



notizie relative

alla Motoleggera *MV* 175 cc.

Turismo - Mod. C.S.T.A.

CARATTERISTICHE GENERALI

Motore:

Motore a 4 tempi - Monocilindrico a valvole in testa

Cilindro in ghisa

Testa in lega leggera con sedi valvole riportate

Alesaggio mm. 59,5 - corsa mm. 62

Cilindrata effettiva cmc. 172,4

Giri massimi motore 5500

Potenza a giri massimi HP. 7,5

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 a magnete rotante con anticipo automatico

Telaio:

Telaio in tubi acciaio speciale

Forcella anteriore telescopica con ammortizzamento idraulico incorporato

Sospensione posteriore con forcellone oscillante, molleggio telescopico con ammortizzamento idraulico incorporato

Impianto elettrico del tipo regolamentare

Interasse macchina mm. 1300

Ruote con pneumatici da $2,75 \times 19''$

Velocità massima Km/h 95

Silenziatore App. I.G.M. 343-57/S

Peso della motoleggera in ordine di marcia Kg. 108

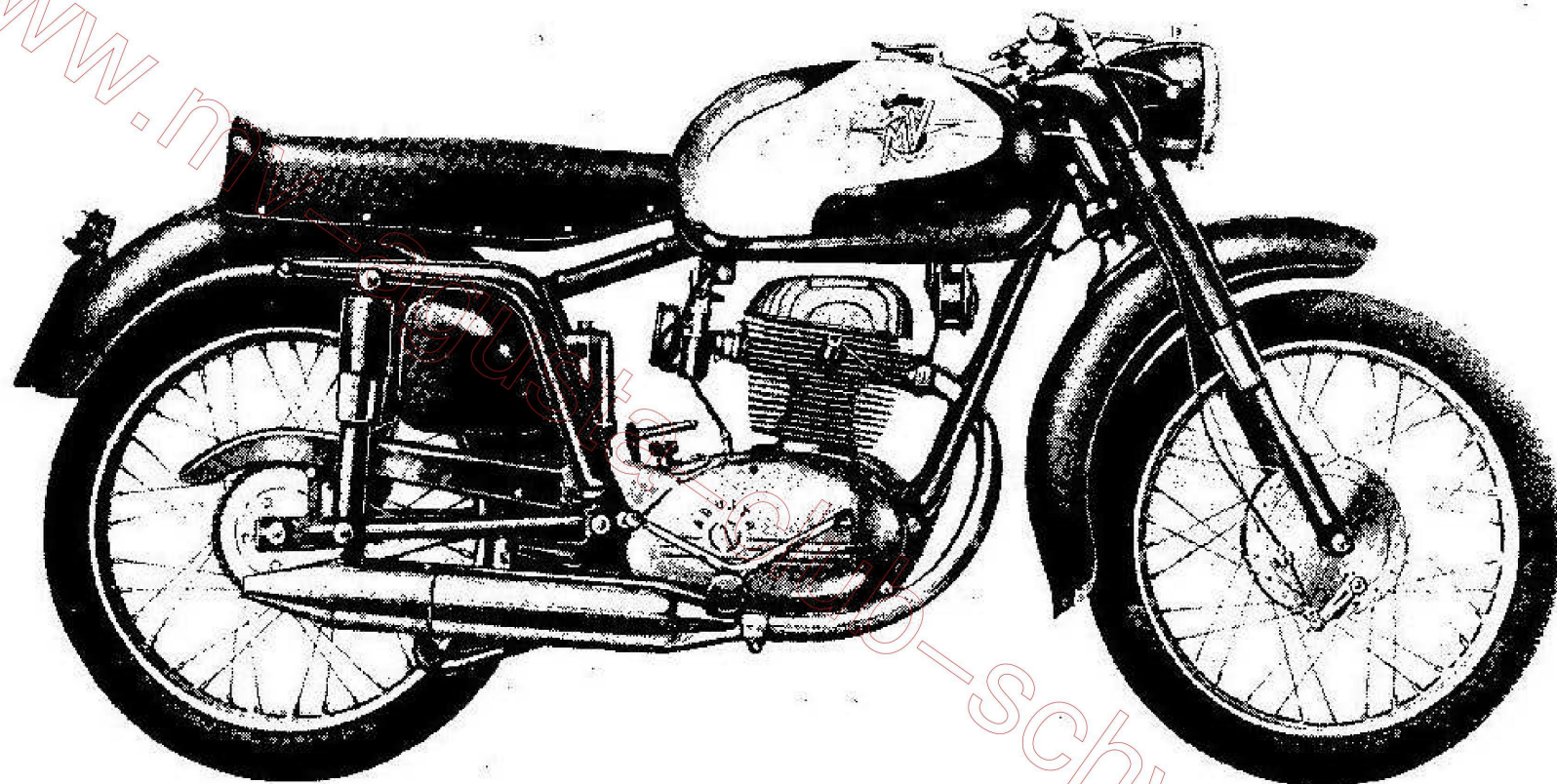
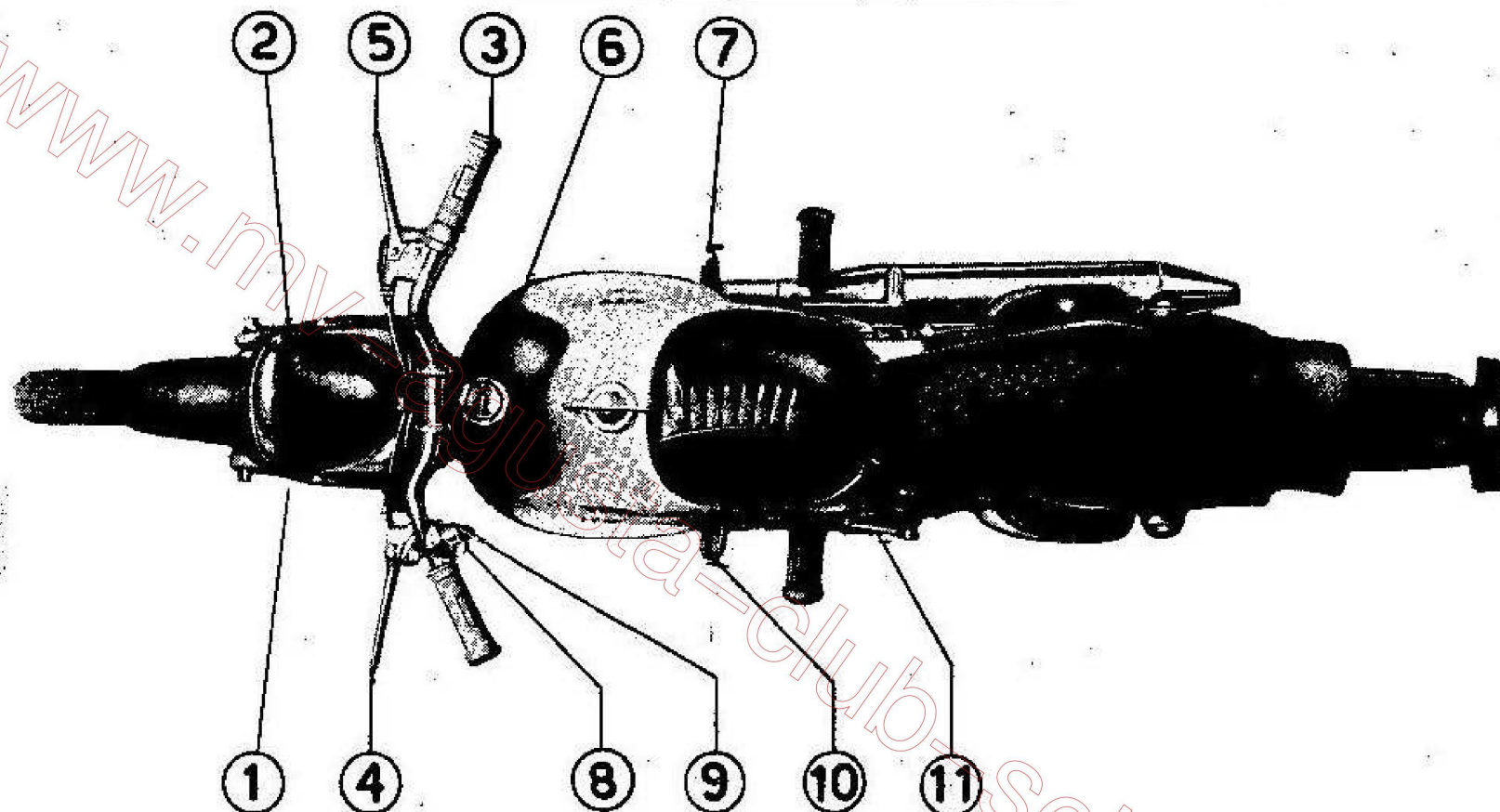


Fig. 1 - Motoleggera 175 cc. Turismo - Mod. C. S. T. A.

DISPOSIZIONE DEI COMANDI



- 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.

Fig. 2

ISTRUZIONI PER LA MESSA IN FASE DEL MOTORE

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

Accensione:

Anticipo fisso magnete = 18°

Anticipo automatico = 20° (Totale = 38°)

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

Inizio apertura valvola aspirazione = 20° prima P. M. S.

Chiusura valvola aspirazione = 63° dopo P. M. I.

Inizio apertura valvola scarico = 70° prima P. M. I.

Chiusura valvola scarico = 24° 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 6,7

Volume camera scoppio = cmc. 31

FUNZIONAMENTO E NORME PER L'USO

DELLA MOTOCICLETTA

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 bariletti di registro posto sul carter motore.

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 MA 18 B con comando aria a mano, munito di spruzzatore intercambiabile e di viti per il regolaggio del motore al minimo. Ha il diffusore $\varnothing$ 18 dotato del getto da 75.

Lubrificazione del motore (fig. 3)

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 quanto riguarda il tipo dell'olio e la quantità vedi paragrafi seguenti.

Accensione

La corrente che va alla candela è ad alta tensione proveniente dalla bobina posta sotto il serbatoio. La corrente a bassa tensione che arriva alla bobina di trasformazione è data dall'alternatore. Il magnete, è calettato direttamente sull'albero motore, ha un anticipo fisso di 18° .

Detto anticipo può essere regolato attraverso la piastra porta ruttore che è fissata con tre viti al carter.

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.

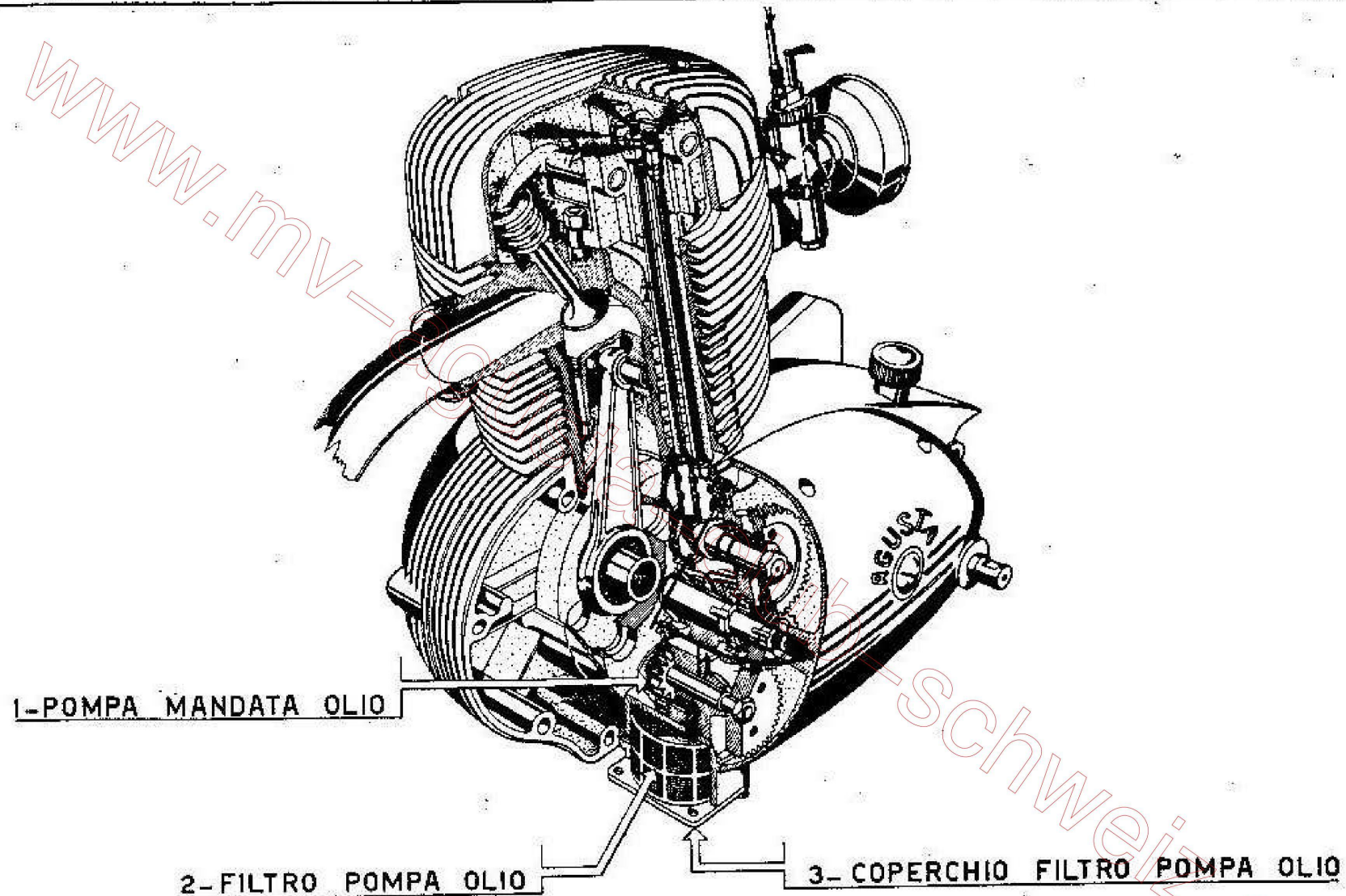


Fig. 3 - Schema circolazione olio.

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.

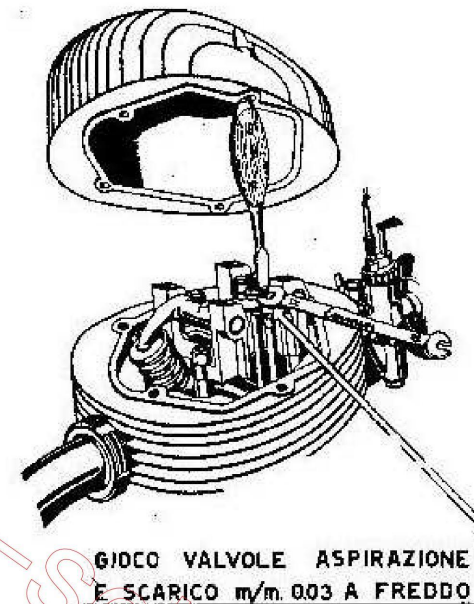


Fig. 4 - Schema registrazione gioco delle valvole.

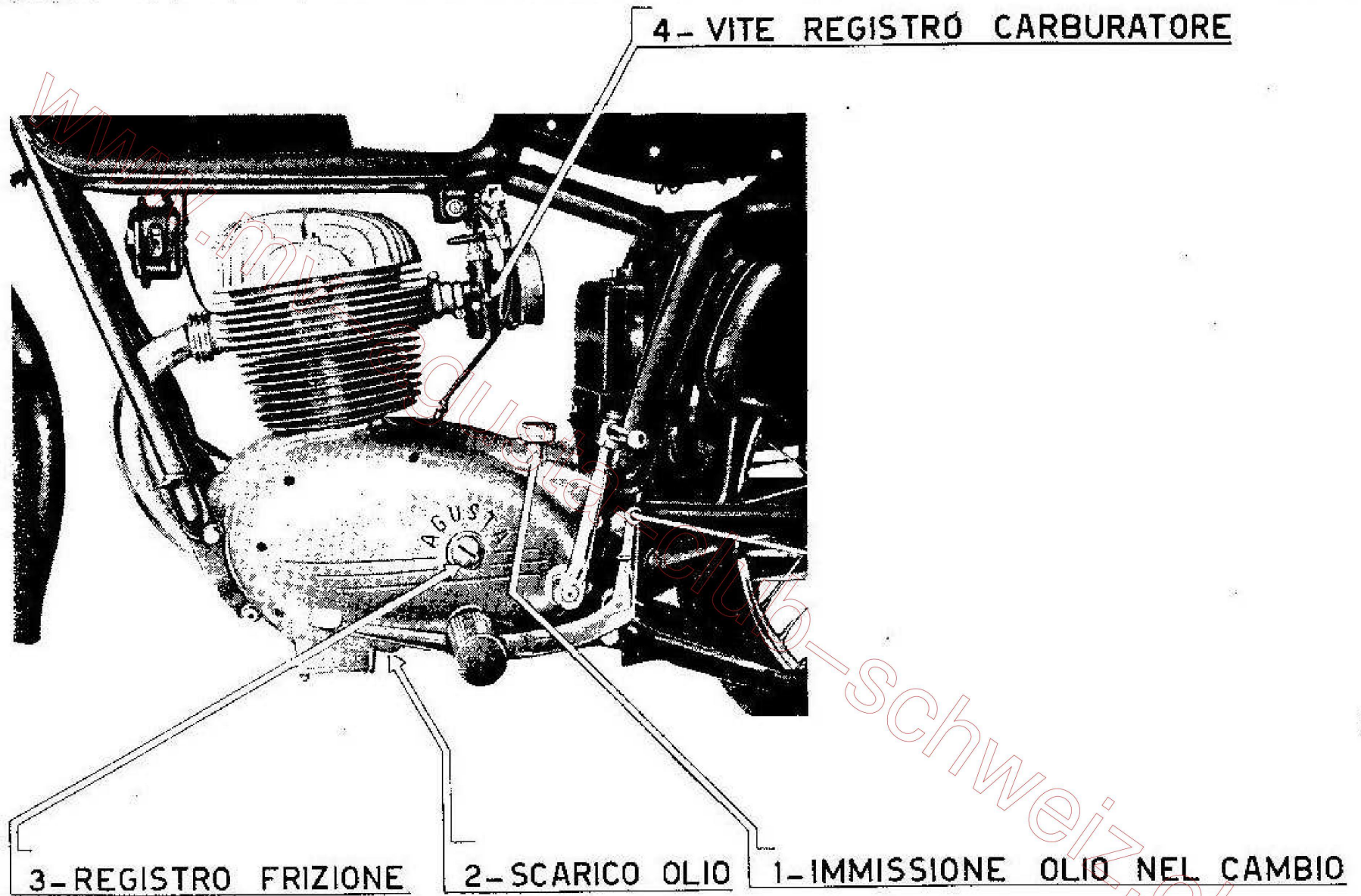


Fig. 5

Rifornimento e Consumo

Benzina: capacità serbatoio litri 17 circa.

Olio nel carter motore: Kg. 1,400 circa di olio **Mobiloil** (vedi rodaggio macchina).

Consumo lt. 2,5 di benzina ogni 100 Km.

Prestazioni

Ecco le velocità massime nelle singole marce corrispondenti al regime di motore di 5500 giri al 1':

In 1^a velocità Km/h 35 - In 2^a velocità Km/h 58 - In 3^a velocità Km/h 78

In 4^a velocità Km/h 95.

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 dall'alternatore con l'ausilio di un raddrizzatore situato nel foro stesso il quale dà pure corrente al fanalino posteriore.

Le luci di posizione, a motore fermo, sono alimentate direttamente dalla batteria. Il claxon è pure alimentato dalla batteria. L'alternatore è della potenza di 30 W-6 V. La batteria ha la capacità di 9 A ora.

Il faro anteriore è dotato di lampadina bilux da 25×25 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

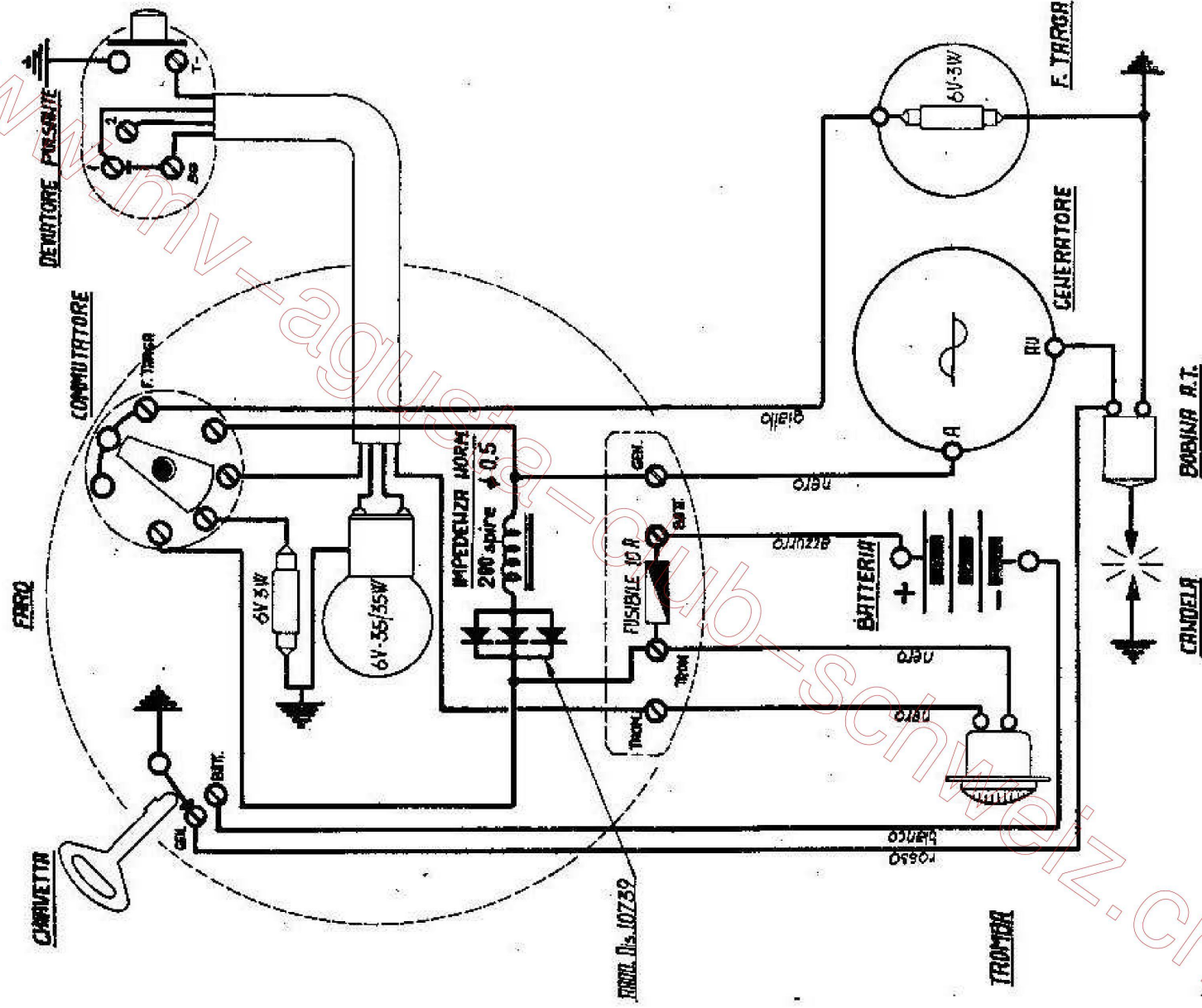
I freni delle ruote sono a frenatura centrale del tipo a ganaschia. Per regolare il comando dei freni si agisce sul bariletti tendifilo posto sulla flangia del mozzo anteriore e sul bariletti del tirante freno posteriore in modo da lasciare all'estremità della leva sul manubrio una corsa a vuoto di 3 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 $2,75 \times 19''$. La pressione di gonfiaggio è di atm. 1,5 per la ruota anteriore e di atm. 1,7 per la ruota posteriore.

Catena

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



Per registrare la catena occorre procedere nel modo seguente:

- Allentare i dadi del perno della ruota;
- Spostare la ruota agendo sui tendicatena;
- Rinserrare i dadi del perno della ruota.

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.

Sospensioni anteriore e posteriore

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

Il riempimento dell'olio viene effettuato togliendo il tappo superiore posto alle estremità delle gambe. Usare olio **Mobiloil Rubrex 100** (cmc. 160 per gamba). Lo svuotamento dell'olio si fa togliendo la vite di scarico situata posteriormente al perno ruota.

Lubrificazione del telaio

La lubrificazione del telaio va fatta periodicamente (vedi schema fig. 7).

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 chiave interruttore posta sul faro spingendola a fondo; verificare che la benzina arrivi al carburatore premendo con l'indice della mano il sollecitatore del galleggiante: tenere chiuso il comando aria che si trova sul carburatore stesso, spingendolo in basso; 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 rialzare l'astina comando aria; 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. 3). 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 DELLA MOTOLEGGERA

- 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 romandi 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.
 - » **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.

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 eccedenza, 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.

Si elencano pertanto alcuni rimedi pratici da seguire:

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 del volano magneti non in piano o bruciacchiate o sporche o comunque mal regolate: pulire, spianarle e registrarle in modo che si aprano di mm. 0,4.

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.

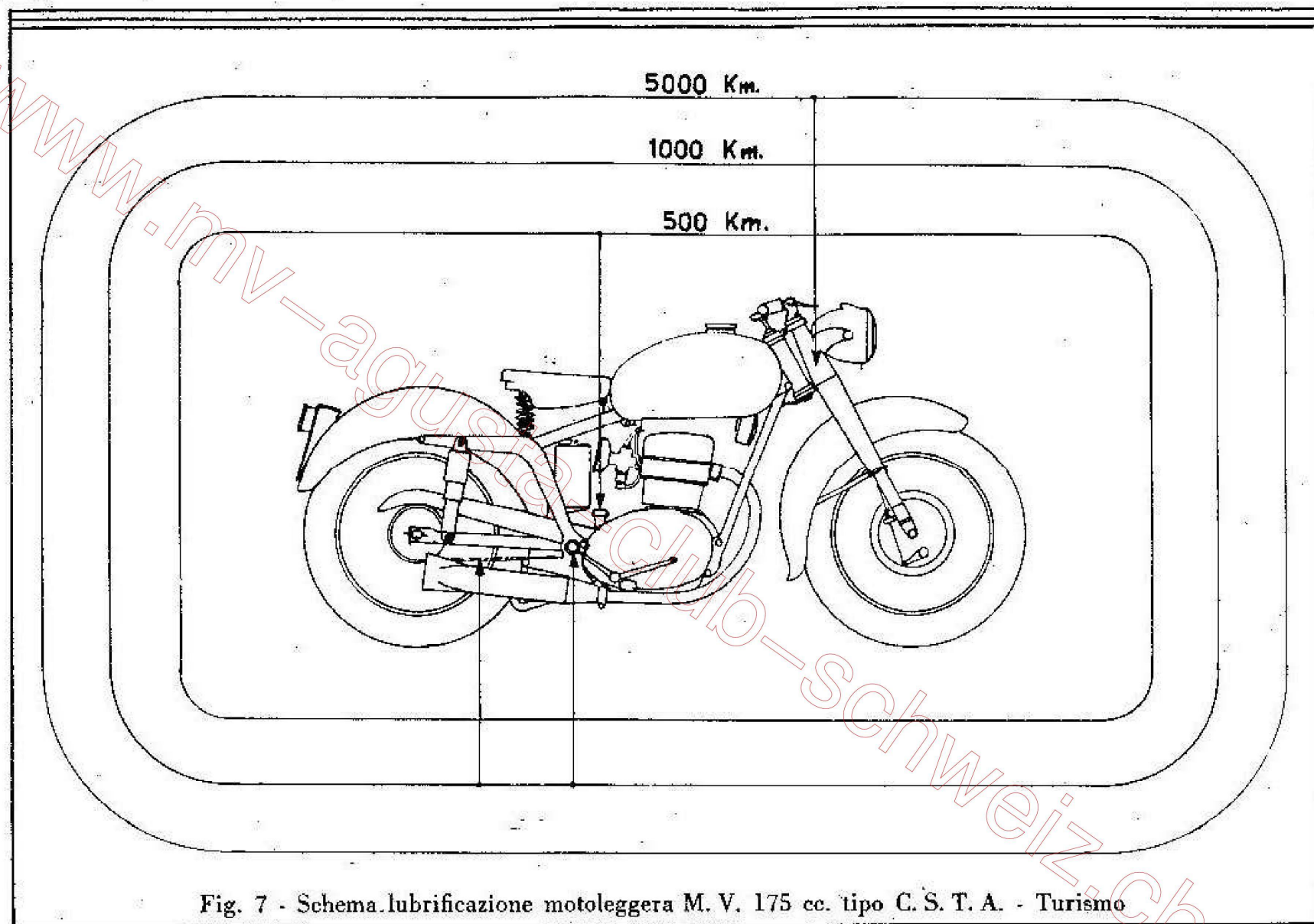


Fig. 7 - Schema lubrificazione motoleggera M. V. 175 cc. tipo C. S. T. A. - Turismo