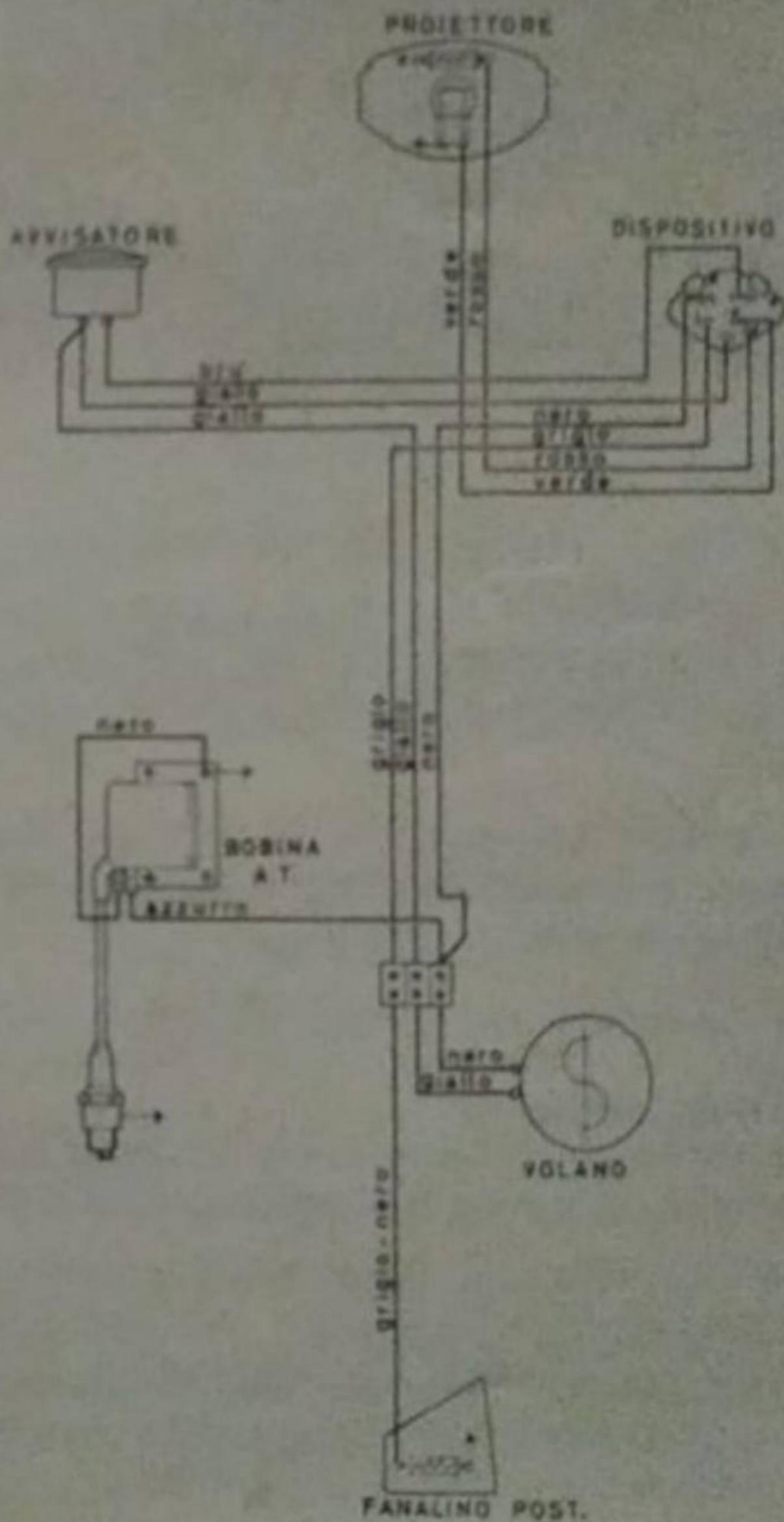


Fig. 5

PARTE II

USO DEL VEICOLO

MISCELA CARBURANTE

Per la corretta lubrificazione usare olio per miscela FIAT MOTO 2T al 3%. L'uso di miscele con olii « rigenerati » o comunque scadenti, pregiudica il buon rendimento e la durata del motore.

RODAGGIO

Allo scopo di ottenere dal veicolo le massime prestazioni e per garantire una lunga durata di tutto il complesso, è necessario effettuare uno scrupoloso rodaggio, prima di sottoporre il veicolo a sforzi eccessivi e prolungati.

Per un buon assestamento di tutti gli organismi in movimento è consigliabile una minima percorrenza di 500 Km, osservando quanto segue:

- Non mantenere per lunghi periodi la velocità massima.
- Usare miscela al 4%.
- Non surriscaldare il motore, evitando percorsi in montagna, specie se con salite lunghe e ripide.
- Sulle salite usare la marce basse e tenere il motore a carico ridotto, in modo che aprendo ulteriormente il gas, il motore abbia tendenza ad accelerare. Se ciò non si nota, è necessario innestare la marcia inferiore e procedere ad andatura moderata.

- Per nessun motivo fare assumere un elevato regime di giri al motore funzionante in « folle ».
- Prima di avviare il veicolo, se il motore è freddo, lasciare girare a vuoto il motore stesso per alcuni minuti, specie nella stagione fredda.
- Controllare sovente il livello dell'olio nel carter.

LUBRIFICAZIONE DEL CAMBIO

Il carter del motore è normalmente fornito con circa 450 cm³ di olio minerale FIAT VS+30.

Il carico dell'olio nel carter e il controllo del livello, è fatto attraverso il foro situato sul coperchio sinistro.

Il livello è normale, quando l'olio è 1 cm. sotto l'orlo del foro stesso.

Nel caso che il lubrificante fosse al disotto del livello, giusto, aggiungere una quantità sufficiente di olio della stessa marca e gradazione di quello contenuto nel carter.

MESSA IN MOTO DEL MOTORE

- Aprire il rubinetto del serbatoio.
- Alzare e ruotare leggermente in senso orario il dispositivo avviamento sul carburatore.
- A motore avviato, dopo qualche istante fare ritornare il dispositivo avviamento nella posizione iniziale.
- Aprire di circa 1/3 il comando del gas.
- Assicurarasi che il cambio si trovi nella posizione di « avviamento-folle », agendo eventualmente e successivamente sulla leva del cambio. La 1^a marcia s'innesta portando la leva del cambio verso l'alto, mentre la 2^a - 3^a - 4^a marcia s'innestano spingendo la leva verso il basso. (Fig 6).

— Mettere in moto il motore con un energico colpo di pedale.

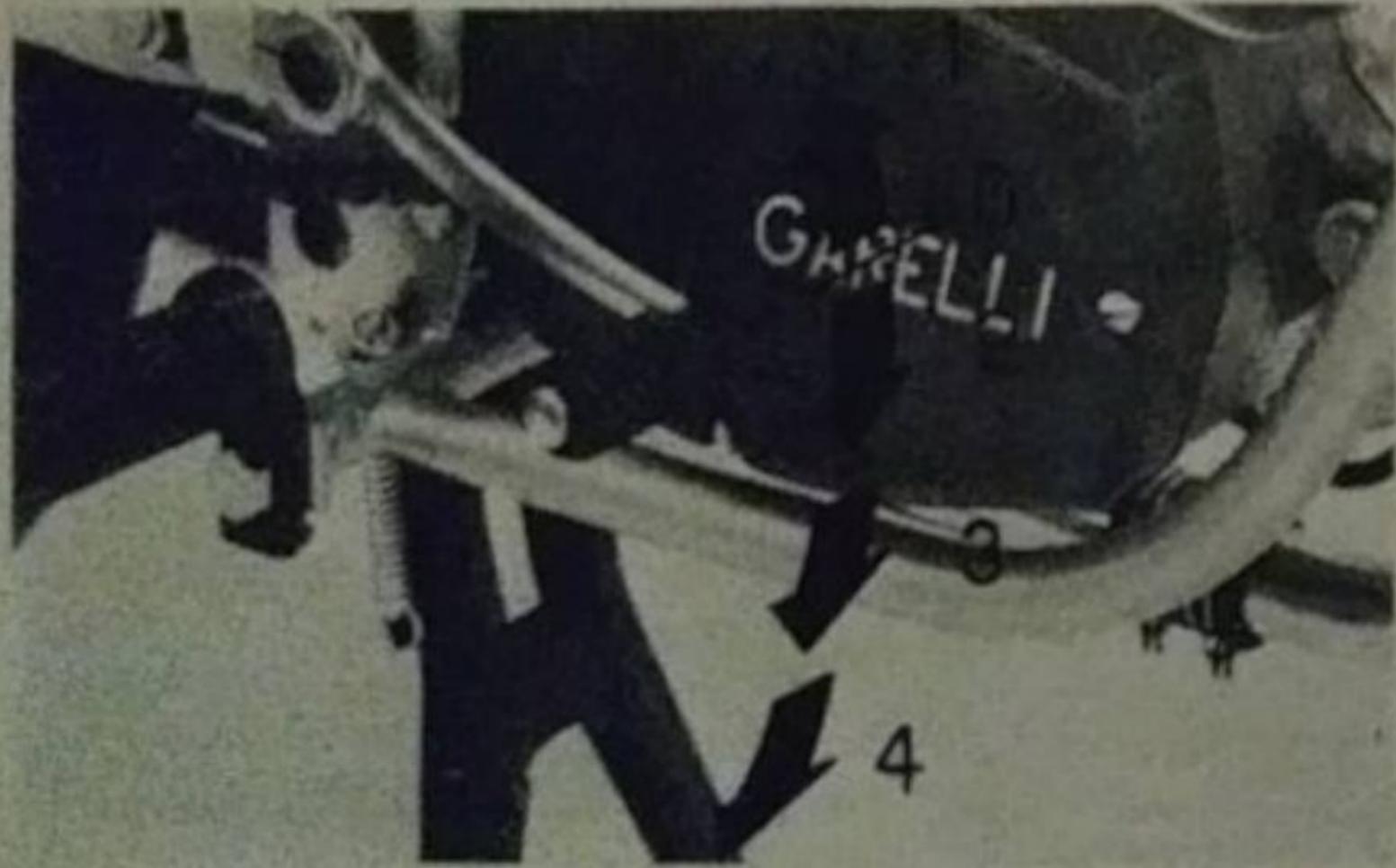
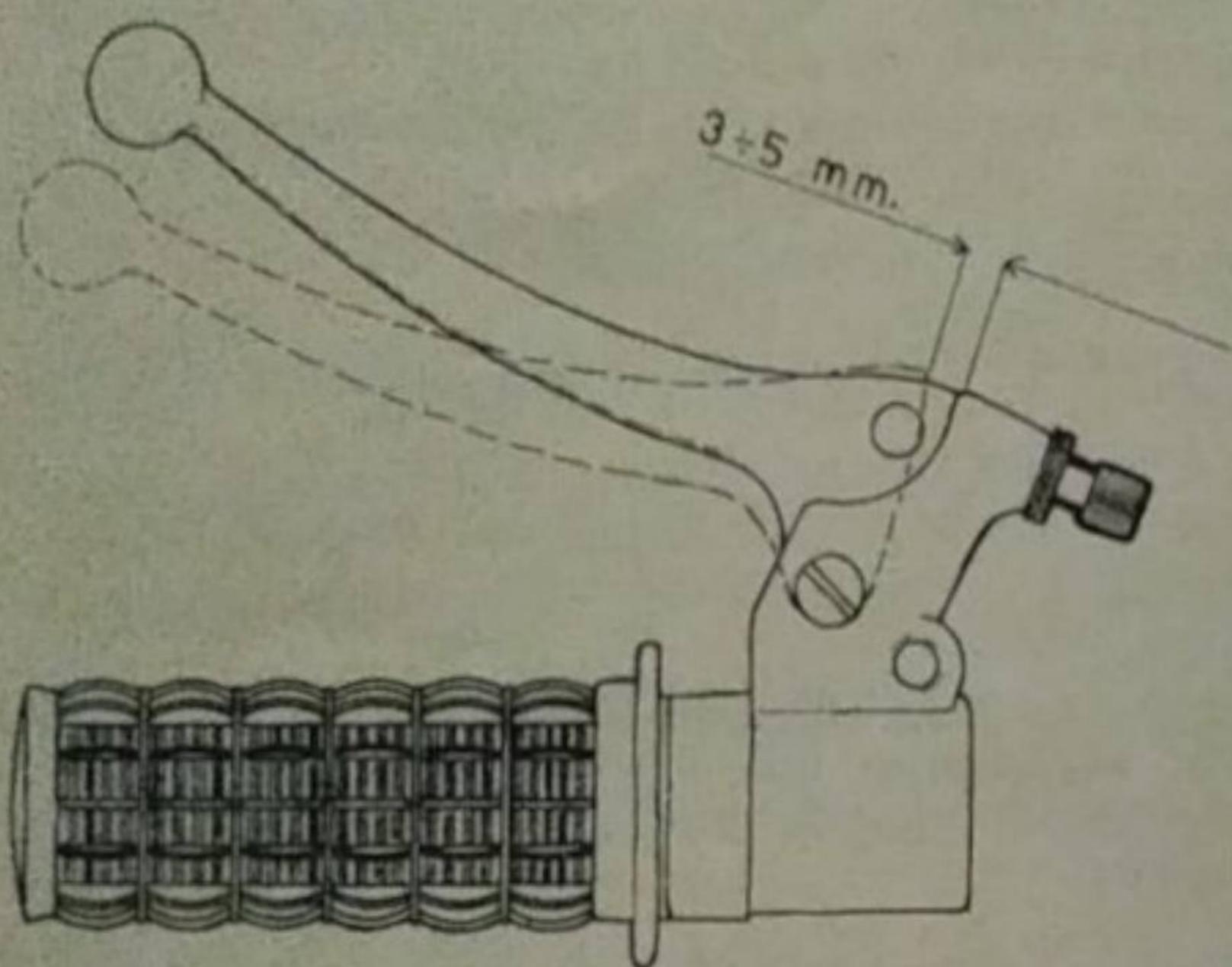


Fig.6

MANOVRA DELLA FRIZIONE E DEL CAMBIO

- Dopo la messa in moto del motore, per partire, manovrare come segue:
 - a) Tirare a fondo le leva frizione sul manubrio, innestare la 1^a marcia, portando la leva verso l'alto.
 - b) Accelerare ancora il motore e rilasciare gradatamente la leva della frizione.
- Per passare successivamente alle marce superiori (dalla 1^a alla 2^a; dalla 2^a alla 3^a; dalla 3^a alla 4^a) dopo aver raggiunto il regime di giri-motore adatto per ciascuna marcia, chiudere il gas e nello stesso tempo, tirando la leva della frizione, portare verso il basso la leva del comando cambio, innestando la marcia successiva e rilasciare rapidamente, ma progressivamente, la leva della frizione e aprendo contemporaneamente il gas.
Per passare dalle marce superiori alle inferiori (4^a-3^a-2^a-1^a), chiudere il gas ma non completamente, tirare la leva della frizione, portare la leva del comando cambio verso l'alto, innestando la marcia immediatamente inferiore, rilasciare nuovamente la leva della frizione accelerando contemporaneamente.
- Non esitare a passare alla marcia inferiore non appena si riduca notevolmente la velocità.
- La leva o pedale comando cambio va usata dolcemente, ma a fondo, migliorando così la durata degli organi stessi di comando.
- Per spegnere il motore premere il bottone di massa sul manubrio.

NOTA Per una maggior durata e un minor consumo di carburante, mantenere una marcia costante (4/5 della velocità max.), senza brusche accelerazioni o rallentamenti, che consente percorsi ad elevate medie chilometriche. Nei casi di rallentamento specie su fondo stradale bagnato, **usare solo e sempre ambedue i freni**; il cambio, come freno, va usato solo in caso di assoluta necessità.

Nelle discese, mantenere sempre innestato il cambio in 4^a o in 3^a o in 2^a a seconda della pendenza, tenendo chiusa la manopola del gas, utilizzando così l'azione frenante del motore.

Evitare l'uso della frizione a veicolo fermo: nelle soste del veicolo a motore funzionante, è consigliabile portare il cambio in posizione di « folle » e rilasciare la leva della frizione.

PARTE III

MANUTENZIONE

Le più semplici 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 Agrati-Garelli autorizzata.

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

Alla consegna del motore:

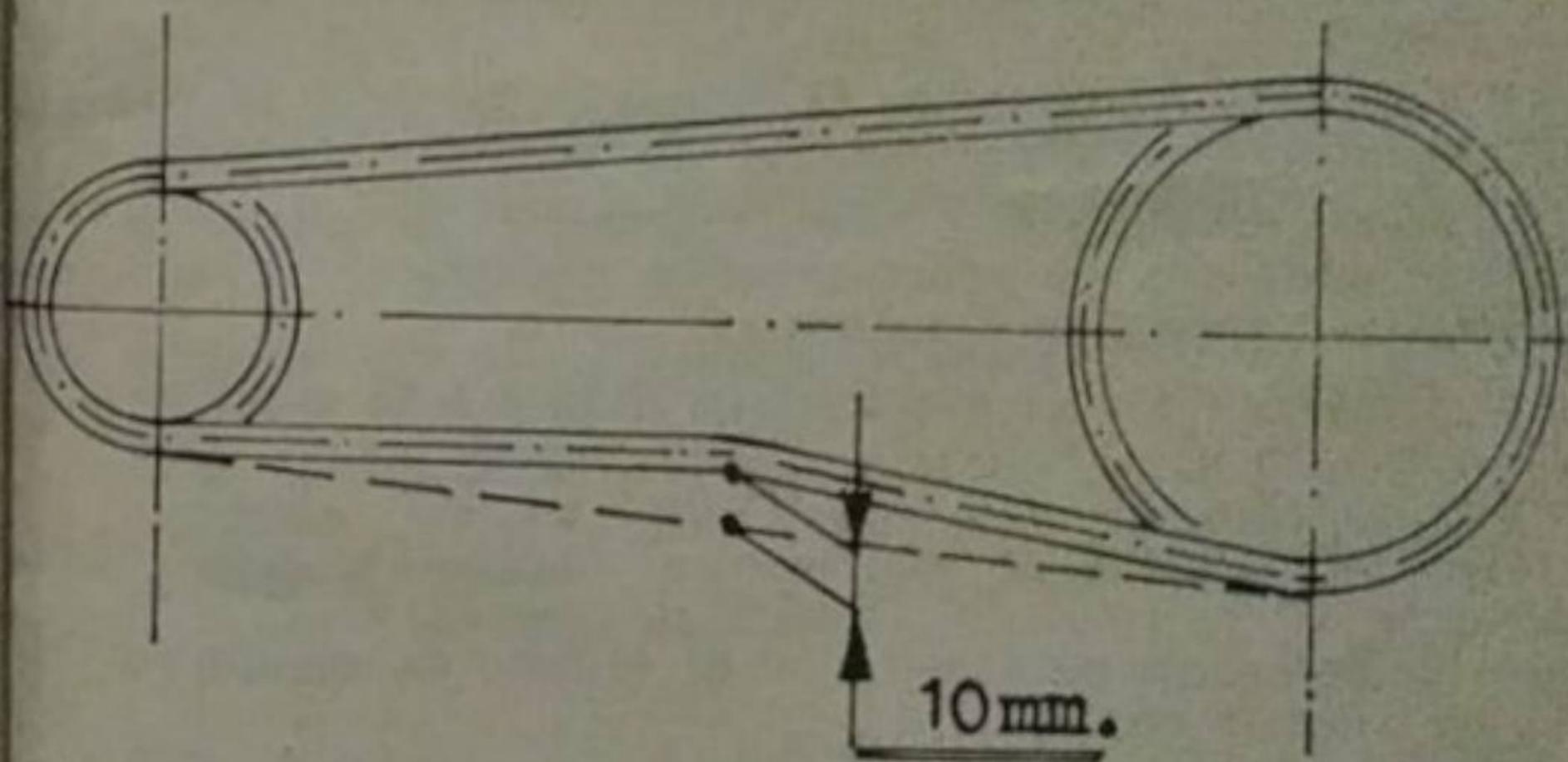
- Verificare il livello olio nel carter.
- Verificare la pressione dei pneumatici. Pressioni massime:

| | |
|------------------|-----------------------|
| ruota posteriore | 2 Kg./cm ² |
| ruota anteriore | 1 Kg./cm ² |

ATTENZIONE - Dopo i primi chilometri registrare la tensione della catena.

A veicolo carico, l'oscillazione del tratto inferiore della catena, deve essere di circa 10 mm.

In seguito, tenere controllata costantemente la tensione, evitando di usare il veicolo con catena troppo lenta.



Ai primi 500 Km.:

- Controllare il serraggio viti e dadi, in particolare quelli della testa cilindro.
- Controllare il bloccaggio del tubo di scarico.
- Controllare e registrare il giuoco della leva frizione.
- Vuotare l'olio del cambio e sostituirlo con olio fresco FIAT VS+ 30.

- Pulire il filtro del raccordo sul carburatore.
- Registrare il « minimo » del motore.
- Smontare la candela e verificarla; se necessario pulirla e registrare la distanza elettrodi a mm. $0,5 \div 0,6$.

Ogni 2000 Km.:

- Ripetere le operazioni di cui al paragrafo precedente.
- Verificare e registrare la tensione dei cavi 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.
- Verificare l'apertura contatti ($0,35 \div 0,45$ mm.)

Ogni 4000 Km.:

- Smontare la testa del cilindro, il tubo di scarico ed il silenziatore.
- Scrostare accuratamente i depositi che si formano su:
 - 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.
- Pulire il carburatore (filtro a reticella del carburante; vaschetta del galleggiante, filtro d'aria ecc.).
- 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.
- 2) Il motore è « ingolfato ».
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.
Prima di rimontarla, far girare il motore per espellere l'eccesso di carburante.

- 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 e registrarla come indicato. Nel rimontare, far attenzione ad imboccare la candela correttamente (deve notersi avvitare a mano).
- 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 accensione difettosa. Cambiare la candela e registrare i contatti. Condensatore o bobina 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 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 ingolfia 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 cambiare l'ago del galleggiante.

C) La candela può avere i seguenti inconvenienti.

- 1) Porcellana screpolata. Non scocca la scintilla. Cambiare la candela.
- 2) Ponte troppo vicino. Scintilla troppo corta non riesce ad incendiare la miscela. Regolare la distanza degli elettrodi.
- 3) Ponte troppo lontano. Non riesce a scoccare la scintilla. Regolare la distanza degli elettrodi.
- 4) Ponte bagnate d'olio. L'olio è isolante e non lascia passare la corrente.
- 5) Ponte incrostate. L'incrostazione forma un ponte tra le due punte e la corrente passa senza produrre la scintilla. Togliere l'incrostazione con l'apposito spazzolino di ferro. La pulizia interna della candela deve possibilmente avvenire mediante sabbiatura eseguita da officine specializzate oppure con una punta di acciaio con la quale si tolgono le eventuali incrostazioni carboniose depositate nell'interno della candela, facendo attenzione a non danneggiare la porcellana.

GARANZIA

(dalle Condizioni Generali di Vendita)

Il Ciclomotore VIP 4 V 50 cc 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 motore non sia stato adibito ad impieghi diversi da quello normale. Le spese di trasporto, quelle di mano d'opera per smontaggi e montaggio e quelle eventuali per carburante e lubrificanti sono a carico dell'acquirente.

La richiesta di sostituzione in garanzia deve essere fatta tramite i Concessionari Agrati-Garelli comunicando il numero di matricola del motore 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 motore sia adibito a corse o competizioni;
- non venga usato lubrificante nella prescritta gradazione e quantità;
- non vengono osservate le norme di rodaggio.

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