



250

tutismo *lavid*

— uso e manutenzione

www.mv.it

PREMESSA

*In questo opuscolo sono descritte, in forma essenzialmente pratica, le istruzioni per l'impiego e la manutenzione del **motociclo M. V. 250 Turismo.***

Queste norme consentono l'uso del motociclo nelle migliori condizioni. Per le operazioni di verifica e controllo periodico si consiglia di rivolgersi esclusivamente presso i ns. concessionari che garantiscono un lavoro appropriato e sollecito.

CARATTERISTICHE GENERALI

Motore:

Motore a 4 tempi - Monocilindrico
a valvole in testa
Cilindro in ghisa
Testa in lega leggera con sedi val-
vole riportate
Alesaggio mm. 69 - corsa mm. 66
Cilindrata effettiva cmc. 247
Giri massimi motore 5000
Potenza a giri massimi HP. 14
Cambio in blocco a 4 velocità
Frizione a dischi multipli in bagno
d'olio
Avviamento a pedale
Lubrificazione a circolazione forzata
(lubrificante nel carter)
Accensione con dinamo e spinteroge-
no con anticipo automatico

Telaio:

Telaio in tubi acciaio speciale
Forcella anteriore telescopica con am-
mortizzamento idraulico
Sospensione posteriore con forcellone
oscillante, molleggio telescopico
con ammortizzamento idraulico
Impianto elettrico del tipo regola-
mentare
Interasse macchina mm. 1300
Ruote con cerchi da 19" × 2,5
Pneumatico anteriore da 3,00 × 19"
Pneumatico posteriore da 3,25 × 19"
Silenziatore App. I.G.M. 416/57/S
Peso del motociclo a secco Kg. 146

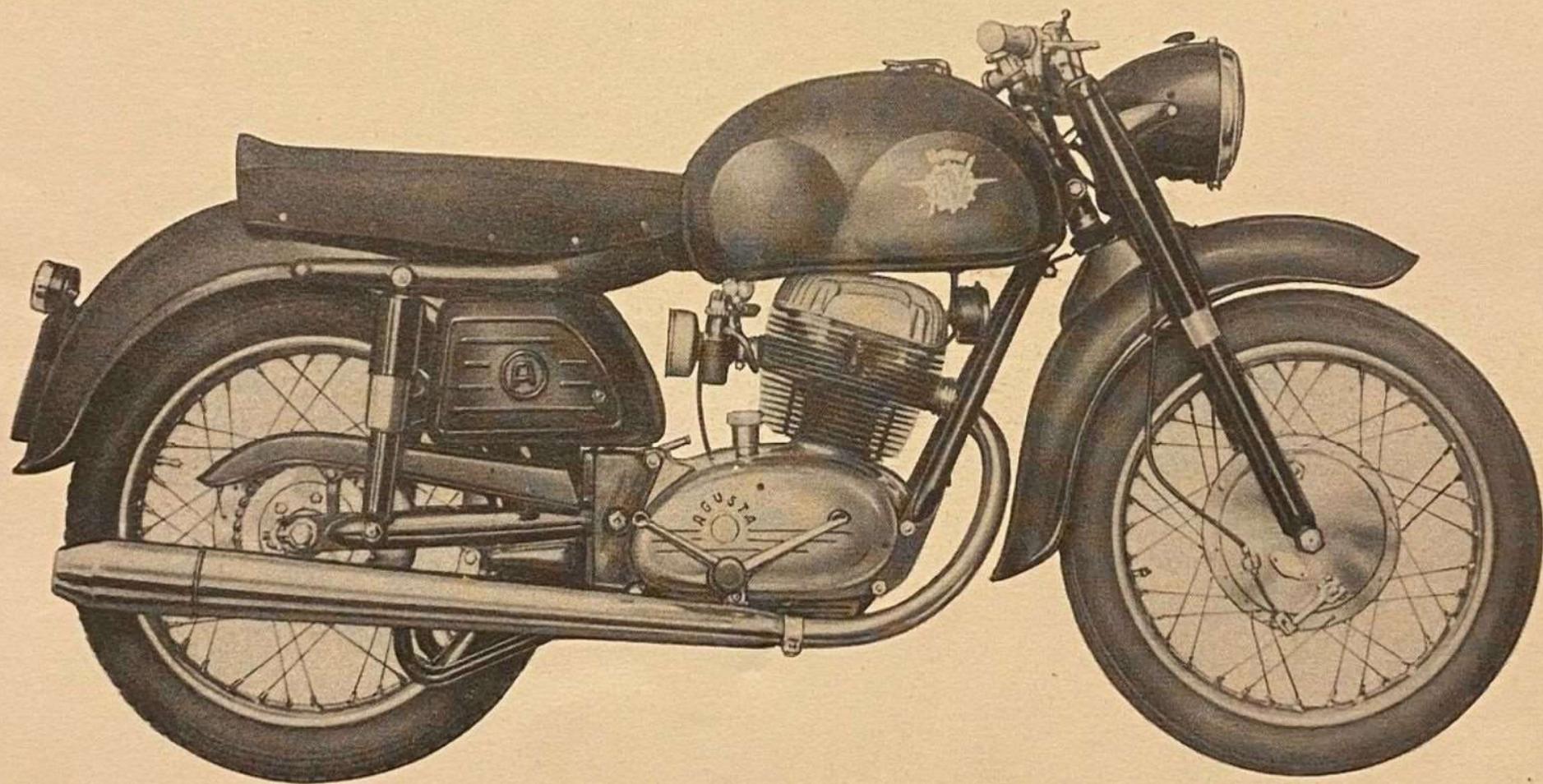


FIG. 1 - 250 cc. Turismo Raid

DISPOSIZIONE DEI COMANDI

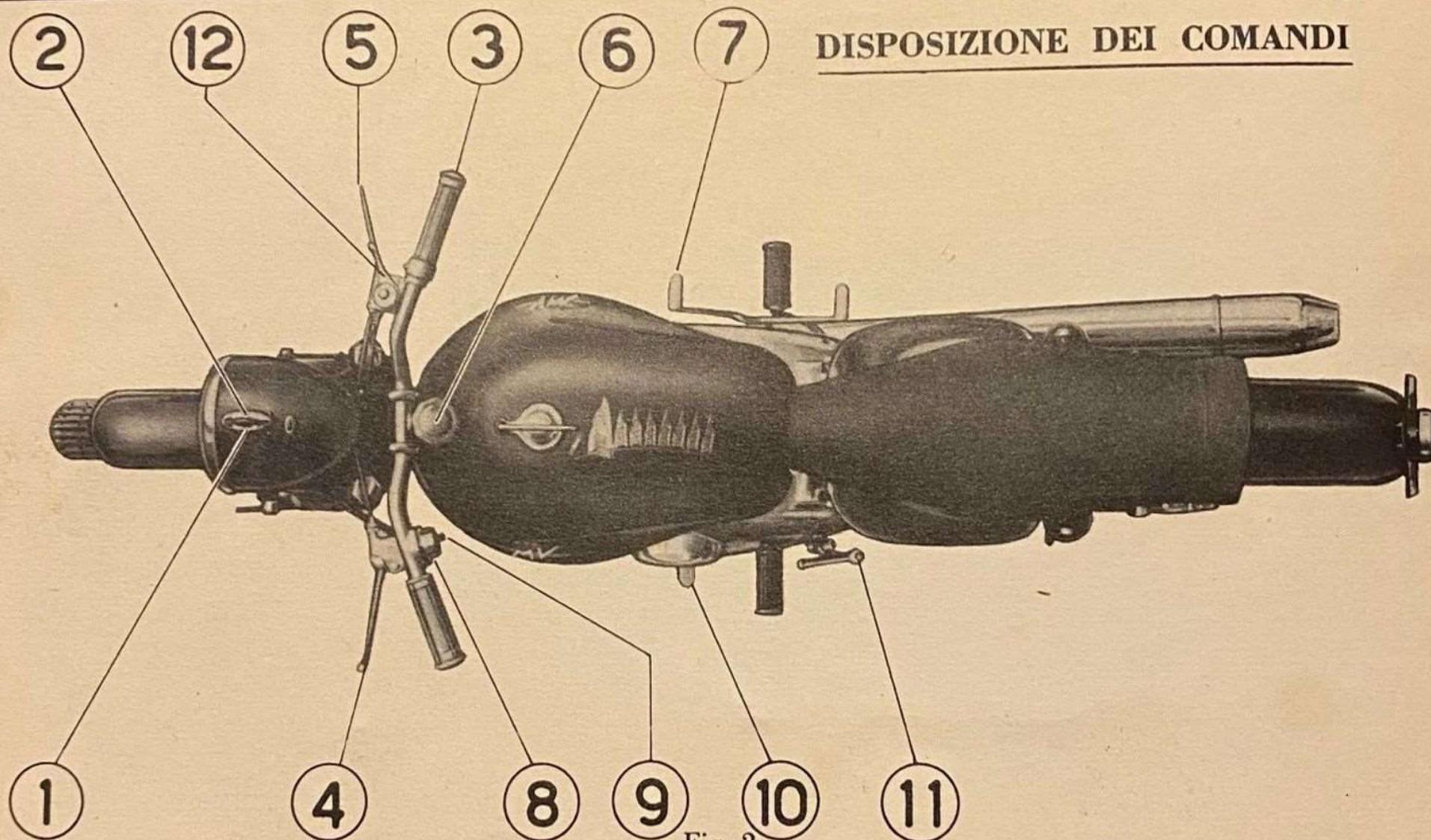


Fig. 2

- 1) Deviatore luce.
- 2) Chiavetta interruttore circuito elettrico.
- 3) Manopola comando gas.
- 4) Leva comando frizione.
- 5) Leva comando freno anteriore.
- 6) Comando frenasterzo.
- 7) Pedale comando cambio.
- 8) Commutatore luce.
- 9) Pulsante claxon.
- 10) Pedale comando freno posteriore.
- 11) Pedale messa in moto.
- 12) Manettino comando aria.

ISTRUZIONI PER LA MESSA IN FASE DEL MOTORE

Il motore è messo a punto dalla Casa con i seguenti dati:

Accensione:

Anticipo fisso = 8°
Anticipo automatico = 30° (Totale = 38°)

Distribuzione (*Dati con gioco valvole per controllo fasatura = 0,2*):

Inizio apertura valvola aspirazione	= 30°	prima P. M. S.	} ± 2°
Chiusura valvola aspirazione	= 54°	dopo P. M. I.	
Inizio apertura valvola scarico	= 78°	prima P. M. I.	
Chiusura valvola scarico	= 16°	dopo P. M. S.	

N.B. - La fase corrisponde ai riferimenti incisi sugli ingranaggi comando camme.

Registrazione valvole (*Gioco di funzionamento*):

Gioco valvola aspirazione con motore freddo = mm. 0.03
Gioco valvola scarico con motore freddo = mm. 0.03

Testa:

Rapporto compressione = 1 a 7.2

FUNZIONAMENTO E NORME PER L'USO DEL MOTOCICLO

Frizione

E' del tipo funzionante a bagno d'olio, situata a sinistra nel lato della trasmissione primaria di comando. E' fornita di 4 dischi conduttori e di 4 condotti. Viene comandata a mezzo leva sul manubrio e serve per staccare il motore dal cambio. Questa leva non bisogna usarla a strappi, ma lentamente e deve avere un gioco di 3 o 4 mm. che si ottengono mediante la registrazione dell'apposito bariletto di registro posto in prossimità della leva stessa sul manubrio. Il regolaggio della frizione si fa una volta tanto a mezzo dell'apposita vite di registro che si regola dopo aver tolto il tappo dal coperchio sinistro.

Cambio

A 4 rapporti, ad ingranaggi scorrevoli comandati da selettore e leva a pedale. Con motore a folle si passa alla prima velocità agendo sulla parte posteriore del pedale. Per passare dalla prima alla seconda velocità, agire sulla parte anteriore del pedale, così pure dalla seconda alla terza e dalla terza alla quarta velocità. Per retrocedere nelle marce, agire solo sulla parte posteriore. Ad ogni operazione di cambio staccare il motore a mezzo frizione.

Carburatore

E' del tipo dell'Orto MB 22 B con comando aria a manettino sul manubrio, munito di spruzzatore intercambiabile e di viti per il regolaggio del motore al minimo. Ha il diffusore \varnothing 22 dotato del getto da 92 - minimo 45

Lubrificazione del motore

La lubrificazione è del tipo a circolazione forzata, a mezzo pompa ad ingranaggi, con filtro smontabile, che aspira direttamente dal carter.

Il ricupero dell'olio, è per caduta nel carter stesso. Il livello dell'olio nel carter è dato dall'astina graduata che si toglie svitando il tappo di riempimento sul carter stesso. Sull'astina è segnato il livello massimo e minimo dell'olio. Per togliere le impurità causate dal deposito che fa l'olio nella circolazione albero motore, esiste un dispositivo che permette la pulizia di queste impurità.

- Togliere il tappo « A » situato sulla parte anteriore del carter (fig. 3).
- Far ruotare il motore in modo da mettere in corrispondenza le viti situate nell'albero motore.
- Svitare dette viti che sono incave nell'interno e portano una calamita.
- Dopo la completa pulizia con benzina, rimettere le viti avvitandole fortemente.
- Riavvitare il tappo sul carter senza dimenticare la sua guarnizione.

Queste operazioni è bene effettuarle ogni due cambi d'olio e presso il concessionario.

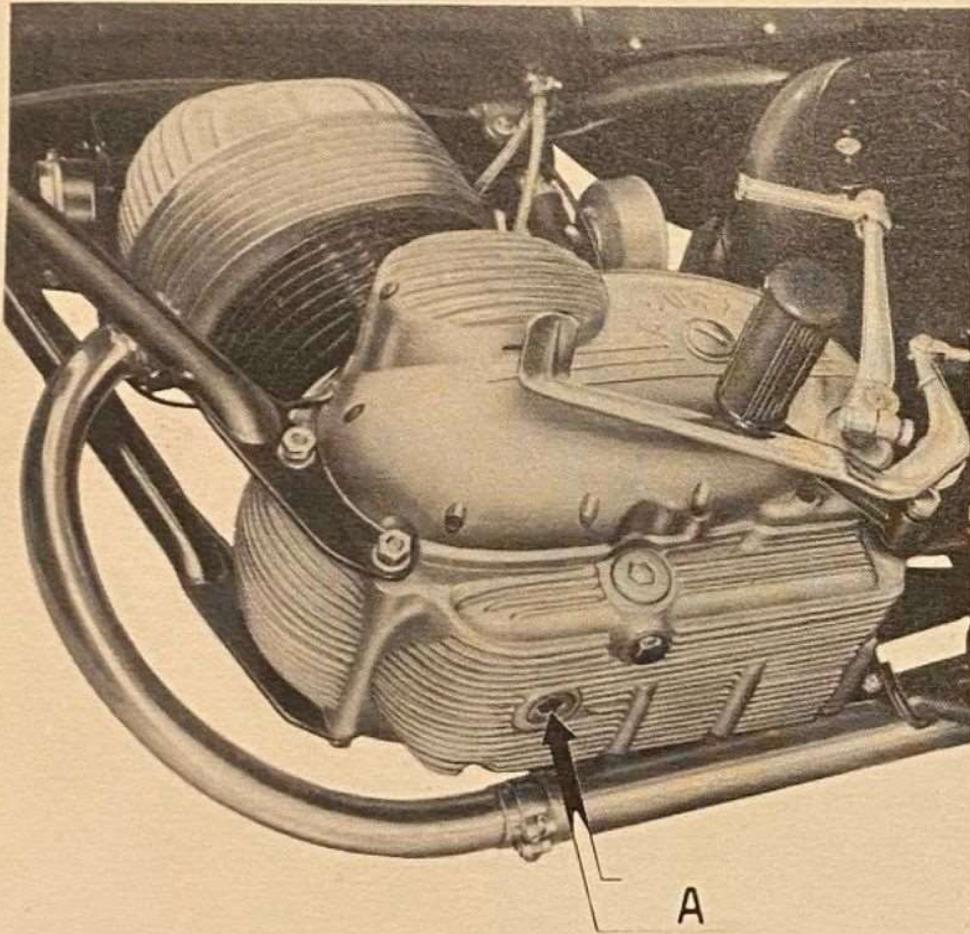


FIG. 3



FIG. 4

Accensione

La corrente che va alla candela è ad alta tensione proveniente dalla bobina posta sotto il serbatoio, a sua volta alimentata dalla dinamo calettata direttamente sull'albero motore. Il ruttore ad anticipo automatico è calettato invece sull'albero distribuzione.

L'anticipo può essere regolato a mezzo delle viti che fissano la piastra porta ruttore. In prossimità del ruttore è fissato con una vite il condensatore. Il tutto è accessibile dopo aver tolto il coperchietto di chiusura. L'anticipo accensione è di 38° totale.

L'impianto accensione è inoltre dotato di un deviatore d'emergenza incorporato nella parte inferiore del faro. Questo dispositivo consente l'avviamento del motore anche con batteria scarica o addirittura mancante. In questo caso per avere una partenza sicura è consigliabile, dopo aver messo il deviatore d'emergenza in posizione « dinamo », mettere in moto il motore spingendo la moto con marcia innestata, sì da ottenere un certo numero di giri di motore. (Il deviatore luce sul fanale sarà nella posizione luci spente) (fig. 4).

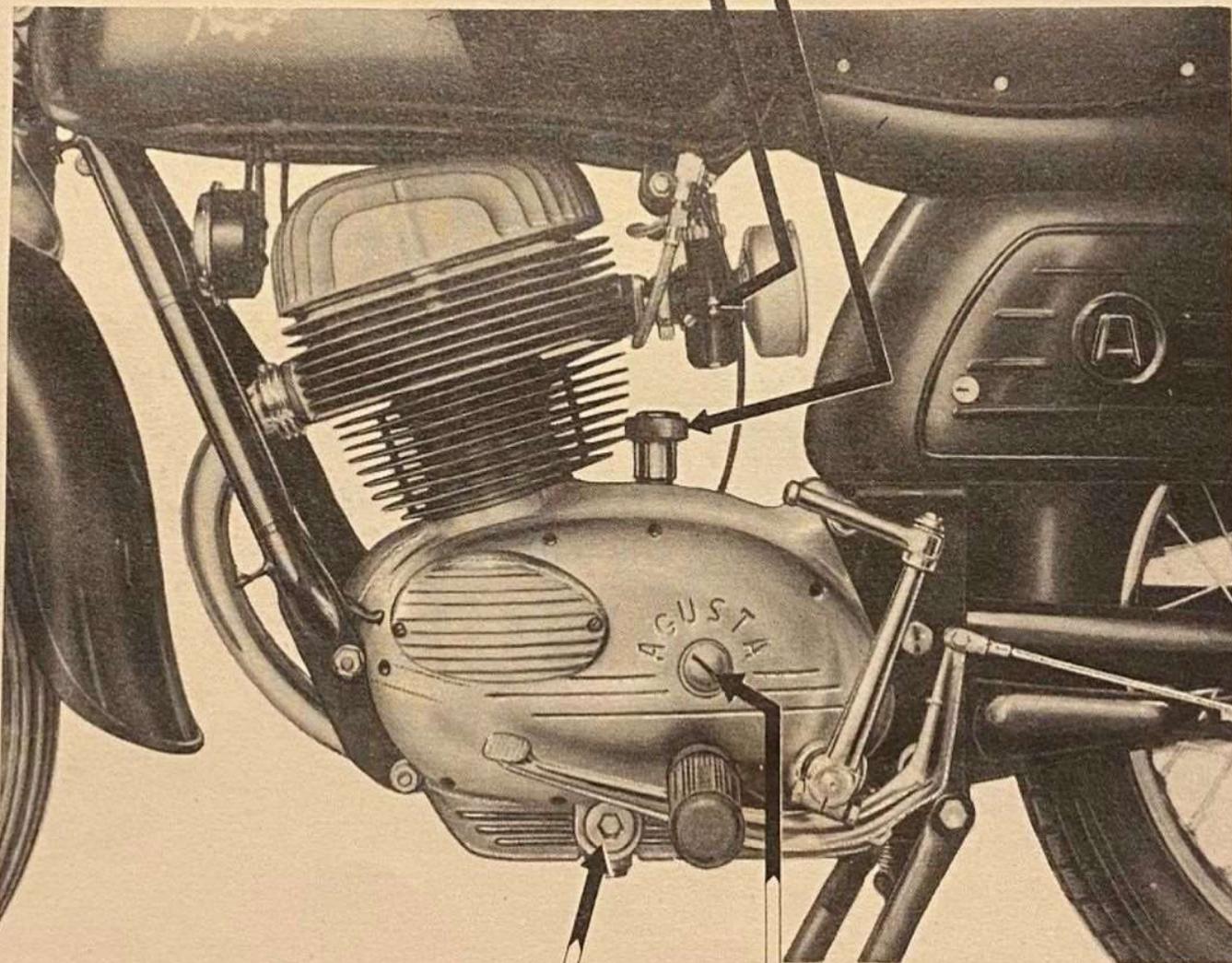
L'anticipo automatico entra in funzione dopo sorpassato il basso regime. Il gioco fra le puntine del ruttore deve essere di 0,4 decimi di millimetro.

Candela

La candela che si consiglia è del tipo Marelli 260 oppure altre equivalenti.

1-VITE REGISTRO CARBURATORE

4-CARICA OLIO



3-SCARICA OLIO

Fig. 5

2-REGISTRO FRIZIONE

Distribuzione

E' a valvole in testa con comando ad aste e bilancieri. L'asse a camme comanda le aste a mezzo di punterie a pistoncino.

La registrazione delle punterie si effettua dopo aver tolto il coperchio della testa.

Con chiave da 11 allentare il dado ed avvitare o svitare col cacciavite la vite di registro fino ad ottenere il gioco prescritto.

Il gioco tra valvole e bilancieri è, come già detto di 3 centesimi di millimetro misurato a motore freddo.

In caso di smontaggio del motore per revisione o per qualsiasi altra causa, osservare nel rimontaggio, a pistone PMS, di far coincidere i contrassegni sugli ingranaggi comando camme.

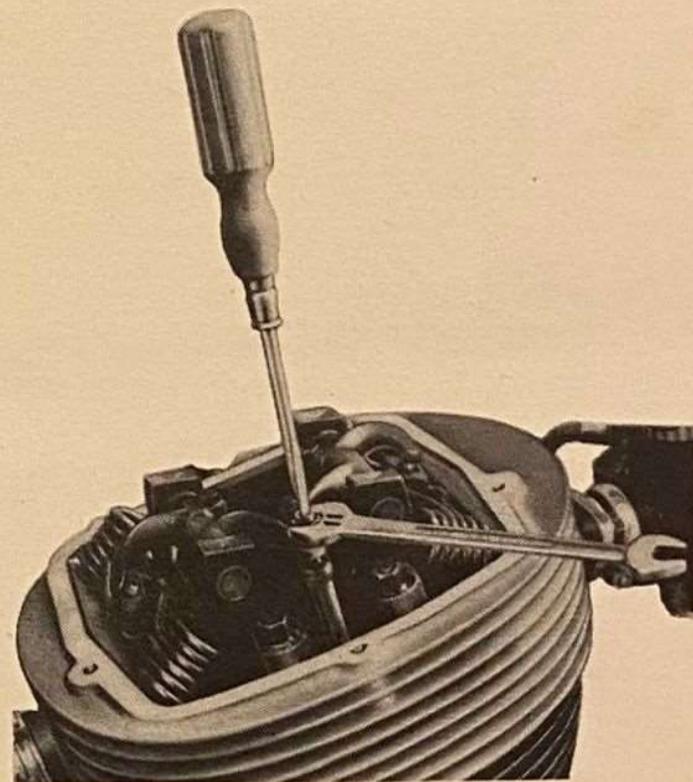


FIG. 6 - Schema registrazione gioco delle valvole.

Rifornimento e Consumo

Benzina: capacità serbatoio litri 20 circa.

Olio nel carter motore: Kg. 2 circa di olio **Mobiloil** (vedi rodaggio macchina).

Consumo: lt. 3 di benzina ogni 100 Km.

Prestazioni

Ecco le velocità massime nelle singole marce corrispondenti al regime di motore prestabilito:

In 1^a velocità Km/h 35 - In 2^a velocità Km/h 59 - In 3^a velocità Km/h 83

In 4^a velocità Km/h 107.

Pendenza superabile in 1^a velocità: oltre il 25 %.

Impianto luce e claxon

Il faro anteriore luce abbagliante e anabbagliante è alimentato dalla corrente erogata dalla dinamo, la quale provvede con l'ausilio del regolatore di tensione, a mantenere la carica della batteria. Tutte le luci, comprese quelle di posizione, e il claxon a motore fermo sono alimentate dalla batteria. La dinamo è della potenza di 60 W - 6 V. La batteria ha la capacità di 9 Amp/h.

Il faro anteriore è dotato di lampadina bilux da 35 × 35 W - 6 V. e da una lampadina per luce città da 5 W - 6 V.

Il fanalino posteriore è dotato di lampada da 3 W - 6 V. Tutto l'impianto funziona a chiavetta inserita. Disinserendo la chiavetta si esclude dal circuito la batteria e si mette a massa la bobina A.T. Questa operazione è consigliabile nel caso di sosta oppure quando la macchina rimane ferma. (fig. 6).

Frenatura

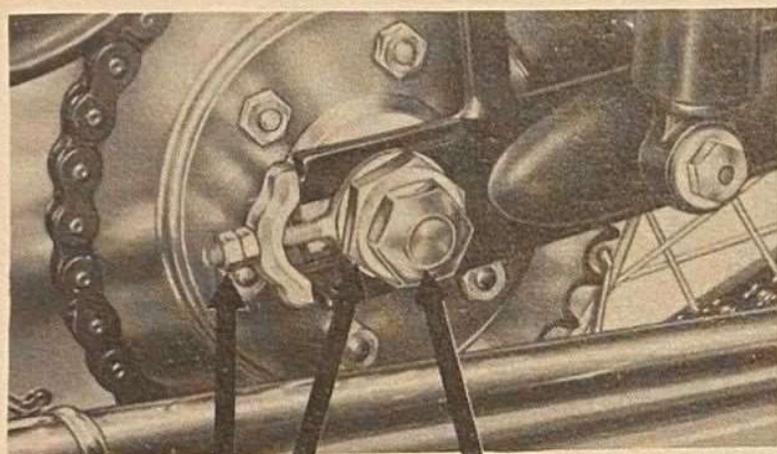
I freni delle ruote sono a frenatura centrale del tipo a ganaschia. Per regolare il comando dei freni si agisce sul bariletto tendifilo posto sulla flangia del mozzo anteriore e sul bariletto del tirante freno posteriore in modo da lasciare all'estremità della leva sul manubrio una corsa a vuoto di 3 o 4 mm. circa e 7 o 8 al pedale freno posteriore.

Ruote e pneumatici

I cerchi sono della misura $2,50 \times 19''$. I pneumatici a bassa pressione sono da $3,00 \times 19''$ anteriore e $3,25 \times 19''$ posteriore. La pressione di gonfiaggio è di atm. 1,2 per la ruota anteriore e di atm. 1,7 per la ruota posteriore.

Catena

La catena di trasmissione della ruota posteriore per essere ben registrata deve avere un giusto tiraggio e cioè nè troppo tesa nè troppo lenta, deve oscillare nei tratti liberi di circa 5-6 mm. nel senso verticale.



ch 10 ch 35 ch 27

Fig. 7

Ogni qualvolta si muove la ruota posteriore, assicurarsi che essa sia perfettamente allineata con l'anteriore, ciò è della massima importanza per la tenuta della strada.

Sospensione anteriore e posteriore

Nessuna manutenzione è richiesta. Verificare prudenzialmente ogni 5.000 Km. che non vi siano perdite di olio.

Il riempimento dell'olio della forcella telescopica anteriore viene effettuato togliendo il tappo superiore posto alle estremità delle gambe. Usare olio **Mobiloil Artic SAE 20** (cmc. 150 per gamba). Lo svuotamento dell'olio si fa togliendo la vite di scarico situata posteriormente al perno ruota.

Per registrare la catena occorre procedere nel modo seguente:

- Allentare il dado del perno della ruota (chiave 27);
- Allentare il dado del supporto ingranaggio catena (chiave 35);
- Spostare la ruota agendo sul tendicatena (chiave 10);
- Rinserrare i dadi del supporto ingranaggio catena e perno ruota e mettere in tiro i tendicatena. (Fig. 7).

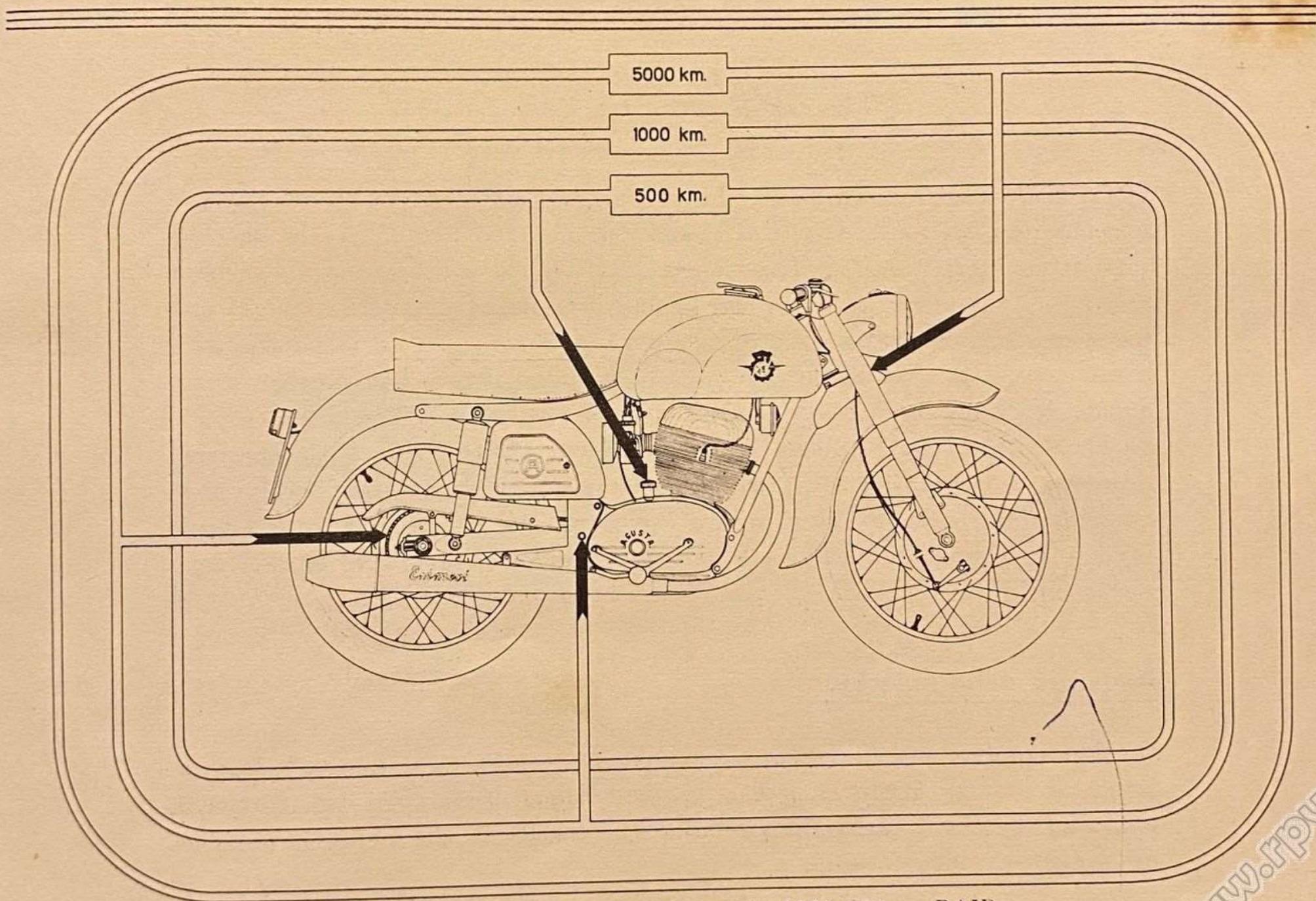


FIG. 8 - Schema lubrificazione Motociclo M.V. 250 cc. RAID

ISTRUZIONI PER LA PARTENZA

Prima della partenza accertarsi che vi sia carburante nel serbatoio e che il rubinetto sia aperto. Verificare il livello dell'olio del motore. Inserire la chiavetta interruttore posta sul faro spingendola a fondo; verificare che la benzina arrivi al carburatore premendo con l'indice della mano il sollecitatore del galleggiante: togliere l'aria al carburatore a mezzo manettino sul manubrio; assicurarsi che il cambio sia in posizione di folle, indi aprire leggermente la manopola comando gas (circa 1/5 della sua corsa totale) e spingere in basso il pedale d'avviamento. Appena avviato il motore aprire l'aria al carburatore; tirare verso di sé la leva frizione ed innestare la prima velocità accelerando gradatamente il gas. E' bene evitare che il motore giri troppo forte appena avviato, specialmente quando è freddo, per permettere all'olio di entrare completamente in circolazione ad una certa temperatura.

Rodaggio della macchina

Quando la macchina è nuova, allo scopo di permettere il graduale assestamento di tutti gli organi è necessario percorrere i primi 1500 Km. a velocità moderata. Perciò il carburatore è tarato con un fermo che limita la velocità, da togliere a rodaggio ultimato.

Dopo i primi 500 Km. è necessario sostituire l'olio nel carter con altro olio fresco eseguendo nel contempo la pulizia del filtro che si fa dopo aver smontato il coperchietto posto sotto il carter (Part. 3, fig. 5). In seguito l'olio nel carter va sostituito ogni 2000 Km.

Si consiglia di usare olio MOBIL OIL e precisamente il tipo AF per l'inverno e il tipo BB per l'estate.

OPERAZIONI NECESSARIE

PER IL BUON MANTENIMENTO DEL MOTOCICLO

- Ogni 500 Km.** - Controllare il livello dell'olio.
- » **2000** » - Pulire la candela verificando la distanza tra gli elettrodi che deve essere dai 6 ai 7 decimi. Sostituire l'olio nel carter.
- » **3000** » - Registrazione dei comandi freni. Registrazione della catena.
- » **4000** » - Registrare la frizione facendo attenzione al gioco di 3 o 4 mm. che deve sempre esistere. Pulizia al filtro pompa olio e al dispositivo albero motore.
- » **5000** » - Smontare la catena e pulirla in bagno d'olio e petrolio. Controllare il carburatore e pulirlo in ogni singola parte. Pulizia alla marmitta di scarico.
- » **10000** » - Cambiare la candela.

La batteria è l'organo che richiede una diligente manutenzione. Aggiungere acqua distillata una volta al mese fino a che il livello del liquido sia visibile e resti costante. Il liquido in accedenza, dopo avere lasciato l'accumulatore in riposo per 15 minuti, deve essere eliminato aspirando con una normale peretta di gomma, curando particolarmente che ogni elemento rimanga ben umidificato. Quando il veicolo è in funzione, il suo impianto di carica manterrà la batteria caricata.

INCONVENIENTI E RIMEDI PRATICI

Quando il motore non parte, oppure si ferma durante la marcia, la causa può risiedere nella carburazione e nell'accensione.

Carburazione:

- 1) Mancanza di carburante. Tenere presente che il serbatoio carburante ha una riserva; mettendo il rubinetto in riserva si possono percorrere ancora 6-8 Km.
- 2) Ostruzione del tubo benzina: smontarlo e pulirlo.
- 3) Carburatore sporco: smontarlo e lavarlo con benzina pura.
- 4) Filo comando gas rotto: ripararlo o sostituirlo.
- 5) Acqua nel carburatore: pulire il carburatore.

-
-
- 6) Carburatore troppo invasato alla partenza (quando dalla vaschetta esce benzina): aprire abbondantemente il gas ed agire energicamente sul pedale messa in moto.

Accensione:

- 1) Se la candela appoggiata al cilindro non dà scintilla facendo girare il motore, accertarsi se:
 - a) la candela è sporca: pulire con spazzolino metallico;
 - b) l'isolante è screpolato: cambiare la candela;
 - c) puntine della candela non a giusta distanza: portarla a 6-7 decimi.
- 2) Filo della candela rotto o comunque male isolato: riparare e se del caso sostituirlo.
- 3) Scintilla debole o assenza di scintilla anche con candela nuova e può dipendere da: puntine dello spinterogeno non in piano o bruciacchiate o sporche o comunque mal regolate: pulire, spianarle e registrarle in modo che si aprano di mm. 0,4, o sostituirle.

Se il motore non fornisce la potenza regolare, la causa può derivare da:

- Eccessivo gioco tra pistone e cilindro in seguito a forte usura.
 - Tenuta insufficiente delle valvole in seguito all'usura delle sedi.
-

-
-
- Valvole puntate per mancanza del gioco prescritto.
 - Molle richiamo valvole indebolite per il lungo funzionamento.

Se il motore scalda eccessivamente l'inconveniente dipende da:

- Carburazione troppo ricca o troppo povera, causata dall'errato livello della benzina nella vaschetta del carburatore a causa di guasto al galleggiante, oppure getti carburatore non adeguati o lubrificazione difettosa.

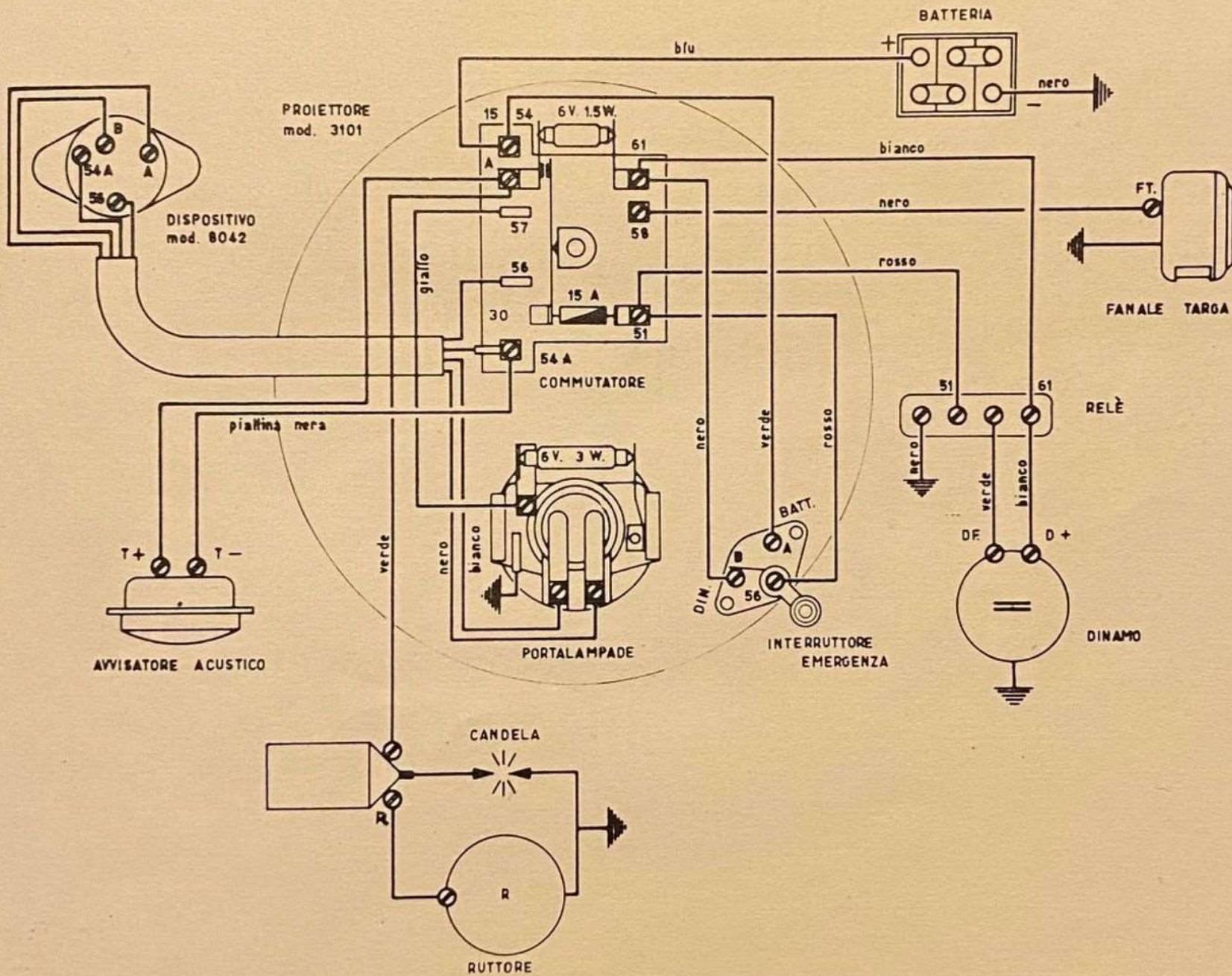


FIG. 9 - Schema impianto elettrico

AGUSTA

M.V. - MECCANICA VERGHERA - S.p.A.

GALLARATE

MV - Ufficio Pubblicazioni

1ª EDIZIONE - OTTOBRE 1957

