

CONSIGLI
PER
L'USO E LA MANUTENZIONE
DELLE

MOTOCICLETTE

GILERA

500 cc. e 350 cc.

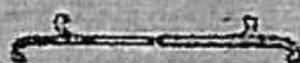
STABILIMENTI
MOTO-GILERA
AREORE

IMPORTANTE

Non superare la velocità di 50 Km.ora durante i primi 500 chilometri, per evitare inizi di grippaggio.



Applicando **side** chiedere alla fabbrica pignone con due denti di meno.



È consigliabile mescolare alla benzina l'opportuna dose di olio fluido speciale, come ad esempio:

Mixtral - Firezone - Castrollo

CONSIGLI
PER
L'USO E LA MANUTENZIONE
DELLE

MOTOCICLETTE

GILERA

500 cc. e 350 cc.



STABILIMENTI
MOTO - GILERA

ARCORE
(MILANO)

PROPRIETÀ LETTERARIA

TUTTI I DIRITTI RISERVATI

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE

Serbatoio dell'olio. — I motori « Gilera » funzionano bene tanto con i buoni olii minerali come con gli olii di ricino espressamente preparati per motori a benzina.

In linea generale si consiglia di adottare olio *semidenso* durante la stagione fredda ed olio *denso* durante i calori estivi.

In ogni caso è però indispensabile l'impiego di lubrificanti di marca notoriamente ottima, come il *Castrol X L* che è particolarmente indicato per motori da motocicletta.

Noi consigliamo di acquistare l'olio in latte originali sigillate.

Avvertiamo fin d'ora che, quando il motore è in moto, si può controllare se la pompa meccanica invia l'olio al carter osservando se il bottoncino sporgente dalla pompa si muove regolarmente.

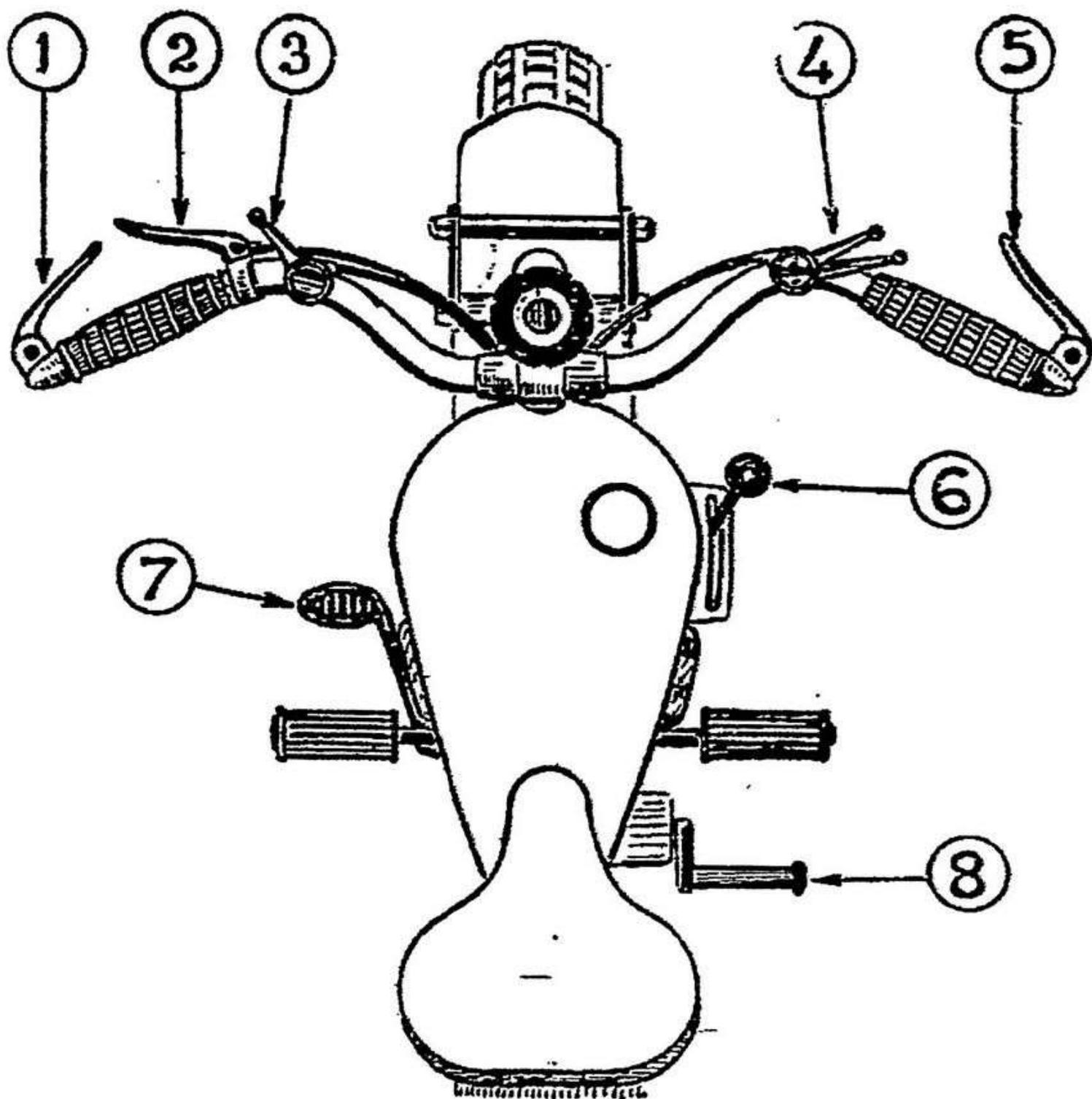
Serbatoio benzina. — Nel serbatoio si verserà la benzina impiegando un imbuto preferibilmente munito di filtro fine.

Carburatore. — Si apre il rubinetto della benzina e si osserva se l'astina centrale si solleva regolarmente. Nel caso del carburatore *Binks* non conviene *invasarlo*, perchè l'eccesso di benzina, rende più difficile l'avviamento.

Poi si regolano le levette del carburatore:

Aria (levetta corta) chiusa.

Gas (levetta lunga) aperta per circa 1/8 dell'apertura totale.



SCHEMA DELLA DISPOSIZIONE DEI COMANDI.

1 - alzavalvola; 2 - leva frizione; 3 - levetta anticipo magnete; 4 - levette del carburatore; 5 - freno a mano; 6 - leva del cambio; 7 - pedale freno posteriore; 8 - pedale avviamento.

Anticipo magnete. — Da metà a $3/4$ di apertura (cioè levetta circa a metà corsa).

Occorre poi assicurarsi che la leva del cambio sia in folle; in seguito si stringe la leva alzavalvole, e si preme con un piede sul pedale d'avviamento facendogli compiere un'energica rotazione. A circa metà corsa del pedale occorre lasciar chiudere bruscamente la leva alzavalvola.

Il motore dovrà avviarsi; se non parte si ripeteranno i tentativi, provando anche ad aprire più o meno la levetta del gas e ad anticipare in maggiore o minore misura il magnete.

Avviato il motore si proverà a manovrare con dolce progressione le manette del gas e dell'aria, onde prendere familiarità con l'effetto prodotto dal maneggio di esse.

Si deve però assolutamente evitare di far girare troppo forte il motore a vuoto, perchè il motore si surriscalda, vibra, e possono accadere principii di grippaggio, specialmente se il motore è nuovo.

Sulle moto « Gilera » non è disposto un rubinetto per il cosiddetto *cicchetto*, perchè in parecchi casi accade che il motociclista rovina il cilindro iniettando in esso un'eccesso di benzina e poi accelerando il motore.

I motori « Gilera » tenuti in buone condizioni si avviano con grande facilità ed il *cicchetto* è perfettamente superfluo.

L'ALZAVOLVOLA.

Con la denominazione di *alzavalvola* si intende la leva che serve per alzare la valvola di scarico con lo scopo di facilitare l'avviamento del motore.

Alzando la *valvola di scarico* si rende nulla la *compressione*, e quindi il motore gira agevolmente per effetto della spinta del pedale d'avviamento, in modo che i *volani* interni acquistano la forza viva necessaria per vincere la *compressione* appena si abbandona la leva alzavalvola.

L'alzavalvola si deve usare solo per l'avviamento, e non durante la marcia per evitare che rientri aria fredda dal tubo di scarico con dannose conseguenze per la *valvola di scarico*.

L'AVVIAMENTO DELLA MACCHINA.

Per avviare la macchina essendo il motore in moto basta effettuare le seguenti operazioni:

1) Stringere la leva della frizione (che è applicata alla sinistra del manubrio).

2) Collocare la leva del cambio nella posizione di prima velocità (avanti in basso).

3) Allentare gradualmente la leva della frizione e, nel medesimo tempo, aprire progressivamente la levetta del gas (quella dell'aria, se il motore è caldo, potrà essere già aperta oltre metà). In questo modo, man mano aumenta l'attrito fra i dischi della frizione, e quindi aumenta lo sforzo del motore, si accresce la potenza del motore stesso:

Ottenuto l'avviamento si può *accelerare*, aumentando ancora il gas del motore.

Appena la macchina ha raggiunto una velocità di circa 20 km.-ora si può passare in *seconda*.

A questo scopo basta chiudere quasi completamente il gas, stringere la *leva della frizione* (vale a dire *disinnestare*), portare rapidamente la leva del cambio in *seconda*, abbandonare la leva della frizione, ed aprire il gas.

Quando la macchina, in seconda, ha raggiunto una velocità di circa 30 km.-ora, si può passare in terza, con analoga manovra.

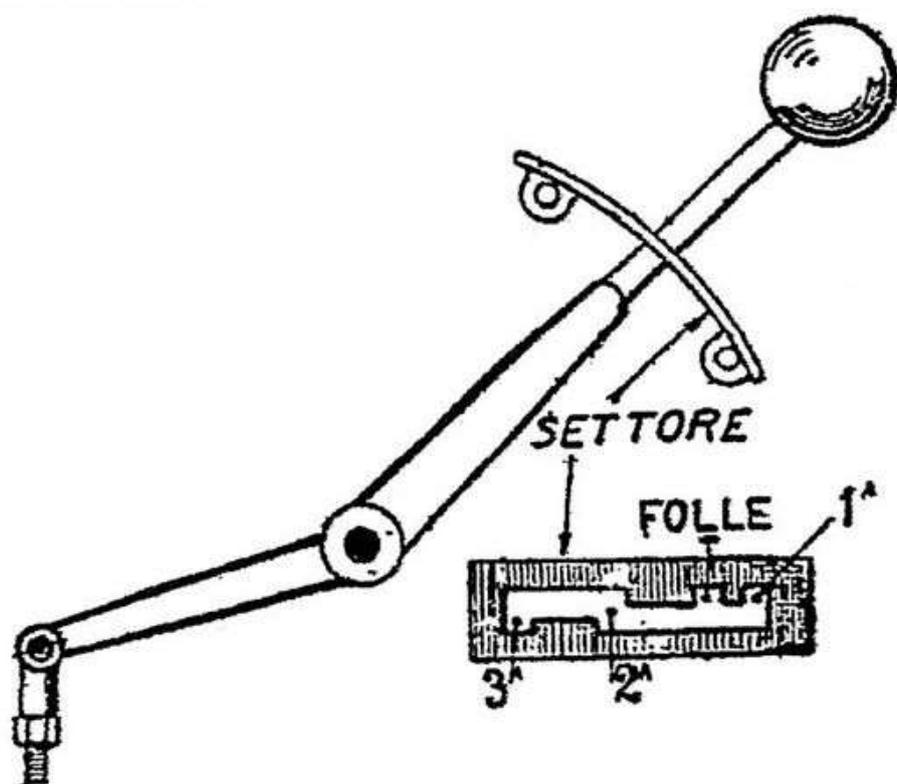
PASSAGGI DALLA 3^a IN 2^a E DALLA 2^a IN 1^a.

Durante i passaggi dalla terza in seconda oppure dalla seconda in prima è necessario:

— Che la macchina abbia rallentato la propria velocità fino a quella corrispondente all'impiego razionale della marcia inferiore.

— Non chiudere il gas, ma al contrario accelerare per facilitare l'innesto degli ingranaggi del cambio.

Quando, in salita, si è costretti a passare dalla terza in seconda, oppure dalla seconda in prima, la manovra deve essere effettuata con prontezza e decisione, per non diminuire troppo la velocità della macchina.



La leva del cambio ed il relativo settore.

VARIAZIONI DI VELOCITA'.

Variazioni di velocità. — La velocità della macchina si deve regolare essenzialmente con l'uso della manetta del gas; la levetta dell'aria si tiene normalmente aperta per tre quarti, purchè ciò non provochi starnuti o ritorni di fiamma al carburatore. Per ottenere il massimo rendimento la manetta dell'aria dev'essere circa a metà.

Quando si deve frenare rapidamente occorre:

— Chiudere il gas.

— Frenare con il freno a pedale e quello a mano.

— Disinnestare, cioè stringere la leva della frizione. Si deve disinnestare solo quando la macchina è quasi ferma.

Quando una macchina è nuova, i primi 500 km. devono essere percorsi a *velocità moderata*, per dare tempo agli organi in movimento di diventare perfettamente levigati nelle zone di attrito.

MARCIA IN SALITA.

I motori « Gilera » marciano brillantemente in salita, anche in presa diretta, purchè il guidatore abbia cura di chiudere leggermente la levetta dell'aria, e di ritardare opportunamente l'accensione.

Passando, in salita, dalla seconda alla terza, occorre naturalmente accelerare al massimo in seconda, per dare alla macchina la velocità sufficiente per poter passare in terza.

ANTICIPO DEL MAGNETE.

Anticipo del magnete. — La levetta dell'anticipo è collocata alla sinistra della macchina.

La regola fondamentale per l'anticipo è:

« L'anticipo deve essere proporzionale al numero dei giri del motore ed inversamente proporzionale alla *temperatura* del motore ».

In altre parole:

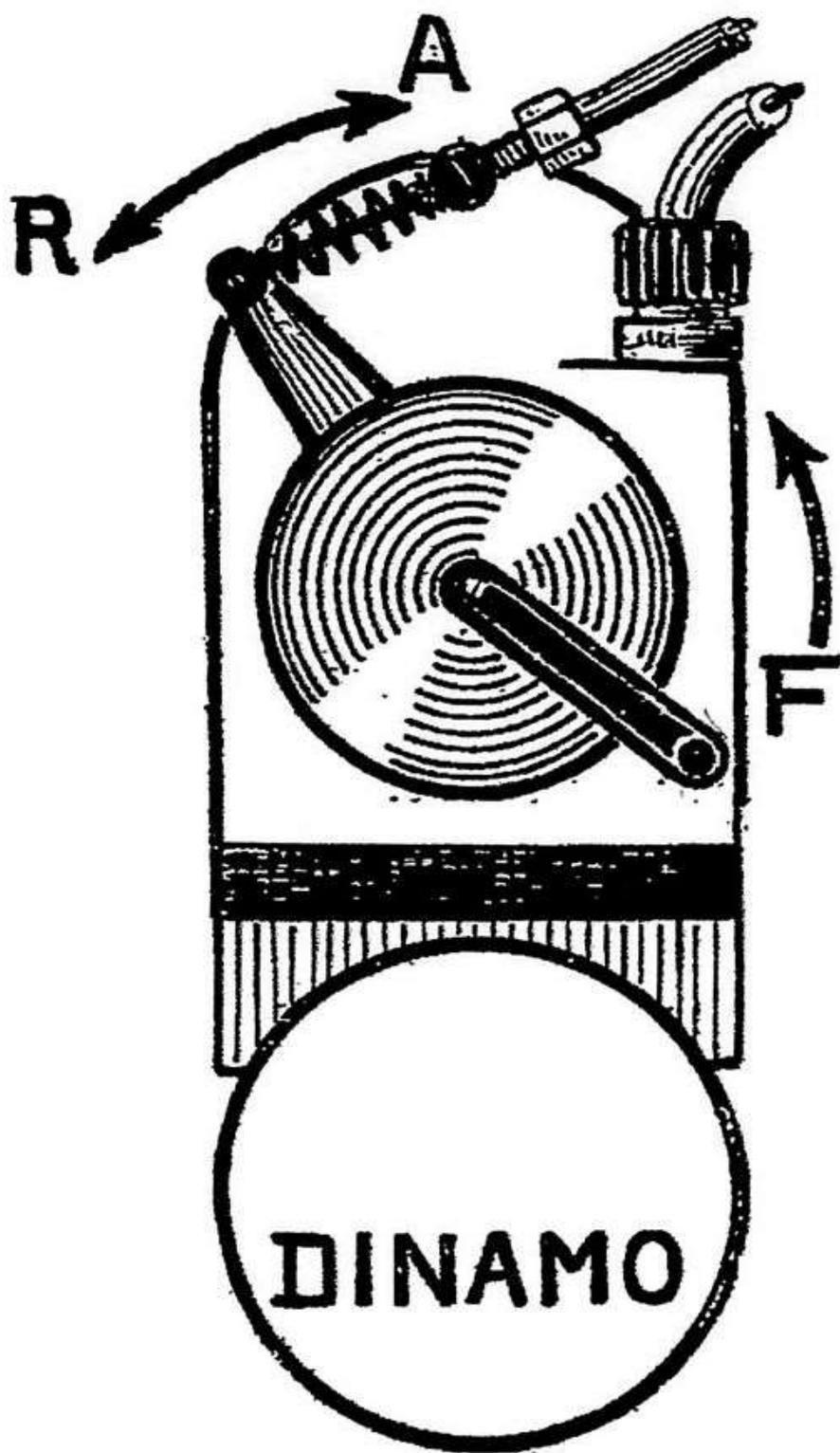
Quando il motore gira velocemente e si sente che *non* sforza conviene anticipare; quando si percepisce che il motore tende a rallentare e a riscaldarsi si *deve ritardare*.

In ogni caso quando il magnete è erroneamente anticipato il motore *batte in testa*, vale a dire che si odono nettamente dei colpi metallici provenienti dal motore.

L'anticipo si ottiene spostando la levetta dell'anello del ruttore in senso inverso alla rotazione dell'indotto.

DIFESA DEL MAGNETE DALL'UMIDITA'.

I motociclisti che intendono effettuare del grande turismo con qualunque tempo troveranno utile proteggere il magnete dall'umidità, avvolgendo il gruppo magnete-dinamo con un pezzo di tela impermeabile, o di pegamoide.



La freccia *F* indica il senso di rotazione dell'indotto del magnete. *A* - anticipo; *R* - ritardo.

LUBRIFICAZIONE

LA LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE TIPO L

Sulle « Gilera » tipo L l'olio è contenuto nella parte inferiore del carter, nella quantità di circa due litri.

La pompa ad ingranaggi è applicata alla parte più bassa del carter, ed invia il lubrificante al *carter motore* (dove girano i volàni), alla parte posteriore del cilindro, ed alla distribuzione.

Nelle « Gilera » tipo L l'olio si introduce dal tappo collocato a sinistra del carter.

Il *livello* dell'olio si controlla con l'astina predisposta più in basso.

È consigliabile marciare sempre con l'olio a *livello normale*; in nessun caso il livello deve scendere al disotto del *minimo*.

Se nel carter si versa *troppo* olio, avviene che questo tende a passare direttamente nello spazio dove girano i volàni, si produce fumo, e può anche avvenire l'imbrattamento della candela.

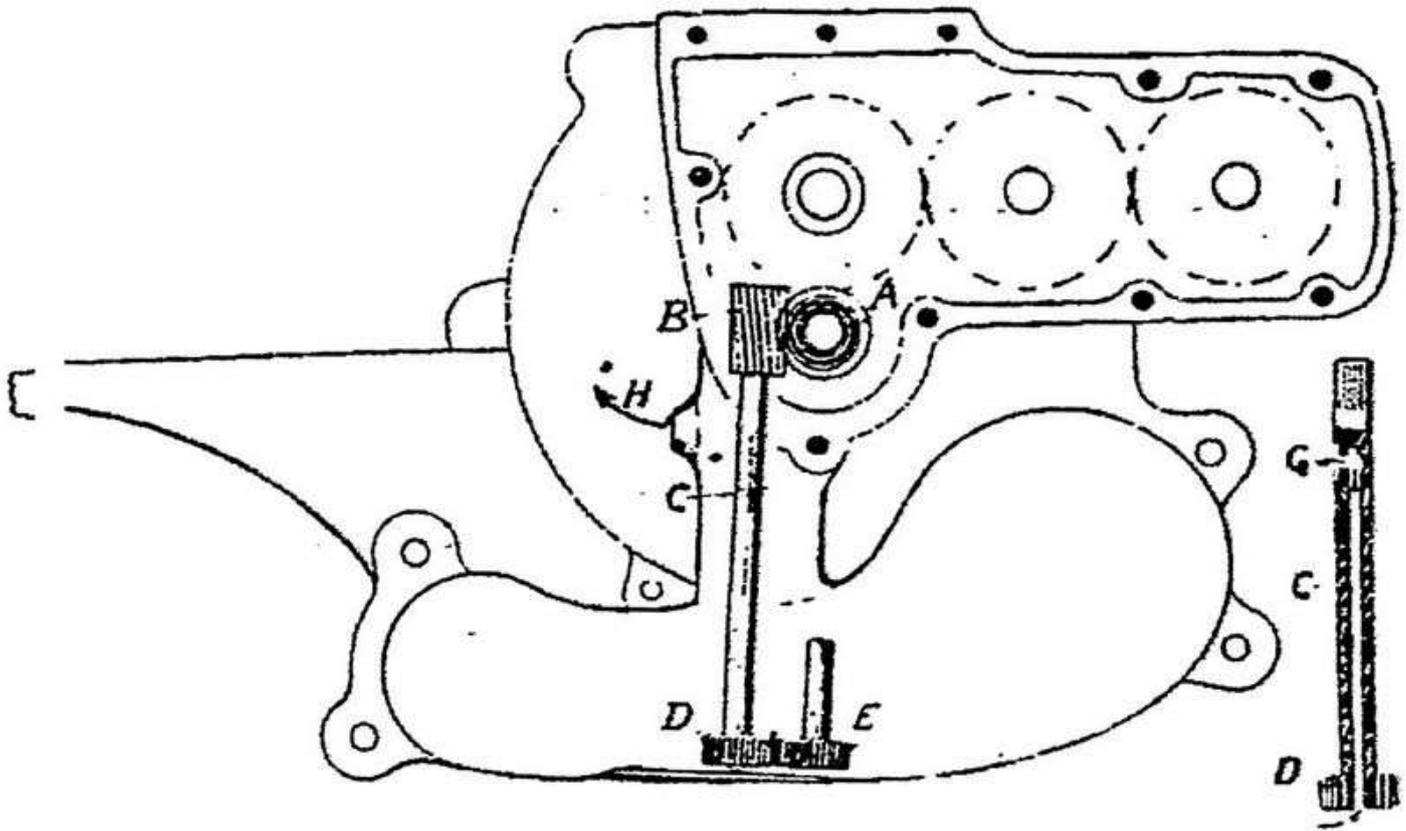
Ogni 1500-2000 chilometri si toglie l'olio vecchio, e si sostituisce con olio fresco.

La vuotatura del carter si deve fare a motore *caldo*.

Quando si vuota il carter, si deve anche lavare accuratamente con petrolio o benzina la *reticella filtro* che è applicata al *prolungamento del tappo*.

Ogni 200 km. circa si deve *verificare il livello dell'olio*, ed aggiungere la quantità necessaria per avere il lubrificante a *livello normale*.

LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE TIPO «L».



Schema della disposizione della pompa ad ingranaggi.

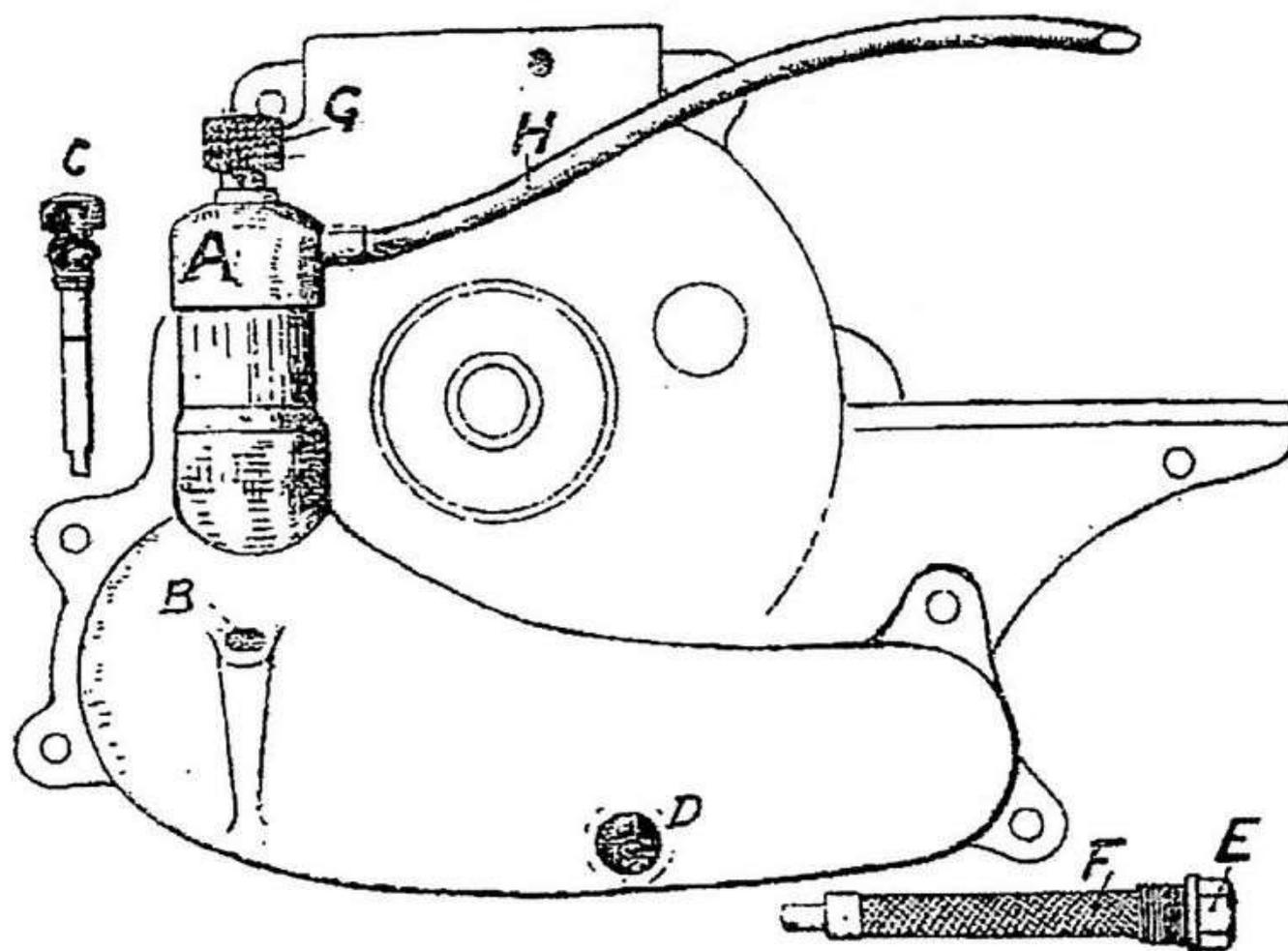
A - ingranaggio elicoidale applicato all'albero del motore.

B - ingranaggio applicato all'alberino cavo C della pompa.

D-E - ingranaggi della pompa.

G - foro uscita dell'olio sotto pressione.

LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE TIPO «L».



IL LATO SINISTRO DEL CARTER.

- A* - tappo per introduzione olio;
- B* - foro per l'astina *C* di controllo livello;
- C* - astina controllo livello olio;
- D* - foro filettato per il tappo *E* di scarico dell'olio;
- E* - tappo scarico olio;
- F* - reticella filtro;
- G* - bottone a vite per togliere il tappo *A*;
- H* - tubo sfiatatoio che porta vapori oleosi sulla catena secondaria.

Nel caso di *macchina con sidecar* e di *viaggi in montagna*, durante i quali si marcia frequentemente in *seconda* ed in *prima*, si deve *verificare* il livello dell'olio ogni 150 chilometri circa.

LUBRIFICAZIONE DEL TIPO « L » E CONFORMAZIONE DEL PISTONE

Sulle « Gilera » tipo L *non* si devono applicare pistoni con parete forata, perchè in tal caso il getto dell'olio che entra dalla parte posteriore del cilindro non può ripartirsi nel modo previsto dal costruttore.

OSSERVAZIONI GENERALI SULLA LUBRIFICAZIONE.

Abbiamo già accennato alla necessità di impiegare lubrificanti di prima qualità per evitare gravi danni, incrostazioni, ecc.

La funzione dell'olio, è bene non dimenticarlo, è quella di dividere le superfici sfreganti; nel caso dei motori a benzina l'olio è anche soggetto ad un fortissimo riscaldamento e succede che gli olii cattivi *bruciano* permettendo attrito diretto fra pistone e cilindro, fra testa di biella e relativo perno, ecc.

Gli *oli* più *economici* sono quelli di *migliore qualità*.

Noi consigliamo l'impiego dell'olio *Castrol*.

Quando la lubrificazione è leggermente esuberante, dal tubo di scarico esce del fumo azzurrino; se la lubrificazione è *esagerata* esce fumo bianco in quantità.

Durante la stagione fredda è necessario adoperare olio *semidenso* per evitare che l'olio diventi così viscoso da non passare nelle tubazioni.

Impiegando dell'olio di densità adatta per l'inverno si hanno due vantaggi:

1) È più facile l'avviamento perchè il motore è più *scorrevole*.

2) Appena il motore funziona, la pompa dell'olio manda il lubrificante nel carter.

In linea generale è più pericoloso adoperare un olio di eccessiva densità che un olio fluido, purchè si tratti di olio resistente al calore.

La *densità* degli olii a *freddo* non dice nulla sulle loro qualità.

Non bisogna mai mescolare dell'olio minerale con dell'olio di ricino.

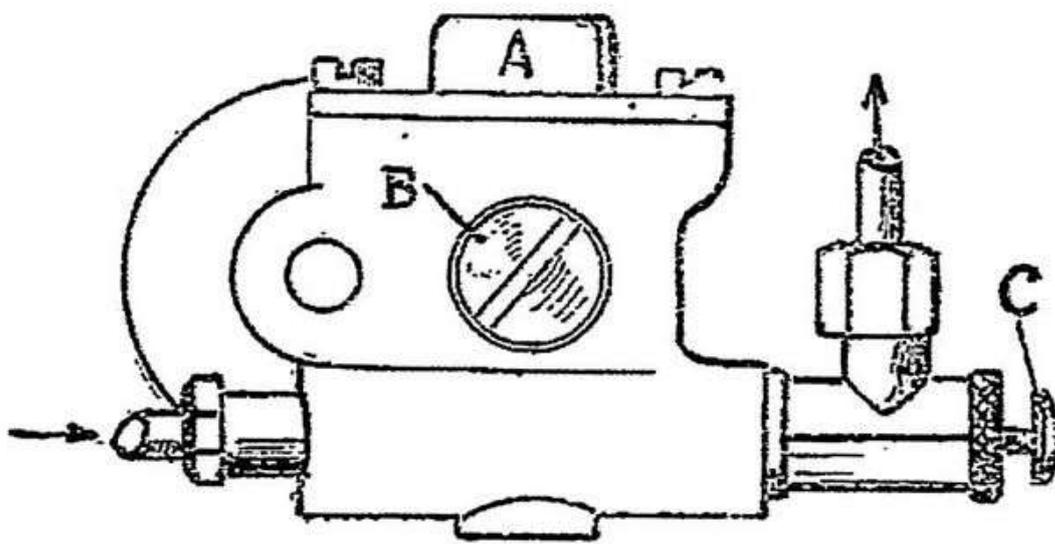
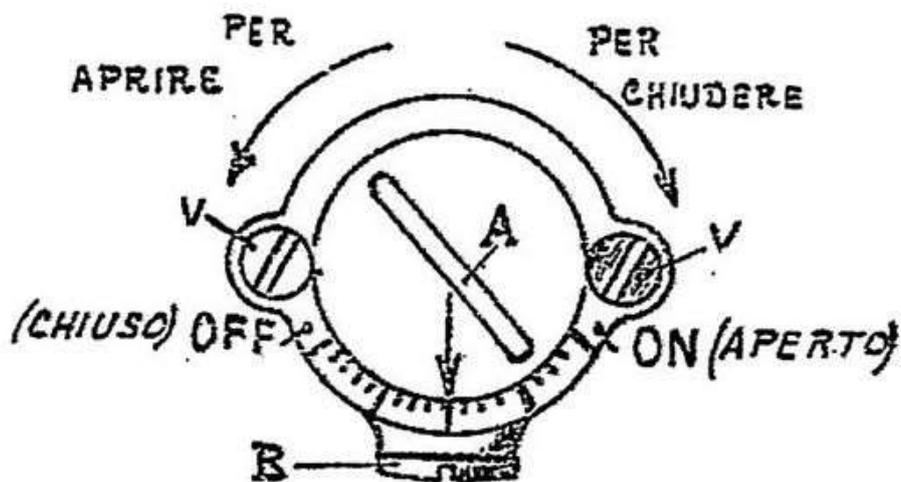
Trattandosi di macchina nuova è conveniente, dopo i primi 500 km., togliere dal *carter* l'olio esistente in esso (svitando l'apposito tappo). Lo scarico dell'olio vecchio si deve fare a motore caldo, perchè in questo caso l'olio esce più facilmente, grazie alla maggiore fluidità.

Poi si può introdurre, dal foro di scarico, qualche siringata di petrolio, per operare una efficace pulizia.

Si lascia gocciolare completamente, si inietta nel carter una siringata di olio fresco e si stringe accuratamente il tappo.

Conviene verificare di quando in quando se il tappo del carter è stretto a fondo: perdere il tappo durante la marcia potrebbe significare il gripaggio del motore.

SCHEMA DELLA POMPA DELL'OLIO APPLICATA ALLA 350 cc.



L'aletta girevole *A* serve per regolare la portata della pompa. Per poter ruotare l'aletta *A* occorre allentare le viti *V*. Il bottoncino *C* si muove di moto alternato e serve per controllare il funzionamento.

LUBRIFICAZIONE DEL CAMBIO.

Il cambio deve essere accuratamente lubrificato con:

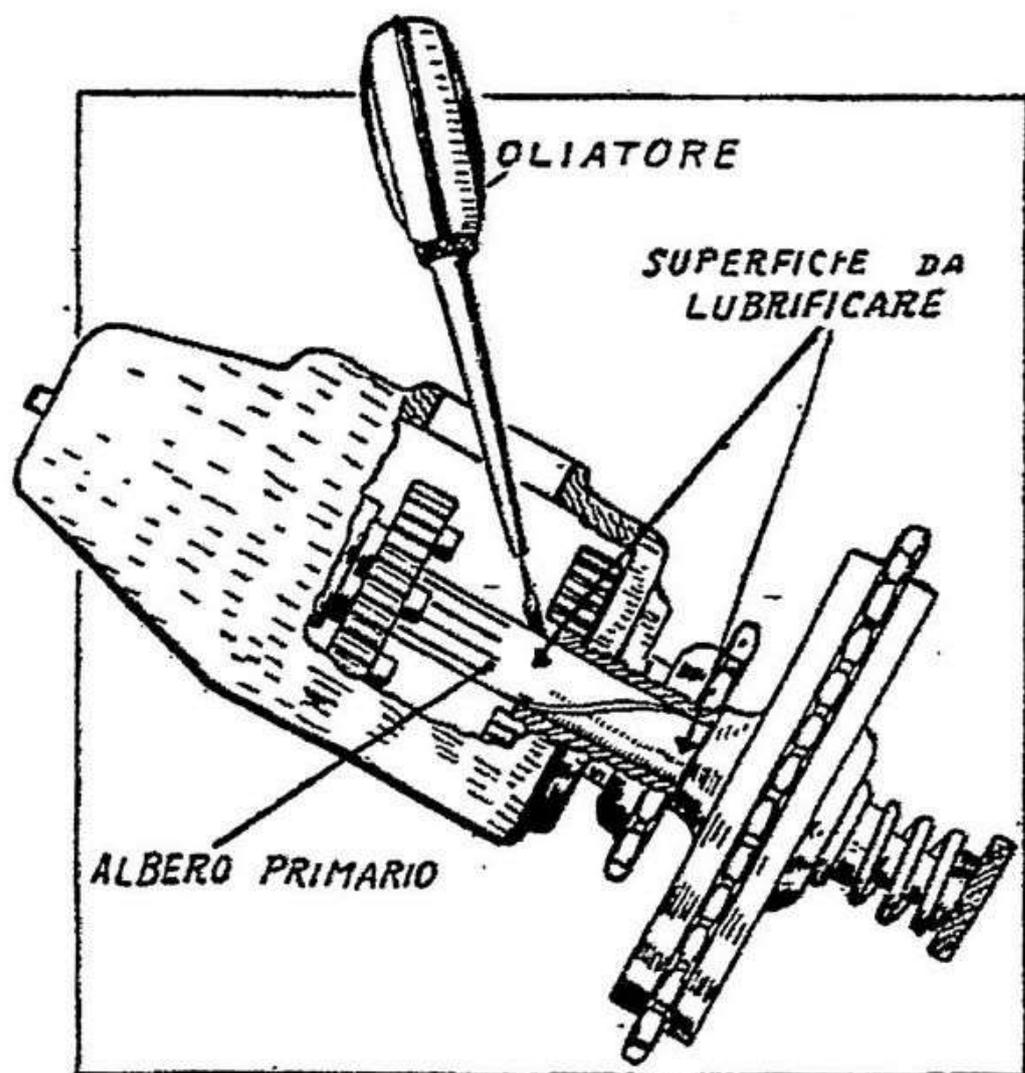
Miscela di olio extradenso e di olio semidenso oppure grasso giallo di prima qualità ed olio semidenso.

Impiegando solamente olio extradenso, oppure solo grasso può accadere, specialmente d'inverno, che a causa dell'eccessiva viscosità dell'olio o del grasso, manca la necessaria lubrificazione nella zona di contatto fra l'albero primario e l'alberello cavo del pignone portante la catena diretta alla ruota posteriore.

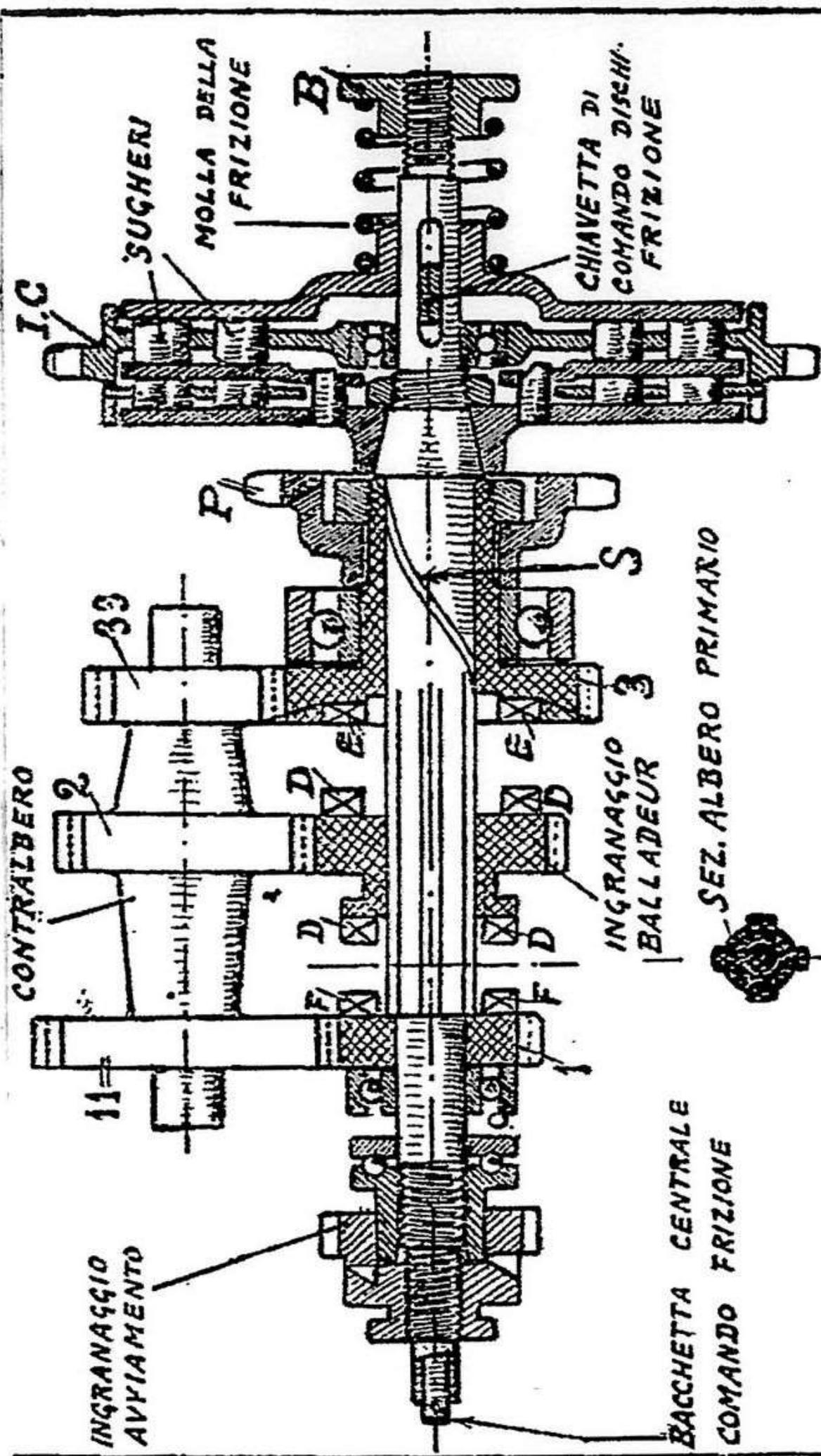
Nel caso che il motociclista avvertisse un cigolio metallico proveniente dal cambio deve immediatamente iniettare dell'olio fluido o semidenso nella posizione indicata dallo schizzo, inclinando la moto.

Ogni 1500 km. è bene verificare il livello dell'olio nel cambio, aggiungendone, se occorre, con generosità. Lo stesso tipo di olio impiegato per il motore può servire ottimamente per mantenere il livello in modo che i due *alberelli* siano toccati dall'olio. L'eccesso di olio del cambio lubrifica la catena secondaria.

Come conviene operare per introdurre dell'olio quando il cambio (marciando in 1^a o 2^a), fischia per mancanza di lubrificazione.

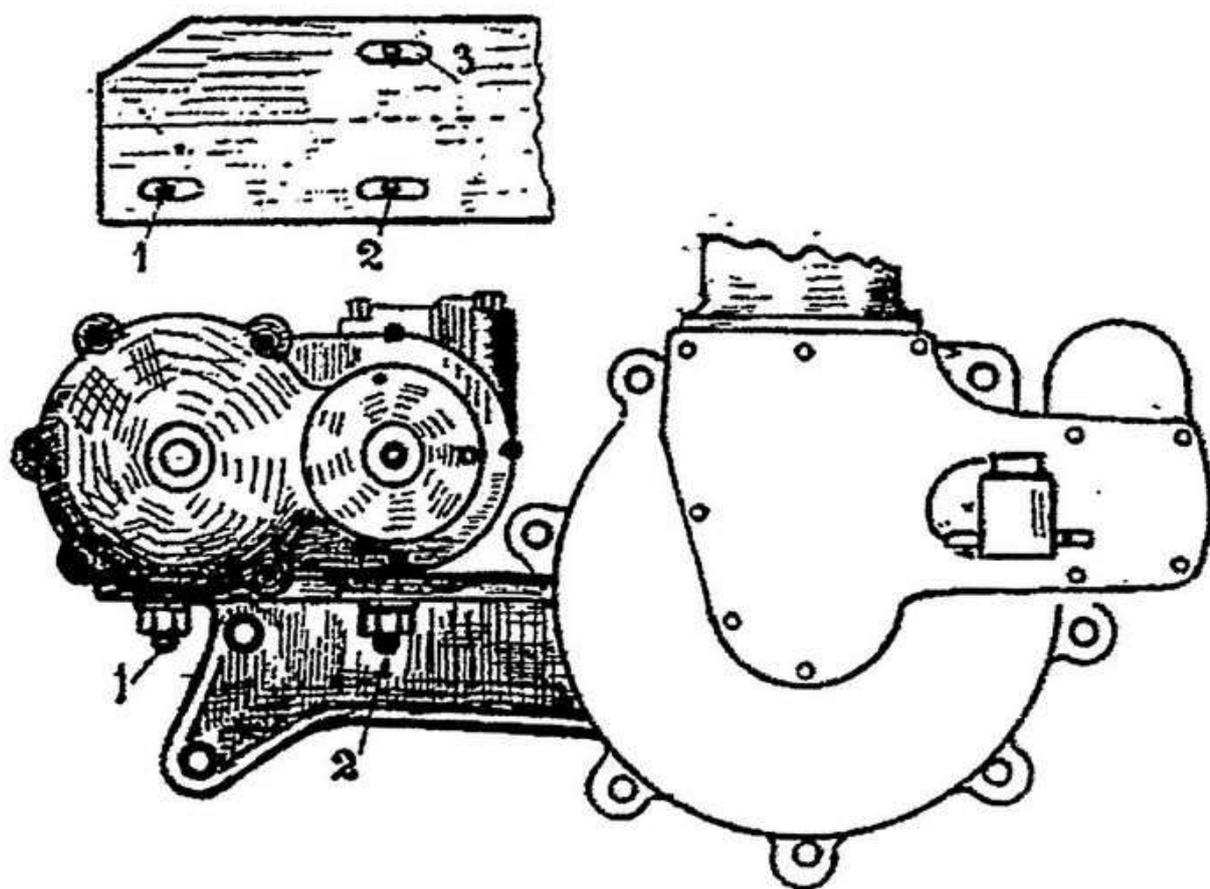


Fer lubrificare nel modo indicato, occorre inclinare la moto dalla parte della trasmissione. Prima di rimettere il coperchio si deve introdurre la quantità di olio necessaria per avere il lubrificante almeno a livello degli alberi.



Sezione schematica del cambio e della frizione. - B bottone regolazione molla frizione - I C ingranaggio grande - P pignone - S scanalatura per la lubrificazione - E cavità per l'innesto dei denti D (per la presa diretta) - F denti che si innestano con D per la 1.^a velocità - 3 e 33 ingranaggi sempre in presa - 2 ingranaggio per la 2.^a velocità - 4 e 11 ingranaggi per la 1.^a velocità.

Come è montato il cambio e come si può spostare.



Il cambio è provvisto inferiormente dei prigionieri 1-2-3, che possono scorrere nelle finestre della piastra d'appoggio che è fusa insieme al carter del motore.

NORME PER LA FRIZIONE.

La frizione « Gilera » è del tipo a dischi con inserzione di sugheri. Il distacco dei dischi avviene per mezzo di un'asta centrale che preme contro una chiavetta, ed all'estremo opposto viene comandata da una levetta collegata alla trasmissione flessibile. Occorre un certo gioco nei comandi della frizione per essere certi che non esiste un *attrito permanente*.

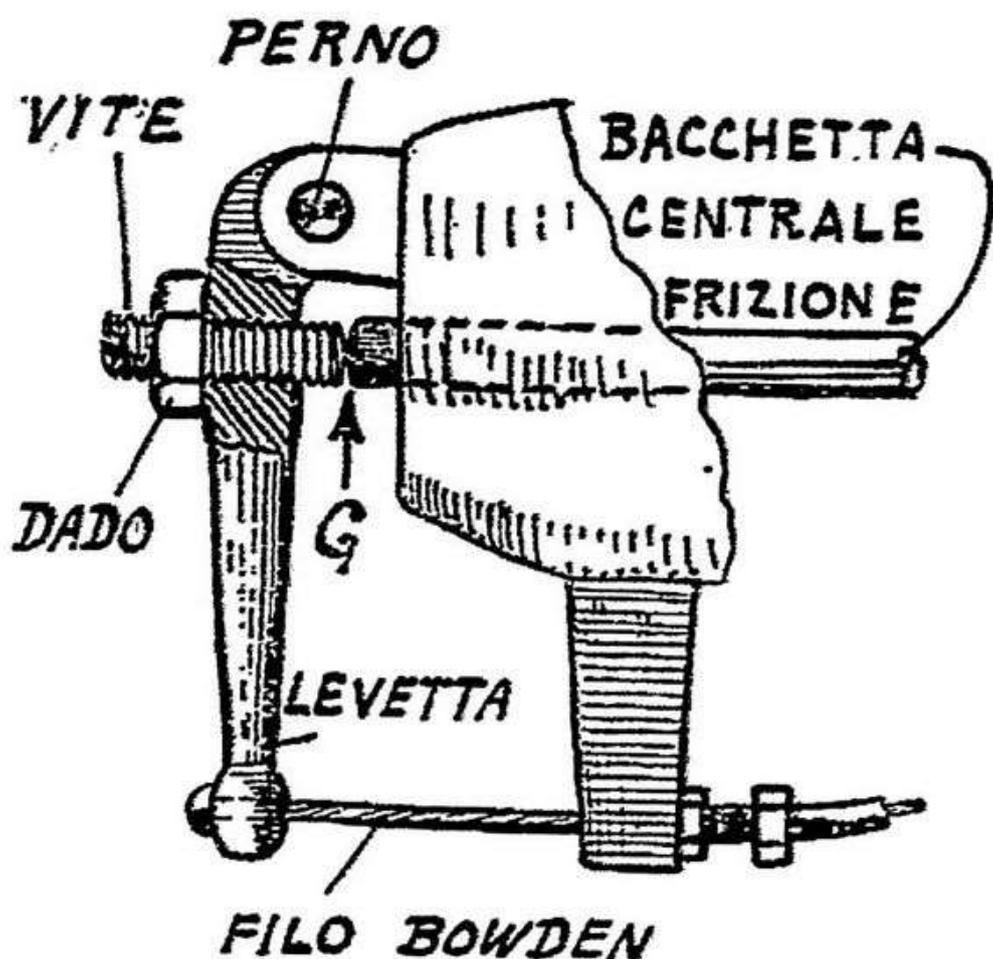
Il motociclista non deve mai marciando, tenere stretta, sia pure leggermente, la leva della frizione, perchè ciò può provocare scorrimento dei dischi, riscaldamento ed anche la carbonizzazione dei sugheri.

Quando si marcia in presa diretta molto lentamente, e si sentono degli strappi nella trasmissione non si deve lasciar *slittare* la frizione per evitare gli strappi, ma occorre passare in seconda.

Se succede un fatto simile in seconda occorre marciare in prima.

La molla della frizione può essere più o meno compressa girando l'apposito bottone godronato.

SCHEMA PER REGOLARE LA TENSIONE DEL CAVETTO DI COMANDO DELLA FRI- ZIONE.



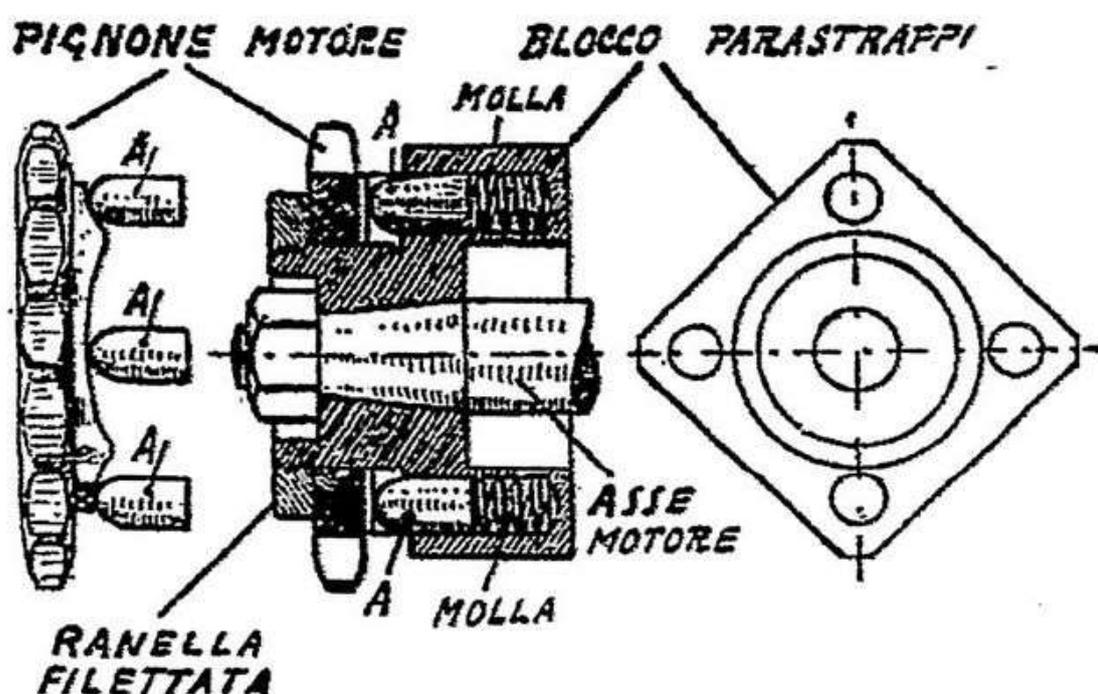
Nel punto G occorre un gioco di circa mezzo mm., per evitare slittamenti della frizione e riscaldamento di essa.

PARASTRAPPI.

Il parastrappi « Gilera » è conformato nel modo indicato dallo schizzo.

Le molle a spirale tendono, dopo alcune migliaia di km., ad effettuare una pressione minore. Se il motociclista, marciando lentamente in terza, sente *strappare* non deve fare altro che passare in seconda.

Gli strappi violenti possono causare la rottura delle molle.

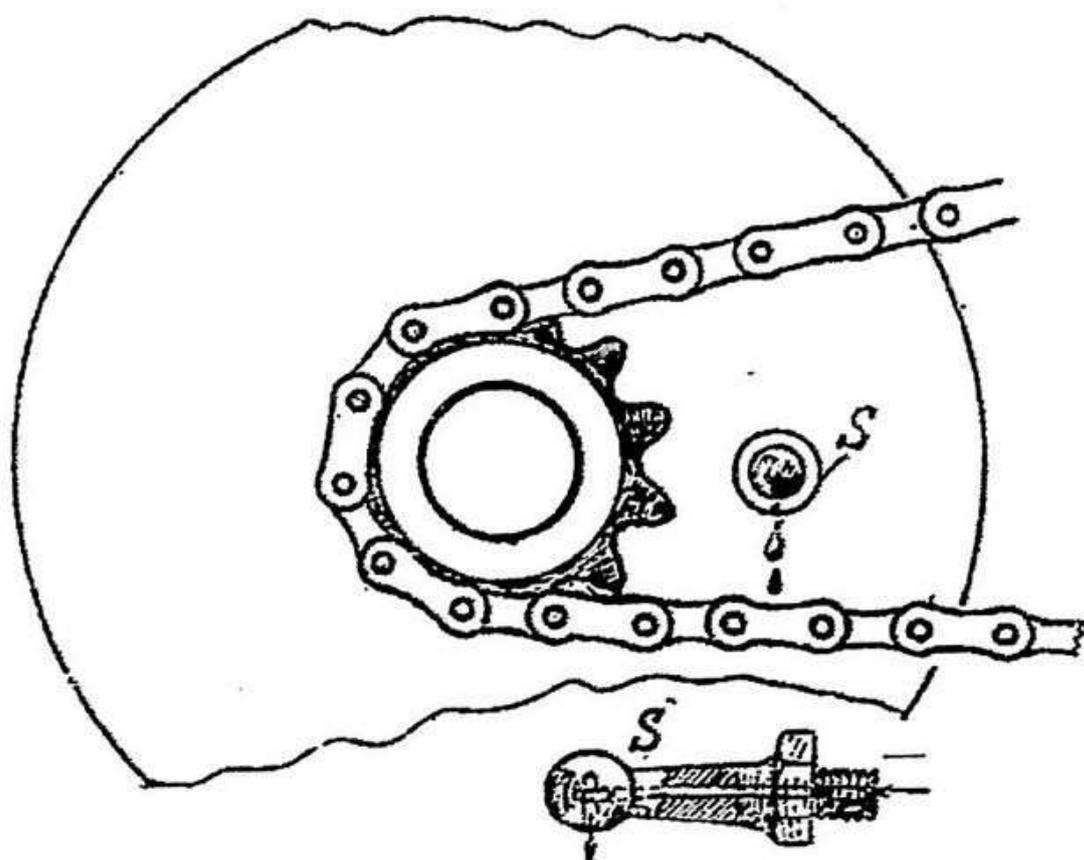


A - nottolini cilindrici a punta sferica.

LUBRIFICAZIONE DELLE CATENE.

La vita delle catene dipende essenzialmente dalla loro lubrificazione, dalla corretta tensione e dal perfetto allineamento.

La catena primaria (motore cambio) viene lubrificata dall'eccesso d'olio del motore.



L'eccesso d'olio del motore esce da S e lubrifica la catena primaria. Occorre verificare periodicamente se l'olio esce effettivamente da S; in caso contrario si sviterà il pezzo S e si pulirà il foro.

La catena cambio-ruota deve essere lubrificata con olio semdenso o fluido almeno ogni 200 km., specialmente in tempi piovosi, o percorrendo strade fangose.

Se il cambio è ben lubrificato con miscela di grasso ed olio semidensso, dal cuscinetto portante il pignone esce sempre una certa quantità di olio che si porta sulla catena posteriore.

Per la lubrificazione, quando piove, serve egregiamente anche il grasso giallo.

Ogni 5000 km. circa conviene smontare completamente le catene, lasciarle in bagno di petrolio per qualche ora, spazzolarle vigorosamente in modo da pulirle completamente e poi immergerle in una vaschetta contenente *grasso grafitato riscaldato*. È consigliabile l'impiego del grasso grafitato speciale per catene.

Le catene non devono essere tese, e neanche con gioco eccessivo.

Specialmente la catena primaria (motore-cambio) che è piuttosto corta, deve avere una certa libertà di oscillazione trasversale.

Le catene troppo tese consumano rapidamente sè stesse, gli ingranaggi ed i cuscinetti.

Le catene troppo allentate sbattono, possono saltare i denti e l'usura diventa rapida.

Le catene adottate dalla « Gilera »; se correttamente lubrificate, possono durare oltre 20.000 km.; quando però si decide il cambio è conveniente osservare lo stato di conservazione dei pignoni (pignone del motore e pignone del cambio), perchè se i denti sono sensibilmente consumati conviene, montando catene nuove, adottare pignoni nuovi.

Catene nuove e pignoni vecchi, e peggio ancora pignoni nuovi e catene vecchie danno sempre luogo a sorprese sgradevoli.

Le catene usate sono sempre allungate e non si adattano a pignoni nuovi.

RIPARAZIONE DELLE CATENE.

Per riparare una catena occorre:

— Un morsetto estrattore dei perni.

— Maglie di ricambio, comprese false maglie, maglie di collegamento con relative mollette.

Ricordiamo che le catene della « Gilera » hanno le seguenti misure:

Per la 350 cmc.: $1/2'' \times 5/16''$

Per la 500 cmc.: $5/8'' \times 3/8''$

e di ciò si deve tenere conto acquistando maglie di ricambio, di collegamento, e false maglie.

Sulle « Gilera » tipo L la catena motore cambio è del modello *Duplex* cioè a doppie maglie affiancate. -

MANUTENZIONE DELLA BATTERIA DI ACCUMULATORI.

La batteria è a 6 Volta; è costituita da 3 elementi.

Ogni elemento è composto da piastre di piombo, immerse in soluzione di acqua ed acido solforico. La miscela acqua-acido deve avere la densità di circa 28 gradi Baumè.

La batteria, deve essere tenuta pulita ed asciutta, specialmente nella parte superiore, dove si trovano i tappi di riempimento. Ogni 15 giorni si deve verificare il livello dell'acido, ed aggiungere lentamente acqua distillata, fino a che il livello

del liquido è circa 1 centimetro sopra alle placche di piombo.

La batteria si *guasta* se:

- 1) Viene abbandonata a sè *scarica*.
- 2) Il livello del liquido è troppo basso.
- 3) Avvengono *corti circuiti* nell'impianto.

Occorre dunque che il motociclista si preoccupi di:

- 1) Aggiungere l'acqua distillata ogni 15 giorni.
- 2) Se la batteria è scarica affidarla ad un elettricista specializzato per farla ricaricare.

3) Se la *dinamo* non carica far riparare l'impianto da elettricista specializzato, e preferibilmente dalla Casa fabbricante l'impianto stesso.

4) Se la motocicletta deve restare più di un mese *ferma*, conviene togliere la batteria, farla caricare, e conservarla in luogo asciutto e fresco.

5) Non si deve far funzionare il motore se la batteria non è sulla macchina, e collegata alla *dinamo* perchè si corre il *pericolo* di *guastare* la *dinamo stessa*.

NORME PER I PNEUMATICI.

I pneumatici adottati dalla « Gilera » sono di sezione sufficientemente ampia per assicurare un buon *comfort* di marcia.

La conservazione dei pneumatici dipende dalla *pressione* di gonfiaggio, dal razionale montaggio delle camere d'aria, dalla velocità di marcia, dal tipo di strade percorse, dalle *frenate* più o meno violente, ecc.

Il pneumatico anteriore deve essere a pressione minore del posteriore.

I pneumatici eccessivamente gonfiati rendono la

marcia penosa a causa dei sobbalzi troppo violenti.

Marciando invece con le gomme troppo molli le coperture si tagliano facilmente sui fianchi, e può anche accadere la fuoruscita della copertura dal cerchio con spiacevoli conseguenze.

Per lo smontaggio ed il rimontaggio delle gomme si devono usare le leve fornite con la *trousse*.

Per la riparazione delle camere d'aria è indispensabile portare sempre con sé una scatola per riparazioni, contenente dei rappezzi *autovulcanizzanti*, un tubetto di *soluzione* ed un pezzo di carta vetrata per pulire la camera d'aria.

Prima di partire per un viaggio si deve sempre *verificare* se il tubetto di soluzione non è essiccato.

I tagli della copertura si possono riparare con pezze di tela autovulcanizzanti e con *mastici* speciali che si trovano in commercio.

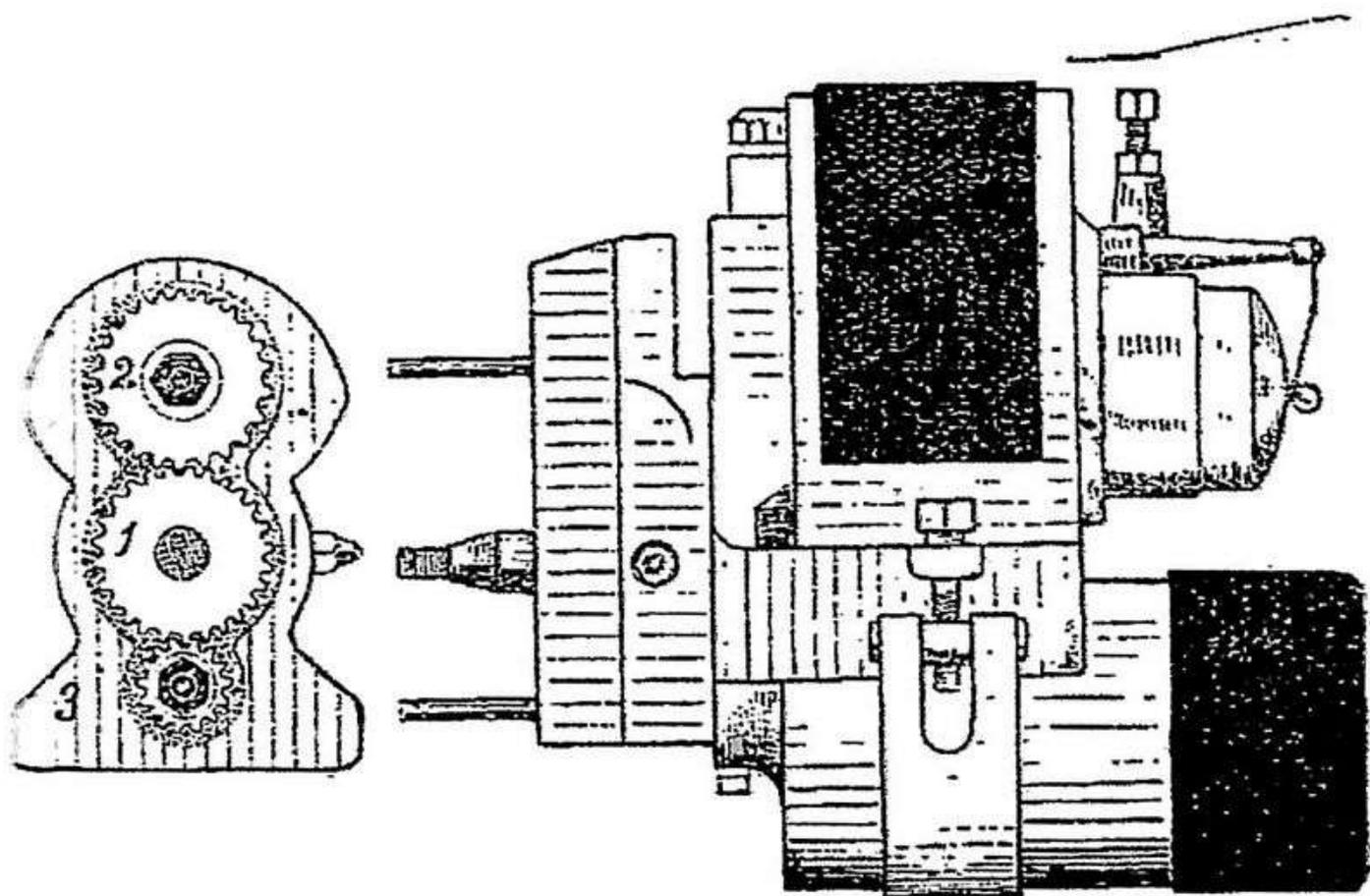
MESSA IN FASE DEL MAGNETE.

Per effettuare comodamente la messa in fase del magnete conviene appostare sull'alberino del magnete il proprio pignone, e poi il dado, senza stringere, in modo che il pignone sia libero di ruotare rispetto all'alberino.

Il motore deve venire preparato in fase di *compressione*, con il *pistone* al *punto morto superiore*. Le due valvole devono essere entrambe chiuse. Per assicurarsi di ciò basta controllare che esista il gioco fra le punterie ed il gambo delle valvole.

Per collocare il pistone al punto morto superiore, basta introdurre un'asticina dal foro che c'è al centro del cilindro, e che normalmente è chiuso da un tappo.

GRUPPO MAGNETE-DINAMO.



- 1 - ingranaggio centrale mosso dalla distribuzione;
- 2 - ingranaggio solidale con l'alberino del magnete;
- 3 - ingranaggio comando dinamo.

Il magnete dev'essere completamente ritardato (il manicotto dell'interruttore spostato nel *senso della rotazione* del magnete).

Si sposterà l'indotto in modo che le punte platiniate stiano per distaccarsi, e poi si fissera il pignone del magnete sull'alberino.

In questo modo, con il magnete tutto ritardato, la scintilla avviene nel cilindro quando il pistone è al punto morto superiore.

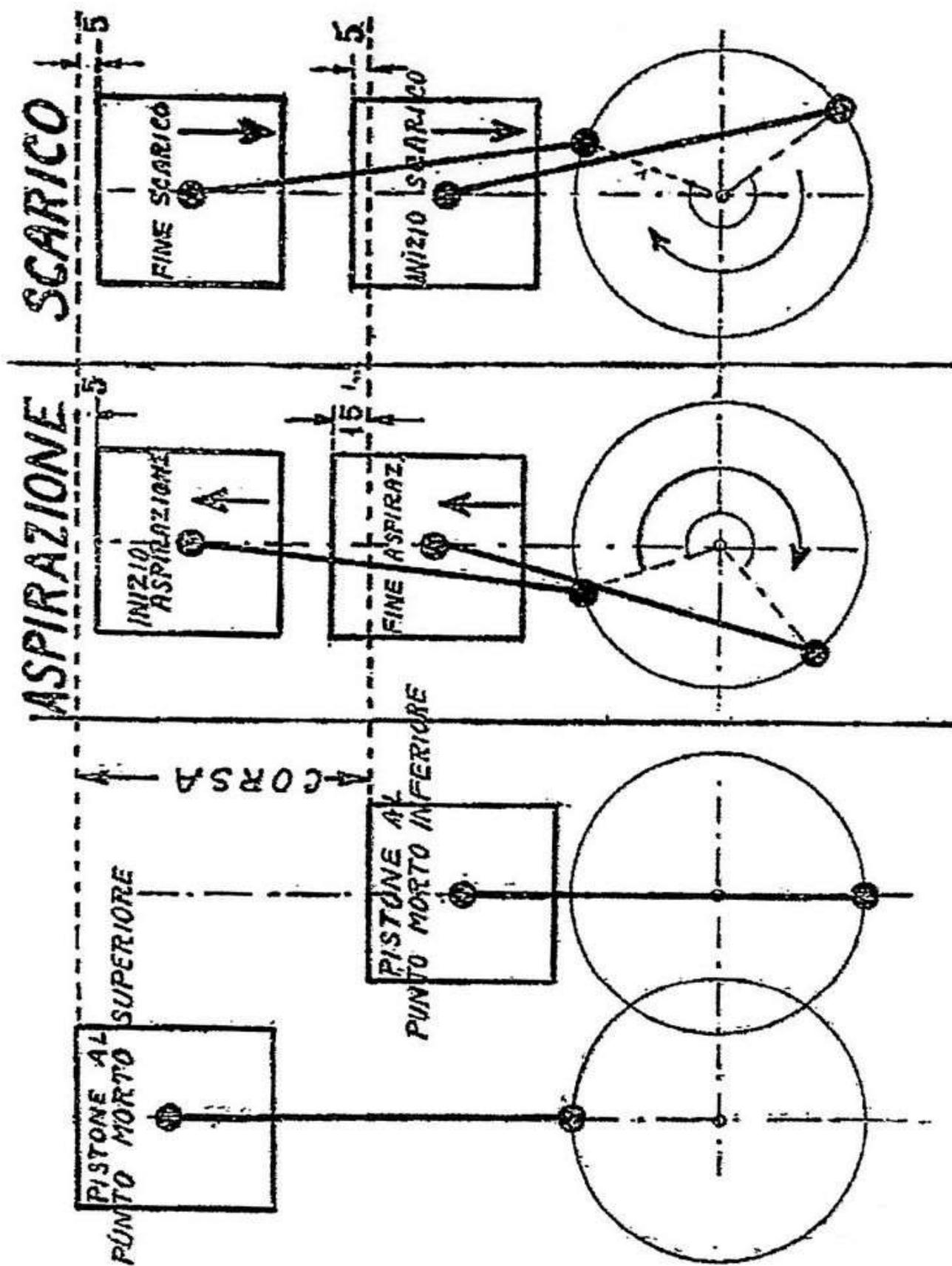
Anticipando, la scintilla avviene prima del punto morto superiore.

MESSA IN FASE DELLA DISTRIBUZIONE.

La valvola di aspirazione si apre quando lo stantuffo deve ancora percorrere 5 mm. per arrivare al punto morto superiore e si chiude quando lo stantuffo ha percorso 15 mm. dopo del punto morto inferiore.

La valvola di scarico si apre quando lo stantuffo deve ancora percorrere 5 mm. per arrivare al punto morto inferiore e si chiude quando lo stantuffo ha percorso 5 mm. dopo il punto morto superiore.

L'ingranaggio essendo in un sol pezzo con le due camme ne consegue che per la messa in fase basta assicurarsi che la valvola di scarico si apra con l'*anticipo* indicato rispetto al punto morto inferiore.



SCHEMA PER LA DISTRIBUZIONE

DIFETTI DI FUNZIONAMENTO.

Il motore non parte. — Quando il motore non si avvia, benchè il carburatore contenga benzina, conviene svitare la candela, riattaccare ad essa il filo, appoggiare la candela sulla testa del cilindro (avendo cura che il *serrafilo non tocchi*) e far girare il motore con il pedale d'avviamento. Se la candela è in buone condizioni si dovranno vedere delle scintille.

Se la candela non fornisce scintille ciò può dipendere da:

— Candela sporca di olio o di incrostazioni o pulviscolo carbonioso.

— Candela con isolante screpolato.

— Puntine della candela troppo distanti, oppure a contatto. Le puntine devono distare $4/10$ di millimetro.

Se, dopo pulita accuratamente una candela (con spazzolino metallico e benzina) e verificata la *distanza* delle puntine non si hanno scintille, conviene applicare una candela nuova e riprovare a far girare il motore con il pedale d'avviamento, per poter vedere se si hanno scintille.

Se anche con una candela *nuova* non si hanno scintille occorre verificare il *filo magnete-candela*, che può essere male isolato, con la gomma bruciata o tagliuzzata o screpolata, e l'attacco al magnete.

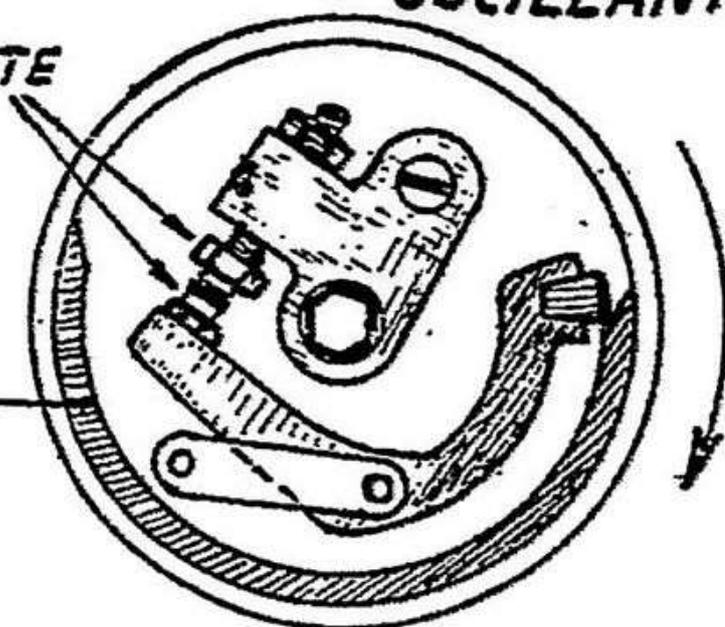
Poi si controllerà il magnete, ispezionando anzitutto le *puntine platinat*e, le quali devono essere pulite, non corrose, e distaccarsi di $4/10$ di mm.

DUE TIPI DI RUTTORI DI MAGNETE.

RUTTORE A LEVA OSCILLANTE

PUNTE
PLATINATE

RIALZO

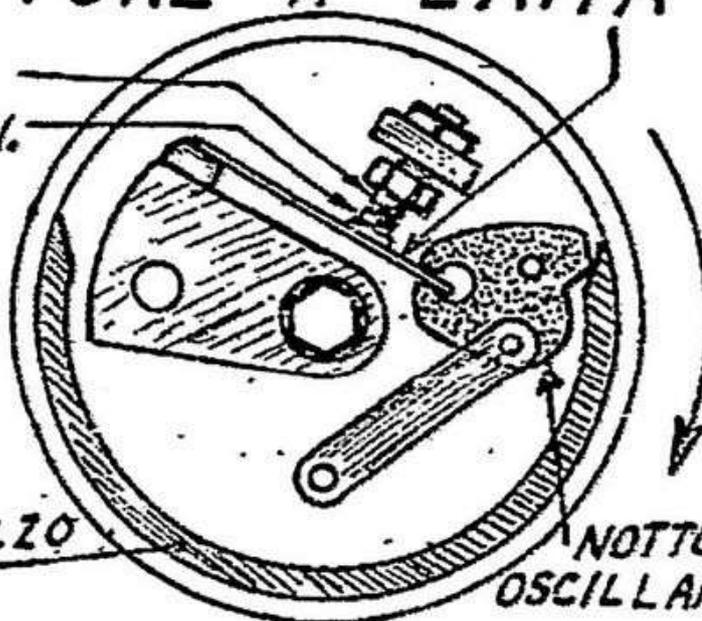


RUTTORE A LAMA

PUNTE
PLATIN.

RIALZO

NOTTOGLINO
OSCILLANTE



Se l'*interruttore* è in ordine (puntine pulite, giusto distacco, martelletto funzionante, molla in efficienza) è necessario ispezionare il *carboncino* che prende la corrente dal *collettore* ed il *collettore* stesso.

Può darsi che il carboncino sia rotto, o che il collettore sia sporco d'olio, ecc.

Per effettuare queste verifiche è naturalmente necessario che il motociclista abbia una certa abilità di meccanico; in caso contrario è preferibile che non tenti di metterci le mani.

Se la *candela* fornisce la *scintilla* ed il motore non s'avvia è evidente che nel carburatore *non* si forma la miscela esplosiva.

Se la vaschetta del carburatore contiene benzina (ciò che si controlla premendo il bottoncino che abbassa il galleggiante ed invasando la vaschetta stessa in modo che la benzina goccioli) la mancata formazione di miscela dipenderà da *ostruzione* dello spruzzatore.

Per pulire lo spruzzatore basta svitarlo e soffiare nell'interno. Se il carburatore contiene impurità sabbiose conviene smontarlo completamente e pulirlo in modo radicale.

Infine un motore può anche non avviarsi per *difetto di compressione*, che può essere dovuto a qualcuna delle cause seguenti:

— *Molla* della valvola di scarico *indebolita* o *rotta*.

— Valvola di scarico il cui gambo scorre con difficoltà nella propria guida.

— Valvole corrose e che hanno bisogno di essere smerigliate.

— Dadi inferiori delle valvole troppo bassi in modo che le valvole non possono chiudersi completamente.

— Filo dell'alzavalvola troppo teso, e che impedisce la completa chiusura della valvola di scarico.

DIFETTI DELLE VALVOLE.

Nei motori nuovi i gambi delle valvole scorrono nelle rispettive guide con dolce attrito, dovuto alla grande precisione della lavorazione. Può accadere che a causa della combustione dell'olio esistente sul gambo, una valvola (di solito quella di scarico) si incanti, e rimanga aperta in permanenza, oppure chiuda troppo lentamente od in modo incompleto.

In questo caso occorre siringare del petrolio sul gambo della valvola, o meglio ancora svitare il tappo sovrastante alla valvola di scarico e versare una piccola quantità di petrolio sulla testa della valvola, facendo nel medesimo tempo girare lentamente il motore con il pedale d'avviamento.

Il petrolio si infiltrerà tra il gambo e la guida, e la valvola funzionerà di nuovo regolarmente.

REGISTRAZIONE DELLE PUNTERIE.

Le punterie devono essere registrate in modo che, a valvole chiuse, si abbia la seguente distanza fra la punteria e la relativa valvola, con motore freddo:

Per la valvola aspirazione: 2 decimi di millimetro
» » » scarico: 4 » » »

Ricordiamo che se la distanza è *eccessiva*, oltre al rumore si hanno i seguenti inconvenienti:

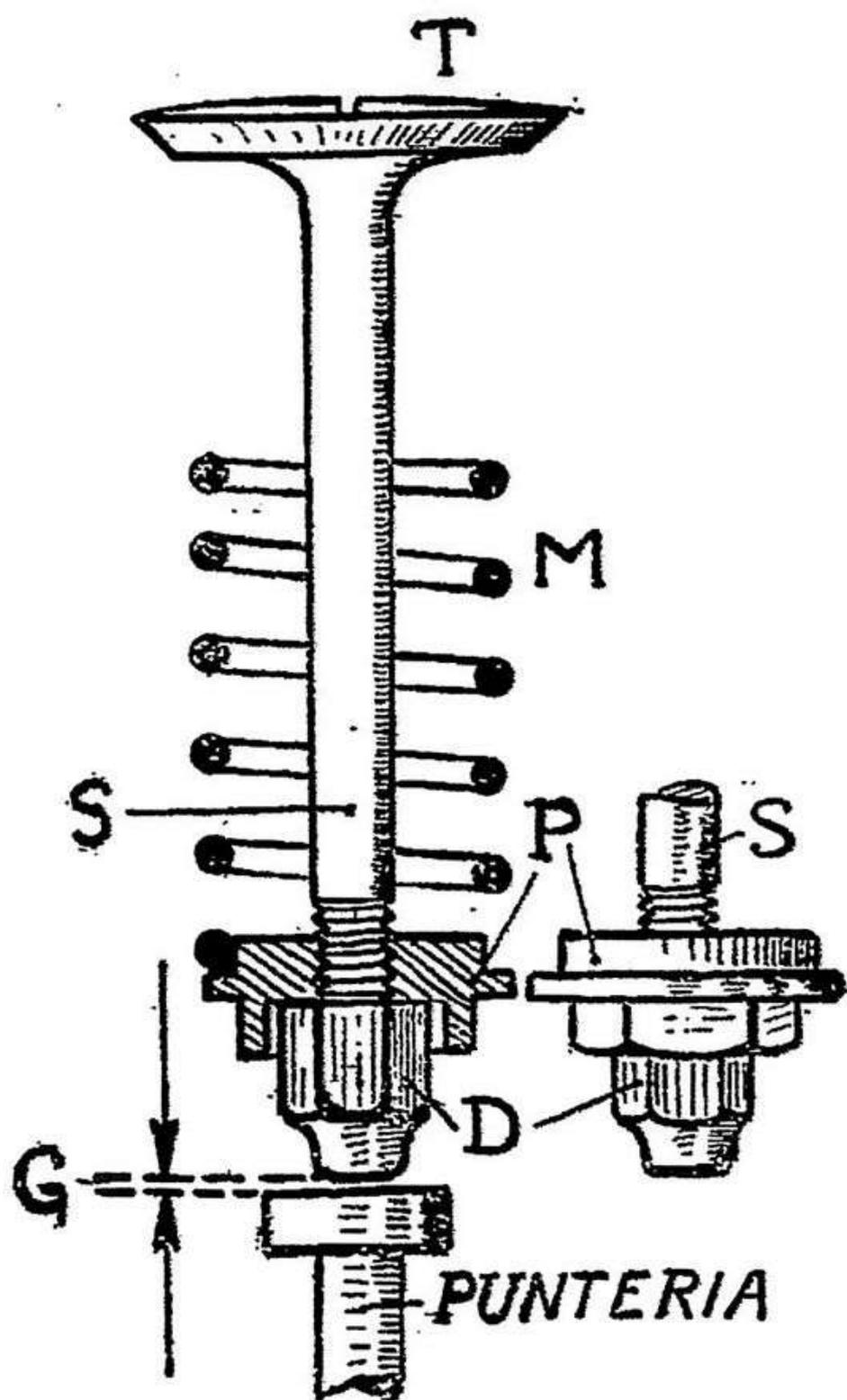
Per l'*aspirazione*: diminuzione di potenza del motore perchè l'aspirazione dura meno tempo.

Per lo *scarico*: diminuzione di potenza e *surriscaldamento* perchè lo scarico si effettua con difficoltà.

Se, quando le valvole sono chiuse, le punterie toccano i gambi si ha difetto di compressione, perdita di potenza, surriscaldamento, rapido deterioramento delle valvole e delle relative sedi nel cilindro.

Sulle moto « Gilera » le punterie sono in un pezzo e la distanza si regola girando il dado *D*, che è avvitato sull'estremo inferiore del gambo della valvola. Il piattello *P* funziona da *contro-dado*.

PARTICOLARE DELLE VALVOLE DEI MOTORI « GILERA ».



T - testa della valvola; M - molla; S - gambo della valvola; P - piattello filettato; D - controdado; G - gioco.

RISCALDAMENTO ECCESSIVO DEL MOTORE.

Il motore può riscaldare in modo eccessivo per qualcuna delle seguenti cause:

— Lubrificazione difettosa (pompa olio troppo chiusa, olio cattivo o inadatto, tubazioni dell'olio ostruite, ecc.).

— Accensione troppo *ritardata*.

— Compressione difettosa (valvole con sede corrosa, molle delle valvole rotte od indebolite, segmenti rotti, cilindro ovalizzato o rigato, guarnizioni della testa non in efficienza).

— Miscela troppo povera, oppure eccessivamente ricca.

— Distribuzione spostata di fase.

— *Insufficiente* alzata della valvola di scarico.

— Tubo di scarico o silenziatore parzialmente ostruito da depositi carboniosi.

— Incrostazioni di notevole spessore sul pistone e nella camera di scoppio.

MISCELA POVERA E MISCELA RICCA.

Ricordiamo che quando il carburatore fornisce *miscela povera* si hanno i sintomi seguenti:

— Starnuti nel carburatore.

— Riprese stentate.

— Riscaldamento eccessivo.

La miscela *ricca* produce allo scarico un fumo più o meno colorato in nero; svitando la candela si nota uno straterello di nero fumo.

La miscela ricca dà anche luogo a scoppi nel tubo di scarico.

Per ottenere dal motore la massima potenza e quindi *velocità elevate ed energiche riprese* occorre una miscela *leggermente ricca*, e quindi la *manetta dell'aria* non deve essere aperta oltre la metà.

Basta una breve pratica per comprendere, a tentativi, qual'è l'apertura dell'aria che fornisce il migliore rendimento.

REGISTRAZIONE DELLA FORCELLA.

Quando la forcella presenta un certo gioco laterale si devono registrare i dadi.

A questo scopo:

— Si svitano i due dadi estremi di ogni perno.

— Si osserva da quale parte è la filettatura di *minore diametro*.

— Con una pinza si afferra l'estremo filettato di *diametro minore* e si gira in modo che il perno si avvita nel biscottino.

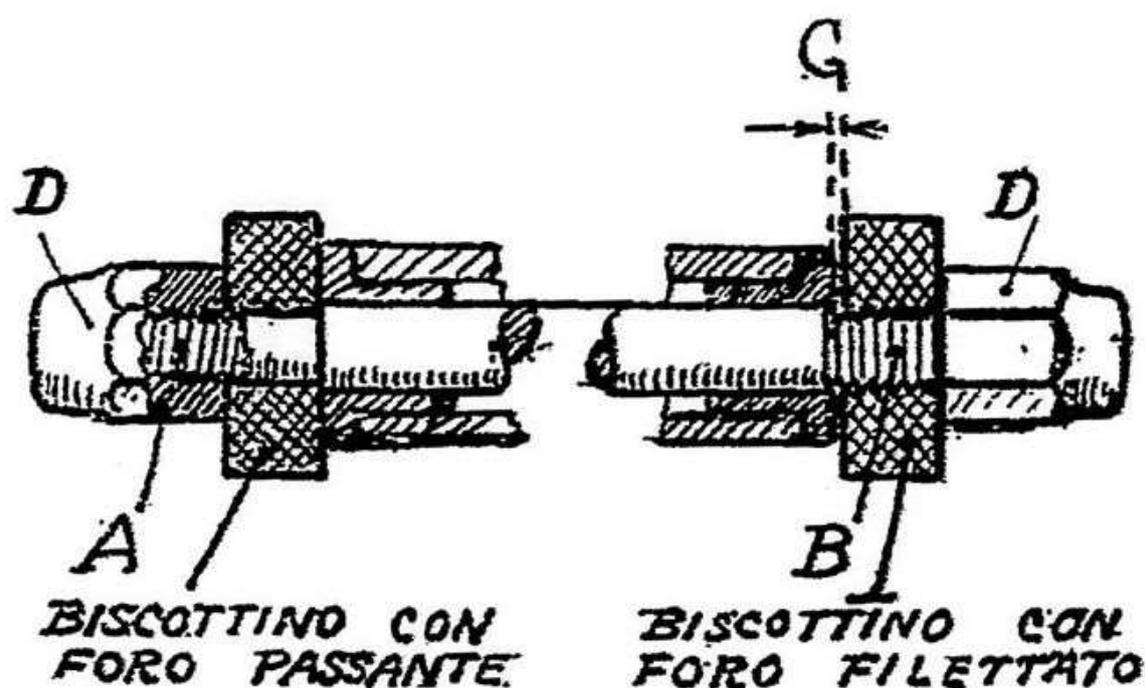
— Poi si riapplicano i dadi e si serrano.

Naturalmente l'operazione deve essere fatta in modo che, a serraggio completo, la forcella possa ancora *molleggiare liberamente*.

La lubrificazione delle bussole e dei perni della forcella è di grande importanza e deve essere effettuata circa ogni 500 km.

(Vedere schizzo a pagina seguente).

SCHEMA PER LA REGISTRAZIONE DELLA FORCELLA.

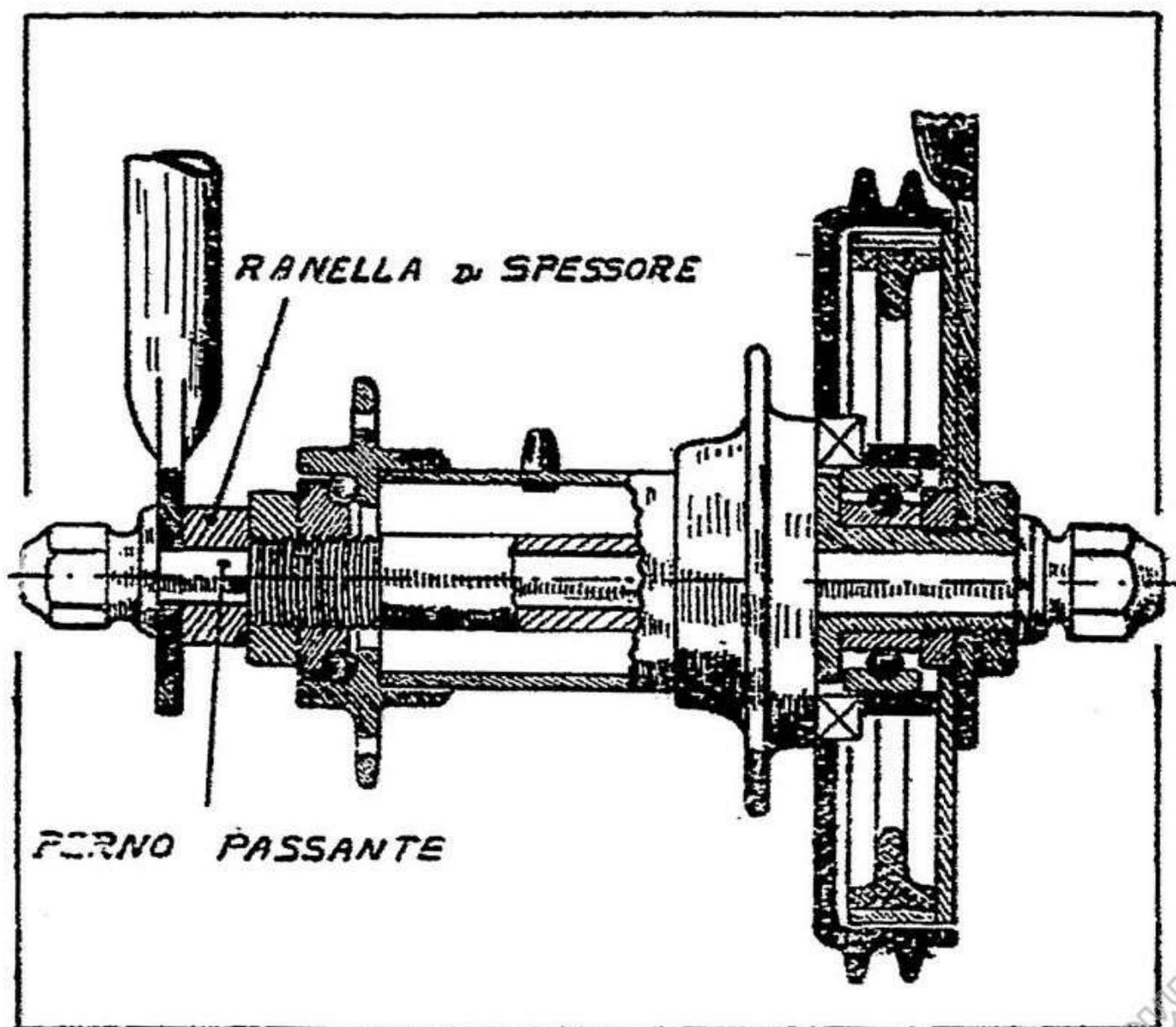


AVVERTENZE PER I MOZZI.

I coni dei mozzi sono registrabili con grande facilità, e si consiglia vivamente qualora le ruote presentassero un certo gioco laterale, di registrare i coni stringendo poi con il controdado.

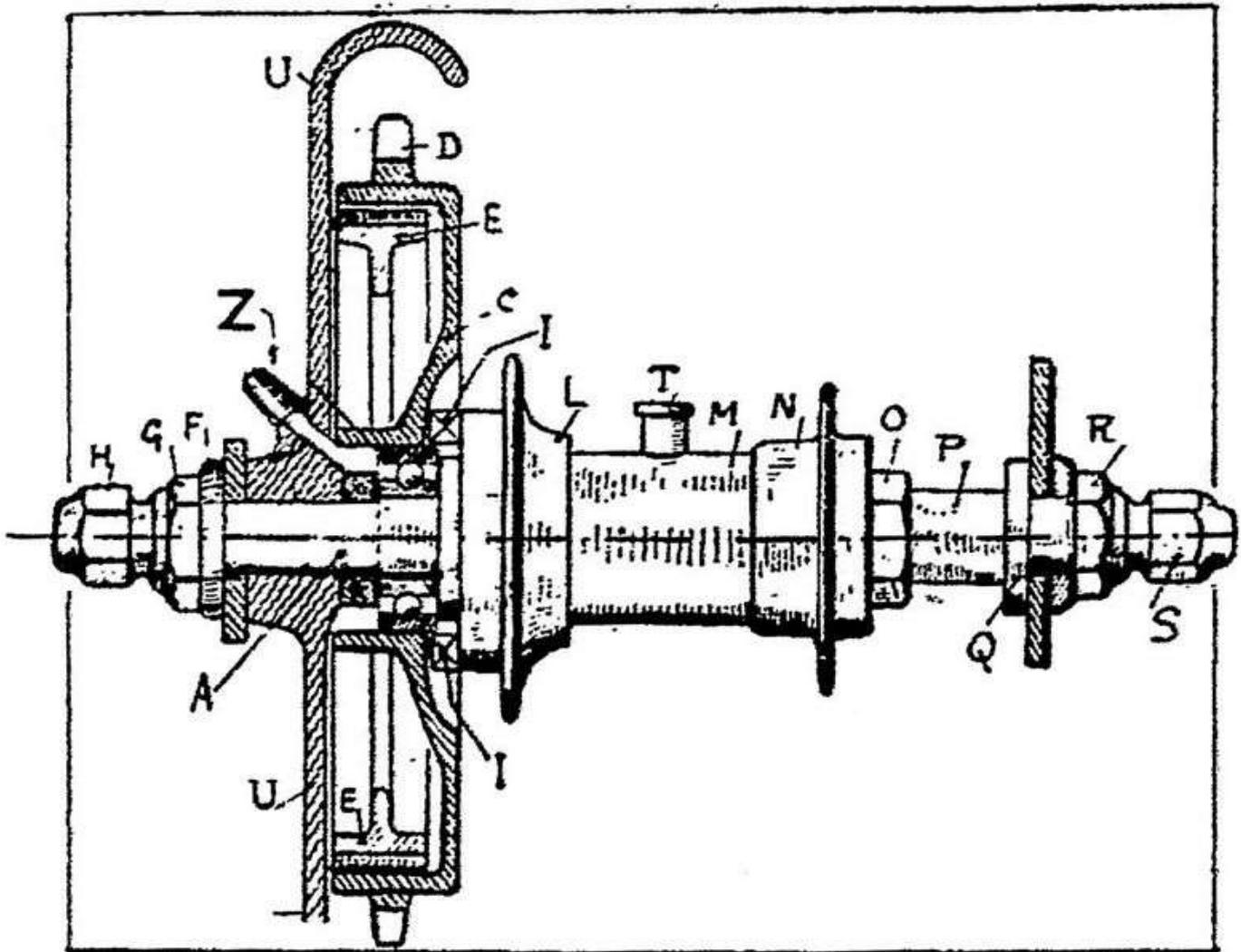
Naturalmente è indispensabile operare in modo da eliminare il gioco, ma *lasciando completa scorrevolezza al mozzo*. Se si stringono troppo i coni avviene un rapido deterioramento delle superfici a contatto delle sfere.

Con una certa frequenza si devono lubrificare i mozzi ed anche i *cuscinetti a sfere* sistemati nelle parti dei mozzi che rimandono in posto quando si tolgono le ruote.



SEZIONE SCHEMATICA DEL MOZZO ANTERIORE.

SEZIONE SCHEMATICA DEL MOZZO POSTERIORE.



Per smontare la ruota basta svitare il dado S, sfilare il perno passante, e togliere la bussola P che costituisce spessore.

APPLICAZIONE DEL SIDECAR.

I motociclisti che desiderano applicare alla propria Gilera un sidecar, sono invitati, nel loro stesso interesse, a rivolgersi direttamente alle Officine « Gilera » (oppure agli agenti Regionali) per avere un carrozzino con *telaio originale Gilera*.

I telai « Gilera » per carrozzino sono stati costruiti espressamente per le *moto Gilera*, e presentano quindi tutte le garanzie di solidità; inoltre gli attacchi sono predisposti per essere collegati agli *occhi esistenti* nel telaio.

I telai « Gilera » per carrozzino sono straordinariamente *semplici* e resistenti; la ruota è *totalmente circondata* da anello di tubo, e quindi il mozzo della ruota è *sostenuto ai due estremi*, ciò che rende impossibile qualunque rottura.

Sui telai « Gilera » per carrozzino è naturalmente possibile montare qualunque tipo di scocca: siluro, canotto, grande turismo, ecc.

Applicando il side è indispensabile ridurre il rapporto di trasmissione, in modo da permettere al motore di poter girare più velocemente. A tale scopo basta richiedere alla Casa « Gilera » un pignone per catena con due denti di meno. Nella richiesta *specificare con esattezza* il tipo di macchina alla quale si applica il sidecar.

INDICE

	PAG.
L'alzavalvola	5
Preparazione della macchina	3
L'avviamento della macchina	6
Passaggi dalla 3 ^a in 2 ^a e dalla 2 ^a in 1 ^a	7
Variazioni di velocità	8
Marcia in salita	8
Anticipo del magnete	9
Difesa del magnete dall'umidità	9
La lubrificazione del motore Tipo « L »	11
Lubrificazione del Tipo « L » e conformazione del pistone	14
Osservazioni generali sulla lubrificazione	14
Lubrificazione del cambio	17
Norme per la frizione	21
Parastrappi	23
Lubrificazione delle catene	24
Riparazione delle catene	26
Manutenzione della batteria di accumulatori	26
Norme per i pneumatici	27
Messa in fase del magnete	28
Messa in fase della distribuzione	30
Difetti di funzionamento	32
Difetti delle valvole	35
Registrazione delle punterie	36
Riscaldamento eccessivo del motore	38
Miscela povera e miscela ricca	38
Registrazione della forcella	39
Avvertenze per i mozzi.	40
Applicazione del sidecar.	43

Avvertenze per la 500 S. S.

La 500 S.S., isolata, può raggiungere, togliendo la dinamo e la fanaleria, la velocità da 125 a 130, semplicemente:

- Usando carburante composto di:

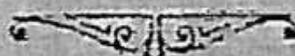
benzina 70 % - benzolo 30 %.

- Applicando al carburatore (Binks), gli spruzzatori:

Gicleur minimo n.° 4

„ principale n.° 14.

Occorre naturalmente che il pistone sia perfettamente *sladinato*, per evitare grippaggio.



Preferite l'OLIO

CASTROL

che assicura una
lubrificazione perfetta
anche nelle più gra-
vose condizioni di
lavoro.

■ ■

Sulle nostre macchine
sono adottate CATENE

DUCKWORTH
