

Fabbrica Italiana Motocicli "GILERA,,

ARCORE - MILANO

---

W

Manuale 1935  
Bilanci 1939

ISTRUZIONE

PER

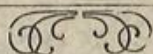
**MOTOCICLO GILERA**

---

---

**Tipo 500 L. T. E. MILITARE**

---



**ANNO 1937 - XV°**

---

W

TIPOGRAFIA EDITRICE BRIANTEA

DITTA F.LLI AIROLDI - MERATE

TELEFONO N. 32

---

W







Fabbrica Italiana Motocicli "GILERA,,

ARCORE - MILANO

---



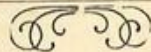
ISTRUZIONE

PER

MOTOCICLO GILERA

Tipo 500 L. T. E. MILITARE

---



ANNO 1937 - XV°



TIPOGRAFIA EDITRICE BRIANTEA

DITTA F.LLI AIROLDI - MERATE

TELEFONO N. 32

---





# I N D I C E

---

Generalità . . . . .	Pag. 5
Dati Tecnici Caratteristi . . . . .	» 6

## PARTE PRIMA – Descrizione della Motocicletta :

Motore - Cilindro - Basamento . . . . .	Pag. 11
Pistone - Spinotto - Biella - Albero a Gomiti . . . . .	» 12
Distribuzione - Lubrificazione . . . . .	» 13
Raffreddamento - Accensione e Illuminazione - Avviamento . . . . .	» 14
Alimentazione e Serbatoio del Carburante - Parastrappi - Frizione e Cambio di Velocità . . . . .	» 15
Cambio . . . . .	» 16
Trasmissione . . . . .	» 17
Telaio - Sterzo e Forcella Anteriore - Forcella Posteriore . . . . .	» 18
Varie - Ruote - Freni - Carburatore . . . . .	» 19
Silenziatore - Comandi . . . . .	» 21
Impianto Elettrico d' Illuminazione . . . . .	» 22
Dotazione Individuale : Caricamento Esterno - Utensili - Accessori di Ricambio e di Dotazione Permanente . . . . .	» 23

## PARTE SECONDA – Impiego e Manutenzione :

Prestazioni - Principali Norme di Condotta . . . . .	» 25
Manutenzione . . . . .	» 26
Messa in Moto e Condotta : Avviamento Motore - Avviamento Macchina - Marcia della Macchina . . . . .	» 27
Fermata della Macchina - Stazionamento della Macchina . . . . .	» 28

## PARTE TERZA - Norme di Smontaggio - Montaggio e Regolazione :

Fasi della Distribuzione - Regolazione delle Punterie . . . »	29
Smontaggio del Cilindro e del Pistone . . . . . »	30
Smerigliatura delle Valvole - Regolazione e Manutenzione del Carburatore - Smontaggio del Magnete e della Dinamo - Rimontaggio e Messa in Fase . . . . . »	31
Smontaggio del Cambio dal Motore . . . . . »	32
Smontaggio dell' Albero a Gomiti e Volani - Smont. della Frizione »	33
Smontaggio del Cambio . . . . . »	34
Smontaggio della Forcella Anteriore - Registrazione della Forcella Anteriore - Smontaggio della Sospensione Elastica Poster. »	35
Smontaggio della Ruota Anteriore e Posteriore . . . . . »	36
Cambio dei Cuscinetti dei Mozzi - Smontaggio dei Tamburi e Freni »	37

## PARTE QUARTA - Principali difetti di funzionamento :

Difetti di Carburazione e Rimedi . . . . . Pag.	39
Cattiva Carburazione - Difetti d' Accensione e Rimedi . . . »	40
Difetti di Compressione - Riscaldamento Anormale del Motore . . . »	41
Frizione e Cambio - Freni - Varie . . . . . »	42

---

Vedi Tavole Illustrative

in Fondo al Manuale



# GENERALITÀ

---

Caratteristica principale del Motociclo "GILERA,, Tipo 500 L T. E. militare è quella della sua alta potenza a regime ridotto di giri (giri del motore al 1" 2000 - HP al freno 7.2).

La sospensione elastica integrale "Brevetto Gilera,, offre la possibilità di marciare comodamente anche su terreno grandemente accidentato.

Su strade normali la marcia è confortevole oltre ogni dire.

La robustezza della costruzione, il grande rendimento del motore, la silenziosità, l'accessibilità degli organi, la perfetta tenuta di strada, la facilità e semplicità dello smontaggio delle ruote in caso di riparazione alle gomme, sono i principali pregi del Motociclo Gilera

Tipo 500 L. T. E. Militare

# DATI CARATTERISTICI

---

Tipo del motore	500 L 1936
Numero dei cilindri	1
Alesaggio	mm. 84
Corsa	mm. 90
Cilindrata	cm. <sup>3</sup> 498
Rapporto di compressione	1/4.5
Regime di coppia massima (giri al 1')	2000
Regime di potenza massima (giri al 1')	3400
Potenza al regime di coppia massima HP	7.2
Potenza al regime di potenza massima HP	10
Passo	m. 1.45
Altezza libera sotto il motore a vuoto	m. 0.16
Ingombro: longitudinale	m. 2.20
traversale	m. 0.80
verticale	m. 1.05
Peso del veicolo - senza carburante e olio	Kg. 176
in pieno assetto senza guidatore	Kg. 190
in pieno assetto con guidatore	Kg. 260
Pendenza massima superabile	42 %
Velocità massima su strada regolare	Km.h 79
Capacità dei serbatoi: Carburante	L. 11
Lubrificante	Kg. 3
Consumo medio su strada collinosa in buone condizioni	
Carburante	gr. per Km. 34
Lubrificante	gr. per Km. 2
Raggio minimo di volta - con macchina dritta	m. 1.60
con macchina inclinata	m. 1.40
Sviluppo della ruota	m. 2

---

---

# PARTE PRIMA

---

## DESCRIZIONE DELLA MOTOCICLETTA

### MOTORE

Motore a 4 tempi a valvole laterali, cilindro verticale, alesaggio 84 mm., corsa mm. 90, cilindrata cm.<sup>3</sup> 498.

Potenza a 3400 giri al l' 10 HP.

### CILINDRO

In ghisa al nichel-cromo, fortemente e razionalmente alettato per ottenere il miglior raffreddamento.

Nel cilindro sono riportate le guide per le valvole in ghisa speciale durissima. La testa del cilindro a turbolenza è in ghisa alettata largamente, è riportata ed è fissata al cilindro con l'interposizione di una guarnizione di rame, a mezzo di 9 bulloni.

Il gambo delle valvole, le molle delle valvole e le punterie sono rinchiuse in una cassetta ricavata nel cilindro e lavorano quindi a bagno d'olio aumentando sensibilmente in tal modo la durata di detti organi delicati.

### BASAMENTO

È in lega alluminio-rame. È formato da due parti. La parte destra detta "Carter distribuzione", porta un alloggiamento per tutti gli ingra-

naggi della distribuzione, del comando del magnete, della dinamo e della pompa dell'olio, ha pure un alloggiamento che porta la pompa dell'olio ad ingranaggi.

La parte sinistra detta "Carter trasmissione", porta un aggiustaggio per il fissaggio del copricatena dal motore al cambio. Tutti e due i carter terminano posteriormente con una coda supporto cambio velocità.

La parte sinistra porta pure il bocchettone per introdurre l'olio e lo sfiatatoio.

Un coperchio chiude il carter distribuzione e porta il raccordo e la valvola per la lubrificazione dell'asse a gomiti.

## P I S T O N E

È in lega speciale d'alluminio, nella parte superiore porta due fascie elastiche normali ed una raschiaolio, inferiormente una fascia elastica normale.

## S P I N O T T O

In acciaio al nichel cromo, cementato e temperato è trattenuto nel pistone da due anellini di filo armonico.

## B I E L L A

D'acciaio al nichel cromo stampata con sezione speciale che la rende leggerissima e resistente. Sia la testa che il piede sono muniti di bussole d'acciaio al nichel cromo cementate e temperate. È montata sul bottone di manovella (asse accoppiamento volani) con l'interposizione di rulli d'acciaio.

## A L B E R O A G O M I T I

È costituito da: Due volani fusi in ghisa dura, asse accoppiamento volani in acciaio al nichel cromo cementato temperato, asse lato trasmis-

sione che porta il blocchetto parastrappi, asse lato distribuzione che porta l'ingranaggio comando distribuzione e pompa olio.

## DISTRIBUZIONE - Vedi Figura 3

Sull'asse volano lato distribuzione è calettato l'ingranaggio M. 752 che comanda la distribuzione e la pompa dell'olio.

L'ingranaggio a cam M. 10112 a mezzo della levetta M. 784 e della punteria comanda la valvola di scarico, a mezzo della levetta M. 782 e della punteria la valvola d'aspirazione. L'ingranaggio M. 752 comanda pure attraverso all'ingranaggio a cam M. 10112 l'ingranaggio intermedio M. 10116 che trasmette il movimento all'ingranaggio M. 7560 di comando del blocchetto magnete dinamo.

Tutti questi ingranaggi sono contrassegnati per la rapida messa in fase del motore.

Per facilitare l'avviamento del motore si usufruisce d'una leva sul manubrio che comanda la levetta M. 792 alzando la valvola di scarico e rendendo così nulla la compressione.

## LUBRIFICAZIONE - Vedi Figura 3

L'olio necessario alla lubrificazione del motore è contenuto nella coppa del motore, detta coppa ne contiene circa 3 Kg.

La circolazione dell'olio è forzata ed a caduta come nelle automobili. L'olio contenuto nella coppa viene aspirato dalla pompa M. 302 attraverso il filtro M. 848, dalla pompa viene mandato al raccordo M. 824 ed attraverso il tubetto M. 834 arriva al raccordo M. 836 che per mezzo dell'iniettore a cono M. 844 lo introduce nell'asse del volano M. 220 attraversato il quale va a sbattere contro la biella M. 206.

La molla M. 846 è tarata in modo che quando l'olio supera una certa pressione l'iniettore M. 844 si stacca dall'asse M. 220 e l'olio si scarica lubrificando la distribuzione.

Per forza centrifuga l'olio va poi a sbattere sul cilindro e nell'interno del pistone lubrificando spinotto e pistone e ricadendo poi nella coppa nel motore.

L'olio di lubrificazione non supera mai nei motori Gilera la temperatura di 60° centigradi.

## RAFFREDDAMENTO

Ad aria è ottenuto a mezzo di alette sul cilindro e sulla testa.

## ACCENSIONE E ILLUMINAZIONE - Vedi Figura 4

L'accensione è ottenuta con un magnete Marelli tipo LAN. I

L'illuminazione è ottenuta con una dinamo Marelli D. 30 R  $\frac{6}{2000}$

Il Magnete e la dinamo sono fissati sul blocchetto magnete dinamo - figura 4.

L'ingranaggio M. 7560 comanda l'ingranaggio centrale M. 7454 che a sua volta comanda il magnete a mezzo dell'ingranaggio M. 7456 e la dinamo a mezzo dell'ingranaggio M. 7462.

## AVVIAMENTO - Vedi Figura 5

Si effettua a mezzo dell'apposita pedivella M. 2200 che è collegata al settore M.I.M. M. 2186.

Agendo sulla pedivella M. 2200 il settore M. 2186 viene ad ingranare nell'ingranaggio M. 2180 facendolo rotare, questa rotazione è trasmessa a mezzo di un collegamento a denti di lupo al dado dentato M. 2184 che è solidale coll'asse del cambio M. 2102 e di conseguenza col tamburo M. 2204, la catena Duplex e l'asse del motore.

Abbandonando la pedivella M. 2200 questa a mezzo di una molla interna M. 2190 viene a riportarsi nella posizione primitiva.

Durante il ritorno della pedivella l'ingranaggio M. 2180 agendo contro la molla M. 2182 si svincola dal dado M. 2184.

## ALIMENTAZIONE E SERBATOIO DEL CARBURANTE - Vedi Fig. 6

Il serbatoio del carburante è in lamiera di ferro stagnata imbottito e saldato autogeno. È fissato al telaio a mezzo di 4 bulloni con l'interposizione di rannelle di cuoio.

Superiormente il serbatoio porta il bochettone, per il riempimento, chiuso da un tappo d'alluminio.

Sui due fianchi sono avvitate le due ginocchiere di gomma e sul fianco destro porta anche il settore per la leva del cambio.

L'alimentazione è a caduta e avviene attraverso ad un rubinetto munito di filtro.

## PARASTRAPPI - Vedi Figura 7

Costituito da un blocchetto M. 402 fissato all'asse motore su detto blocchetto scorre un ingranaggio M. 10052 che è solidale elasticamente col blocchetto M. 402 a mezzo di un anello M. 406 tenuto pressato dalla molla M. 408 fissata sul blocchetto M. 402 dalla ghiera M. 410.

## FRIZIONE E CAMBIO VELOCITÀ - Vedi Figura 5

Il movimento del motore viene trasmesso a mezzo della catena Duplex al tamburo frizione M. 2204 e di conseguenza al disco M. 2220 che è solidale col tamburo a mezzo di intagli sulla periferia. Il tamburo M. 2204 è folle sull'albero del cambio M. 2102, su detto albero è fissato un disco M. 2212 che porta dei pernetti per il trascinamento del disco M. 2222, esternamente vi è il disco M. 2224 anch'esso solidale all'albero, tra i dischi solidali all'albero e i dischi solidali al tamburo frizione sono interposti dei dischi M. 2218 di materiale frizionante.

Il disco M. 2224 a mezzo della molla M. 2228 regolata dal pomello M. 2230 è tenuto pressato contro gli altri dischi, perciò per attrito tra i dischi M. 2218 e gli altri dischi il movimento è trasmesso dal tamburo frizione M. 2204 all'asse cambio M. 2102.

Perchè la frizione giri a folle è necessario azionare l'apposita leva posta a sinistra sul manubrio, detta leva a mezzo di un comando a filo muove la levetta M. 2236 che spinge il grano M. 2234 e di conseguenza l'astina M. 2232, l'astina M. 2232 con la sua estremità spinge la chiavetta M. 2226 che vincendo la reazione della molla M. 2228 stacca il disco M. 2224 dagli altri dischi rendendo in questo modo indipendente il movimento del tamburo dall'albero.

Ad evitare riscaldamenti della frizione dovuti all'attrito fra i dischi striscianti gli uni contro gli altri è bene far lavorare la frizione in folle il minimo indispensabile.

Per essere sicuri che la frizione lavori bene è necessario che tra la levetta M. 2236 ed il grano M. 2234 vi sia sempre un distacco di due o tre decimi di mm

## CAMBIO - Vedi Figura 5

Il cambio di velocità è a 4 marcie.

È costituito da una scatola in alluminio nell'interno della quale si notano i due alberi:

PRIMARIO M. 2102

SECONDARIO M. 2120

Sul primario sono montati folli l'ingranaggio presa diretta M. 2108 e l'ingranaggio prima velocità M. 2104, mentre è montato solidale ma scorrevole lungo l'albero l'ingranaggio scorrevole (Balladeur) M. 2122 formato dai due ingranaggi (17-18).



L'albero secondario è composto dall'ingranaggio quadruplo M. 2120 formato dagli ingranaggi (20-21).

Spostando a mezzo dell'apposita leva l'ingranaggio scorrevole si formano i seguenti accoppiamenti:

PRIMA VELOCITÀ	Ingranaggio (18) frontale con ingr. M. 2104
SECONDA	» » (18) » » (21)
TERZA	» » (17) » » (20)
QUARTA	» » (17) frontale » » M. 2108

Per la prima, seconda, terza velocità il movimento passa dall'asse M. 2102 all'asse M. 2120 indi all'ingranaggio M. 2108 per poi comandare il pignone M. 10352, mentre per la quarta velocità, presa diretta, il movimento passa direttamente dall'ingranaggio frontale (17) all'ingranaggio M. 2108 e al pignone M. 10352

I cambiamenti di velocità sono comandati a mezzo della leva che si trova a destra del serbatoio del carburante e che è tenuto in posizione dall'apposito settore.

Passando da una marcia all'altra non dimenticarsi di disinnestare, tirando l'apposita leva, la frizione.

## TRASMISSIONE

Il pignone solidale all'ingranaggio presa diretta a mezzo della catena trasmette il movimento al tamburo posteriore il quale a mezzo di un innesto a denti lo trasmette alle ruote.

La catena è a rulli da 5/8 formata da 52 maglie è unita a mezzo di un giunto.

La catena è lubrificata da un tubetto che parte dallo sfiatatoio e può essere regolata da appositi tendicatena portati dai forcellini posteriori.

## TELAIO - Vedi Figura 8

Il telaio è composto dai seguenti organi:

Telaio propriamente detto

Sterzo e forcella anteriore

Forcella posteriore oscillante

Varie

La parte anteriore del telaio in tubi d'acciaio è identica a quelle delle altre "GILERA,, rigide, nella parte posteriore invece il piantone è stato sostituito da due robustissime piastre di lamiera sulle quali sono fissati tutti gli elementi della sospensione elastica.

## STERZO E FORCELLA ANTERIORE - Vedi Figura 9

È costituito da una testa forcella M 3868 con canotto M 3870 e da un attacco manubrio M 3912 uniti fra loro da un dado a cono M 3920 con l'interposizione di due corone di sfere d'acciaio M 2176, una inferiormente l'altra superiormente, lavoranti in coni e calotte.

Il volantino frenasterzo M 3934 serve a regolare a volontà la durezza dello sterzo.

La forcella elastica è collegata al congegno di sterzo mediante due biscottini superiori M 3886 e due biscottini inferiori M 3888 M. 3890, il galletto M. 3908 serve a regolare l'elasticità della forcella.

La molla M 3848 lavora sulla traversa della forcella e sull'attacco manubrio M 3912

## FORCELLA POSTERIORE - Vedi Figura 10

È formata da due archetti che portano i forcellini, i supporti per il perno oscillante, i dischi per ammortizzatore, le orecchie per l'attacco del tirante.

I due archetti sono collegati tra loro a mezzo di un robustissimo tubo con sezione a D.

#### V A R I E - Vedi Figura 11

Parafango anteriore, parafango posteriore, porta bagagli, cavalletto reggimacchina, cavalletto per ruota anteriore, borsetta portautensili, ammortizzatore, pedanette, carter per catena, sella a ponte.

#### R U O T E - Vedi Figura 12

Del tipo a raggi con cerchio a canale (misura 19" × 35) montate su cuscinetti a sfere, sono intercambiabili.

Per lo smontaggio basta sfilare il perno passante M 4074 e la ruota cade, mentre restano al loro posto, sia il freno che la catena.

Pneumatici Pirelli 26 × 3.50.

#### F R E N I

Sono ad espansione, uno comandato a mano da una leva sul manubrio agisce sulla ruota anteriore, l'altro comandato a pedale agisce sulla ruota posteriore.

I tamburi dei freni sono d'acciaio al cromo Nichel cementati, temperati e rettificati in modo che anche dopo un uso lunghissimo non presentano la minima traccia di rigatura.

Le ganasce d'alluminio sono rivestite di ferodo

#### C A R B U R A T O R E - Vedi Figura 13

È del tipo " A M A L ,, 76 / 022

È costituito da una vaschetta a livello costante e da un corpo centrale.

La vaschetta a livello costante (1) contiene un galleggiante metallico (2) ed una spina a estremità inferiore tronco conica (3) che serve da valvola, la molletta (4) fissa il galleggiante alla spina.

La vaschetta (1) è chiusa da un coperchio (5) che serve anche da guida alla spina (3), detto coperchio porta il pulsante (6) per il richiamo della benzina e la vite (7) di chiusura.

La vaschetta è fissata al corpo centrale (8) a mezzo del raccordo (9). Il corpo centrale ha la forma di una croce, il braccio orizzontale funziona da una parte da presa d'aria e dall'altra da camera di carburazione e tubazione d'ammissione della miscela al cilindro, su questa tubazione è ricavato il foro d'aria del minimo (a) con vite di regolazione.

Nella parte inferiore del braccio verticale del corpo è forzato il diffusore (10), nella parte superiore vi sono le valvole del gas (11) e dall'aria (12).

Il porta getto (13) avvitato nel diffusore porta inferiormente il getto principale (14).

Nel diffusore è ricavato il canale (B) e il foro del minimo (C). Il carburatore viene montato con diffusore di mm. 27 e getto principale del N. 180.

Dalla vaschetta a livello costante la benzina passa nella camera (D) da dove sale nel getto principale (14) e nel canale del minimo (B)

Con la valvola dell'aria (12) completamente chiusa e quella del gas leggermente aperta il pistone, discendendo nel cilindro motore crea una forte depressione in seguito alla quale avviene un'aspirazione d'aria attraverso il diffusore poco aperto ed il foro del minimo (A), ed un'aspirazione di benzina dal foro del minimo (C).

La miscela così aspirata va al cilindro attraverso il foro (E), ma è troppo ricca ed è in quantità non sufficiente per il funzionamento del motore.

Occorre aprire ancora un pò la valvola del gas, affluirà più aria attraverso il diffusore, la depressione sul foro (E) diminuisce, ma aumenta sul foro (F) ed allora la benzina defluirà da tutti e due questi passaggi.

Aumentando ancora l'apertura della valvola del gas entra in funzione il getto principale (14) e la carburazione diventa normale.

## SILENZIATORE - Vedi Figura 14

È costituito da un corpo esterno cilindrico in lamiera M. 11698 da due cappellotti in alluminio M. 11700 dalla coda con appendice tubolare M. 11704 dal tubo di scarico con appendice tubolare M. 11692. A mezzo dei prigionieri M. 11706 saldati alle appendici tubolari e dei dadi M. 11710 il silenziatore viene chiuso come si vede in figura.

I gas provenienti dal tubo di scarico entrano nell'appendice tubolare a questo saldata, ne escono attraverso una feritoia e vanno ad espandersi nella camera del silenziatore, dalla camera d'espansione passano nell'appendice tubolare della coda M. 11704 attraverso un'altra feritoia ed escono finalmente all'aria a bassa pressione e velocità ridotta.

Il silenziatore "GILERA,, è stato studiato in modo da renderlo facilmente smontabile per una radicale pulizia che si rende necessaria di tanto in tanto per non soffocare eccessivamente il motore.

## COMANDI - Vedi Figura 15

La disposizione dei diversi comandi è rappresentata dalla fig. 15.

- 1 - Leva comando alzavalvola
- 2 - Leva comando frizione
- 3 - Levetta comando anticipo accensione
- 4 - Pomello frenasterzo
- 5 - Levetta sul faro per comando lampada
- 6 - Leva comando cambio velocità
- 7 - Pulsante comando antiabbagliante

- 8 - Levetta comando aria per carburatore
- 9 - Levetta comando gas per carburatore
- 10 - Leva comando freno anteriore
- 11 - Pedale comando freno posteriore
- 12 - Pedivella messa in moto
- 13 - Pulsante comando tromba elettrica

## IMPIANTO ELETTRICO D' ILLUMINAZIONE - Vedi Figura 16

È costituito da:

- 1 Dinamo D. 30 R.  $\frac{6}{2000}$  con regolatore di tensione
- 1 Faro anteriore a 3 luci
- 1 Fanalino posteriore per illuminazione targa
- 1 Tromba elettrica
- 1 Commutatore
- 1 Pulsante per la tromba elettrica
- 1 Deviatore per antiabbagliante
- 1 Valvola fusibile

Lo schema è rappresentato dalla Tav. 16.



# DOTAZIONE INDIVIDUALE

## CARICAMENTO ESTERNO

Faro anteriore a tre luci	.	.	.	.	N. 1
Fanale posteriore con perla riflettente	.	.	.	.	» 1
Tromba elettrica	.	.	.	.	» 1
Tromba per segnalazioni	.	.	.	.	» 1
Targa anteriore	.	.	.	.	» 1
Distintivo	.	.	.	.	» 1
Specchio retrovisivo	.	.	.	.	» 1

## UTENSILI - ACCESSORI DI RICAMBIO E DI DOTAZIONE PERMANENTE

Libretto per manutenzione	.	.	.	.	N. 1
Borsette porta utensili	.	.	.	.	» 2
Pinza universale	.	.	.	.	» 1
Cacciavite con manico	.	.	.	.	» 1
Chiave per magneti	.	.	.	.	» 1
Punzone diritto	.	.	.	.	» 1
Lima a taglio fine mezza tonda con manico	.	.	.	.	» 1
Chiave inglese mezzana	.	.	.	.	» 1
Martello piccolo con manico	.	.	.	.	» 1
Maglia diritta per catena	.	.	.	.	» 1
Maglia falsa per catena	.	.	.	.	» 1
Leva maglie completo	.	.	.	.	» 1
Oliatore	.	.	.	.	» 1
Pennello	.	.	.	.	» 1
Spazzolino metallico di acciaio per candele	.	.	.	.	» 1
Chiave a tubo per dado pignone cambio con perno	.	.	.	.	» 1
Chiave per dadi base cilindro	.	.	.	.	» 1

Chiave a tubo per bullone testa cilindro . . . . .	N. 1
Chiave per dadi ruote con perno . . . . .	» 1
Estrattore per ingranaggio distribuzione . . . . .	» 1
Estrattore per blocchetto parastrappi . . . . .	» 1
Chiavi per regolazione punterie . . . . .	» 2
Serie leve per smontaggio pneumatici . . . . .	» 1
Pompa per pneumatici . . . . .	» 1
Chiave per candela . . . . .	» 1
Pompa Tecalemit . . . . .	» 1
Candela d'accensione con guarnizione . . . . .	» 1
Camera d'aria di riserva . . . . .	» 1
Filo di ferro ricotto . . . . .	m. 3
Rotolo di nastro isolante . . . . .	N. 1
Stracci . . . . .	Kg. 0.300





---

---

# PARTE SECONDA

---

## IMPIEGO E MANUTENZIONE

### PRESTAZIONI

La sospensione elastica integrale "BREVETTI GILERA,, permette alla motocicletta una marcia agevole su terreno accidentato con forte pendenza e permette pure di superare gradinate con gradini alti 10-12 cm.

In pieno assetto di marcia la velocità massima su strade in buone condizioni di manutenzione sono:

1 <sup>a</sup> velocità Km. orari 26	3 <sup>a</sup> velocità Km. orari 55
2 <sup>a</sup> » » » 40	4 <sup>a</sup> » » » 79

Le pendenze massime superabili sono:

1 <sup>a</sup> velocità 42 %	3 <sup>a</sup> velocità 18 %
2 <sup>a</sup> » 25 %	4 <sup>a</sup> » 10 %

Le varie velocità da impiegare sono subordinate allo stato delle strade da percorrere, in ogni caso però bisogna evitare in modo assoluto sia che il motore giri a vuoto (s'imballi) sia che il motore sforzi troppo (batte in testa).

### PRINCIPALI NORME DI CONDOTTA

Quando si avvia il motore a freddo, sarà bene farlo girare per qualche minuto al minimo per permettere che l'olio lubrifichi tutti gli organi.

Bisogna tener ben presente che il raffreddamento del motore è dato dalla corrente d'aria incontrata durante la marcia, logicamente dunque in 1<sup>a</sup> velocità. La corrente d'aria sarà inferiore che in 4<sup>a</sup> velocità perchè la macchina ha minore velocità, evitare quindi di marciare con una velocità bassa quando non è strettamente necessario.

Nelle discese non usare esclusivamente i freni, ma innestare una velocità tale che consenta una buona azione frenante al motore.

In curva è pericoloso usare del freno anteriore.

Gli ammortizzatori dovranno essere tanto più serrati quanto più alta è la velocità e quanto più è accidentato il fondo stradale.

## MANUTENZIONE

Le seguenti norme servono, senza richiedere una speciale pratica, a far sì che la macchina sia sempre in perfetta efficienza.

*A) Pulizia* - Durante la pulizia è facile osservare se vi sia qualche cosa di anormale. Verificare se tutti i dadi sono ben serrati. se nessuna coppiglia manchi, se nessun accoppiamento cigola per mancata lubrificazione.

*B) Lubrificazione* - Non economizzare mai nel lubrificare le parti in movimento, una buona lubrificazione vuol dire risparmio delle riparazioni. Per la perfetta lubrificazione della macchina seguire le seguenti norme :

Perni per forcella anteriore. Lubrificare con apposita pompa Tecalemit con grasso.

Mozzi delle ruote. Lubrificare con apposita pompa Tecalemit con grasso.

Perni dell'ammortizzatore posteriore. Lubrificare ogni tanto con qualche goccia d'olio.

Perno attacco forcellone al tirante. Lubrificare ogni tanto con olio.

Perno del movimento forcellone posteriore Lubrificare con apposita pompa Tecalemit con grasso.

Cambio velocità. Tenere il livello con olio e grasso.

Grano frizione. Tenerlo sempre coperto di grasso.

Serbatoio, olio nel carter motore. Usare d'estate olio denso, d'inverno olio fluido. Fare bene attenzione a non sorpassare molto il livello per non avere un consumo eccessivo d'olio e imbrattamenti delle candele

## MESSA IN MOTO E CONDOTTA

### AVVIAMENTO MOTORE

Dopo essersi assicurato che i serbatoi contengano carburante e lubrificante, aprire il rubinetto del carburante, chiudere completamente la levetta dell'aria, aprire per circa 1/8 la levetta del gas, far affluire a mezzo del pulsante la benzina nel carburatore, assicurarsi che la leva del cambio sia in folle, stringere la leva alzavalvole e premere energicamente col piede la pedivella d'avviamento, a metà corsa circa della pedivella occorre lasciar chiudere bruscamente la valvola precedentemente aperta.

### AVVIAMENTO MACCHINA

Impugnata la leva della frizione che si trova a sinistra sul manubrio stringerla in modo da staccare i dischi l'uno dall'altro, innestare la 1<sup>a</sup> velocità, tacca del settore in basso, allentare lentamente la leva della frizione ed aprire progressivamente la levetta del gas.

### MARCIA DELLA MACCHINA

Per passare alla marcia superiore, si chiude il gas, si disinnesta la frizione, si porta la leva del cambio nella posizione dovuta, si abbandona lentamente la leva della frizione e si aumenta il gas.

Durante la marcia il motociclista avverte le eventuali anomalie di carburazione e le corregge con la regolazione delle levette dell'aria e del gas.

L'anticipo all'accensione deve essere massimo, al massimo numero di giri del motore, calando il numero di giri si dovrà necessariamente diminuire l'anticipo per evitare che il motore batta in testa.

Per passare da una marcia superiore ad una inferiore ci si regola come già detto da una inferiore ad una superiore

## FERMATA DELLA MACCHINA

Essendo il raffreddamento del motore ad aria detto motore non sarà raffreddato che a macchina in moto, bisognerà perciò appena fermata la macchina fermare anche il motore.

## STAZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Dopo una marcia, prima di rimettere la macchina in rimessa, sarà bene provvedere alla pulizia ed alla lubrificazione secondo le norme dettate prima

Il rubinetto del carburante sarà chiuso.



# P A R T E   T E R Z A

## NORME DI SMONTAGGIO - MONTAGGIO

### E REGOLAZIONE

#### FASI DELLA DISTRIBUZIONE - Vedi Figura 17

Sono indicate nel diagramma di figura 17.

Gli ingranaggi della distribuzione sono segnati.

Se per un motivo qualsiasi non riuscisse agevole la messa in fase col diagramma suddetto si può mettere in fase ugualmente il motore semplicemente seguendo queste norme :

Dare il giusto gioco tra valvola e punteria.

Tra valvola aspirazione e punteria mm. 0.3

Tra valvola scarico e punteria mm 0.5

La valvola d'aspirazione deve incominciare ad aprirsi quando al pistone mancano da 3 a 4 mm. per arrivare P.M.S., si chiude quando il pistone ha iniziato di 8 o 9 mm. la corsa ascendente dopo il P.M.I.

Messa così in fase l'aspirazione anche lo scarico risulta in fase

#### REGOLAZIONE DELLE PUNTERIE - Vedi Figura 18

Controllare ogni tanto che il gioco tra valvola e punteria sia giusto cioè:

Tra valvola aspirazione e punteria mm. 0.3

Tra valvola scarico e punteria mm. 0.5

Se non risultano giusti per la regolazione si procede come segue:

Si tiene fermo con una chiave apposita lo scodellino M. 108, con un'altra chiave si allenta il controdado M. 110 si controlla con uno spessore se il gioco tra la punteria M 780 e il controdado M 110 sia giusto, poi tenendo fermo il controdado M 110 gli si blocca contro lo scodellino M 108.

## SMONTAGGIO DEL CILINDRO E DEL PISTONE ~ Vedi Figura 3

Successione delle operazioni.

Svitare i bulloni M. 708 che fissano la testa M 10102 al cilindro M 102

Togliere la testa M 10102 e la guarnizione di rame M 704.

Allentare e togliere i dadi M 796 che fissano il cilindro M 102 al carter M 4.

Spingere il pistone M 716 al P.M.I. e sollevando lentamente il cilindro M 102 toglierlo dalla sua posizione.

Levare a mezzo di una pinza un anellino M 720 che ferma lo spinotto M 718.

Sfilare lo spinotto M 718 e togliere il pistone M 716.

Per il montaggio proseguire in senso inverso interponendo tra il cilindro M 102 e la base del carter M 4 una guarnizione M 702 in amiantite spalmata di ermetico.

Tra il cilindro M 102 e la testa M 10102 interporre la guarnizione di rame M 704 spalmata di ermetico.

I bulloni M 708 che fissano la testa al cilindro devono essere chiusi alternativamente poco per volta.

Fare attenzione di non stringere esageratamente detti bulloni per non correre il rischio di strapparli.

## SMERIGLIATURA DELLE VALVOLE - Vedi Figura 19

Avendo il cilindro smontato si prosegue in questo modo:

Si toglie il coperchio delle valvole

Si toglie il controdado, lo scodellino, e la molla.

Con un dito si solleva la valvola e tra la sede e la valvola si mette dello spuntiglio con olio

Con un cacciavite inestato nell'apposito taglio sul fungo della valvola, si ruota alternativamente a destra ed a sinistra la valvola, mentre la si solleva pure alternativamente.

Finita l'operazione si lava bene il cilindro con petrolio o benzina e si rimonta.

## REGOLAZIONE E MANUTENZIONE DEL CARBURATORE

Bisogna evitare in modo assoluto di alterare la messa a punto fatta dalla Casa.

Bisogna osservare che la molletta del galleggiante fermi l'astina nella tacca corrispondente per evitare che vi siano dei ritorni di fiamma e del fumo nero allo scarico.

Occorre ogni tanto smontare il carburatore per una buona pulizia. Nel rimontarlo, i diversi pezzi devono andare a posto senza forzarli.

Nel fissare il carburatore sul cilindro, fare attenzione che il carburatore sia ben verticale e che la tenuta degli attacchi al motore sia ermetica.

## SMONTAGGIO DEL MAGNETE E DELLA DINAMO - RIMONTAGGIO E MESSA IN FASE - Vedi Figura 4

Successione delle operazioni:

Togliere i dadi M 730 che fissano il blocchetto M 7402 al carter M 7002.

Tirare il blocchetto M. 7402 in modo da sfilarlo dal carter M. 7002, il coperchio M. 7404 resta attaccato al carter M. 7002.

Togliere la dinamo M. 7468 allentando la fascietta.

Svitare le viti M. 7476 e togliere il magnete M. 7464 dopo aver tolto l'ingranaggio M. 7456 di comando.

Per rimontarlo eseguire al rovescio le dette operazioni.

Per la messa in fase non è necessario togliere il coperchio della distribuzione, basta collocare il pistone del motore al P.M.S. posizione di compressione.

Ritardare tutto il magnete spostando il manicotto nel senso della rotazione del magnete.

Far rotare l'indotto in modo che le puntine platinato stiano per staccarsi.

Infilare quindi il blocchetto facendo combinare i denti dell'ingranaggio di bachelite con quelli dell'ingranaggio intermedio.

### SMONTAGGIO DEL CAMBIO DAL MOTORE - Vedi Figura 3

Successione delle operazioni.

Togliere il coperchio del carter catena primaria M. 604 svitando le viti M. 726.

Togliere il bullone sfiatore M. 724 che fissa il carter interno per catena primaria M. 602.

Togliere i dadi M. 736 che fissano il parastrappi M. 10052 e allentare detto parastrappi.

Togliere i dadi M. 2248 che fissano il cambio al carter motore.

Sollevarlo il cambio, spingendolo verso l'interno, sfilare il parastrappi dall'asse e togliere la catena primaria M. 10118.

Togliere il cambio ed il carter interno catena primaria M. 602.



## SMONTAGGIO dell'ALBERO a GOMITI e VOLANI - Vedi Fig. 3

Successione delle operazioni.

Togliere blocchetto magnete dinamo, cambio velocità e cilindro come già detto.

Togliere il tubetto iniezione olio M. 834, la levetta alzavalvola M. 792, il coperchio distribuzione M. 10006.

Togliere l'ingranaggio della distribuzione M. 752 svitando il dado M. 754.

Aprire i due carter M. 4 - M. 10002 svitando e togliendo i bulloni e prigionieri che lo chiudono.

Togliere l'albero a gomiti M. 202.

Per il montaggio proseguire in senso contrario interponendo tra i due carter una guarnizione di cartoncino con ermetico.

## SMONTAGGIO DELLA FRIZIONE - Vedi Figura 5

Successione delle operazioni:

Svitare girando verso sinistra il pomello M. 2230 che comprime la molla della frizione M. 2228.

Sfilare il disco esterno M. 2224 e il disco frizionante M. 2218.

Togliere la chiavetta di comando M. 2226.

Sfilare il tamburo M. 2204, il disco frizionante, il disco forato M. 2222, il disco frizionante, il disco maschio M. 2220, il disco frizionante.

Togliere con la chiave a tubo il dado M. 2216 girando la chiave verso sinistra.

Battere leggermente con una mazzuola il disco con perni M. 2212 e toglierlo.

Togliere la chiavetta M. 2208.

Per rimontare la frizione eseguire le dette operazioni inversamente. Fare attenzione a non sporcare con olio o grasso i dischi della frizione

## SMONTAGGIO DEL CAMBIO - Vedi Figura 5

Successione delle operazioni:

Togliere la pedivella m.i.m. M. 2200 svitando il dado M. 2202 girandolo verso sinistra.

Svitare i dadi M. 730 che tengono il coperchio M. 10306 e togliere il coperchio.

Togliere il settore m.i.m. M. 2186 e la sua molla M. 2190

Svitare girando verso sinistra e togliere il dado dentato M. 2184. Sfilare l'ingranaggio m.i.m. M. 2180 e la sua molletta M. 2182.

Svitare girando verso destra e togliere la bussola M. 2178, le sfere M. 2176 e la rannella M. 2174.

Svitare il bullone M. 10360, togliere i dadi che tengono il coperchio intermedio M. 10304.

Togliere il coperchio intermedio M. 10304.

Svitare i bulloncini M. 10310 e togliere il coperchietto M. 10308.

Sfilare la levetta M. 10358 e la forcella M. 10356.

Sfilare l'ingranaggio della 1<sup>a</sup> velocità M. 2104

Sfilare l'ingranaggio quadruplo M. 2120

Sfilare l'ingranaggio scorrevole M. 2122

Sfilare l'asse del cambio M. 2102

Togliere la vite M. 2118 e la briglia M. 2116.

Svitare il dado M. 10354 girandolo verso sinistra.

Togliere il pignone cambio M. 10352.

Sfilare l'ingranaggio presa diretta M. 2108

Per il montaggio eseguire in senso inverso le suddette operazioni

Durante il regolaggio della bussola reggispinta M 2178 fare attenzione a non bloccare, l'albero del cambio deve avere circa mm. 0.5 di gioco, deve cioè scorrere longitudinalmente di circa mm. 0.5.

Quando la scatola è chiusa bisognerà introdurvi dall'apposito foro, circa metà scatola tra olio denso e grasso.

## SMONTAGGIO DELLA FORCELLA ANTERIORE - Vedi Figura 20

Successione delle operazioni:

Togliere il bullone (2) che tiene la molla della forcella.

Togliere i dadi (1) - (5) a destra e i dadi (3) - (4) a sinistra.

Aiutandosi con una mazzuola di legno, sfilare i perni ai quali sono attaccati i biscottini.

Per il montaggio eseguire le operazioni inverse.

## REGISTRAZIONE DELLA FORCELLA ANTERIORE - Vedi Figura 20

Successione delle operazioni:

Togliere i dadi (1) - (5) a destra, (3) - (4) a sinistra.

Allentare i dadi opposti a quelli tolti.

Registrare girando i perni con una chiave agendo sulle estremità quadre dei perni (girare a destra per serrare, a sinistra per allentare).

Rimettere a posto i dadi e bloccare.

## SMONTAGGIO DELLA SOSPENSIONE ELASTICA POSTERIORE Vedi Figura 21

Successione delle operazioni:

Svitare girando verso sinistra il cappello M. 11274 e togliere la molla M. 11272.

Svitare girando verso sinistra il dado M. 11262 togliere il cap-pelotto M. 11264 e la molla M. 11270.

Togliere il perno M. 11258 togliendo prima la coppiglia.

Sfilare il tirante M. 11252.

Smontare l'ammortizzatore (Sezione AA)

Svitare i bulloni M. 11242 e togliere il cappello M. 10908 del supporto M. 10906.

Spostare in avanti la forcella posteriore per poter togliere il perno movimento M. 11246 procedendo come segue :

Con una chiave tener fermo il perno M. 11246, svitare la ghiera M. 11250 girandola verso sinistra, togliere la rannella con dente M. 11248 svitare il cono M. 3922 girandolo verso sinistra, togliere le sfere M. 2176.

Sfilare il perno M. 11246 verso la destra della macchina.

Togliere la forcella posteriore.

Per il montaggio eseguire le operazioni inverse, tenendo presente d'ingrassare bene le molle M. 11272 - M. 11270 e le sfere M. 2176 del movimento.

## SMONTAGGIO DELLA RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE

Vedi Figura 12

Non è necessario nè toccare il freno nè la catena, le ruote sono intercambiabili.

Successioni delle operazioni :

Svitare girandolo verso sinistra il dado M. 3836 del perno passante M. 4070.

Sfilare il perno passante M. 4070 dalla parte del freno.

Togliere la rannella di spessore M. 4072, la ruota cade da se e la si toglie.

Per montarla eseguire le operazioni inverse, fare attenzione a che i denti della calotta del mozzo vadano ad innestarsi nelle cave del tamburo del freno.

## CAMBIO DEI CUSCINETTI DEI MOZZI - Vedi Figura 12

Dopo aver levata la ruota dalla macchina si procede come segue:

Svitare la ghiera M. 3710 girandola verso sinistra

Tener fermo il perno forato M. 3708 e svitare il dado M. 3706 girandolo verso destra.

Sfilare il perno forato M. 3708.

Svitare la ghiera M. 3704 girandola verso destra.

Togliere i cuscinetti M. 12 con un estrattore

Per il montaggio eseguire le operazioni inverse.

Ingrassare bene i cuscinetti.

## SMONTAGGIO DEI TAMBURI E DEI FRENI - Vedi Figura 12

Dopo aver tolta la ruota, svitare il dado M. 4026, battere leggermente con una mazzuola di legno sulla bussola M. 4020 e togliere il tamburo verso l'interno della forcella.





---

---

# PARTE QUARTA

---

## PRINCIPALI DIFETTI DI FUNZIONAMENTO

### DIFETTI DI CARBURAZIONE E RIMEDI

1° Se il motore non parte o si ferma durante la marcia la causa può essere:

a) Mancanza di carburante.

Controllare se il serbatoio contiene benzina, se il rubinetto è aperto, se il forellino del tappo è ostruito.

b) Rottura o ostruzione del tubo benzina, se è ostruito pulirlo soffiandovi dentro oppure facendovi passare un filo di ferro e se è rotto cambiarlo.

c) Carburatore sporco. Smontarlo e lavarlo con benzina pulita.

d) Filo di comando del gas rotto. Assicurarsi che funzioni.

e) Acqua nel carburatore caratterizzata da mancanza di scoppi e arresti. Chiudere il rubinetto della benzina, togliere il tubo ed il carburatore, vuotarli e pulirli.

f) Invasamento del carburatore alla partenza. Chiudere il rubinetto ed a mezzo della pedivella d'avviamento far aspirare al motore l'eccedenza di benzina.

## 2° CATTIVA CARBURAZIONE - Cause:

1° Miscela troppo ricca - inconvenienti.

- a) Consumo eccessivo.
- b) Scoppi nel silenziatore.
- c) Galloppamento del motore a marcia lenta.
- d) Fumo nero allo scarico.
- e) annerimento eccessivo della porcellana della candela
- f) Riscaldamento eccessivo del motore.

È necessario perciò verificare:

- a) Che il galleggiante non sia forato.
- b) Che l'estremità tronco conica della spina del galleggiante chiuda bene, non sia cioè inceppato, consumato, ecc.
- c) Che la posizione della molletta del galleggiante sia tale da non impedire all'astina di chiudere il foro di passaggio della benzina.
- d) Che lo spruzzatore principale sia ben avvitato.
- e) Che il carburatore non sia invasato.

2° Miscela povera - inconvenienti:

- a) Riscaldamento eccessivo del motore.
- b) Starnuti nel carburatore.
- c) Scarso rendimento (Il motore non tira).
- d) Accelerazione poco pronta (Poca ripresa).

È necessario perciò verificare:

- a) Che non ci siano ostruzioni nel carburatore.

## DIFETTI D'ACCENSIONE E RIMEDI

1° Scintilla d'accensione troppo debole.

Può dipendere dall'insufficiente velocità impressa alla pedivella d'avviamento o d'indebolimento della calamita del magnete.



II° Filo della candela non ben serrato o rotto.

Verificare e se del caso cambiare.

III° Candela sporca o deteriorata.

Pulirla con lo spazzolino metallico, lavarla con benzina, controllare la distanza delle puntine

Se l'isolante è rotto cambiarlo.

IV° Puntine platinato sporche o sregolate.

Pulire con benzina, controllarne la distanza, regolarle.

V° Accensione troppo anticipata o ritardata.

Verificare, o se del caso rettificare la messa in fase del magnete.

VI° Carboncino che non da contatto, pulirlo bene.

Se la molletta è troppo debole cambiarla.

## DIFETTI DI COMPRESSIONE

I° Aumento di compressione, cause:

a) Incrostazioni sulla testa del pistone e sulla testa del cilindro, smontarle e pulirle.

II° Deficenza di compressione, cause:

- a) Bulloni della testa non chiusi a fondo.
- b) Candela non bene avvitata e mancante della guarnizione.
- c) Fascie elastiche successivamente consumate o rotte.
- d) Sedi delle valvole consumate.
- e) Punterie mal registrate che tengono aperte le valvole.

## RISCALDAMENTO ANORMALE DEL MOTORE - Cause :

I° Accensione ritardata.

II° Miscela troppo povera.

III° Depositi carboniosi nella camera di combustione.

IV° Irregolare lubrificazione dovuta a mancanza d'olio o ad otturazione della tubazione o del filtro.

## FRIZIONE E CAMBIO

La frizione slitta, cause:

I° Sporca d'olio, smontare lavare con benzina ed asciugare bene.

II° Mancanza di gioco tra l'astina e la levetta di comando, registrare.

## FRENI

I° Freni che riscaldano. Registrarli in modo che quando la ruota gira non ci deve essere strisciamento tra il tamburo e la guarnizione del ceppo.

II° Freni che strappano. Guarnizione consumata, occorre cambiarla. (Le estremità della guarnizione vanno smussate con la lima).

## V A R I E

Se durante la marcia si dovesse avvertire una vibrazione insolita scendere; controllare che il tirante che unisce la testa del cilindro al telaio sia ben bloccato.

Il cigolio della forcella dipende da mancanza di lubrificazione, occorre lubrificare a mezzo dell'apposita pompa (Tecalemit).

La catena va tenuta sempre ad una tensione media se è troppo tesa si rovina presto, se è troppo lenta sbatte contro il carter e produce un rumore molto fastidioso. Ogni tanto occorre verificare e lubrificare i cavi di comando.

## OSSERVAZIONI IMPORTANTI

- 1.<sup>o</sup> - Bisogna verificare sovente che la catena, dal motore al cambio, sia sempre ben lubrificata. Consigliamo di tenere detta catena un pochino lenta perchè, se è troppo tesa, si riscalda eccessivamente, prosciuga l'olio e si rompe presto.
- 2.<sup>o</sup> - Quando si dovesse avvertire nella macchina una vibrazione insolita, occorre verificare che il tirante che fissa la testa del cilindro al telaio, sia ben fissato e in tensione.
- 3.<sup>o</sup> - Se il motore scalda in modo anormale, verificare che il gioco tra valvola scarico e punteria, non sia inferiore a  $0.4 - 0.5 \text{ m./m.}$
- 4.<sup>o</sup> - Il molleggio del telaio è ben registrato quando il cap-pelotto M. 11264 ( Fig. 21 ) sporge  $30 \text{ m./m.}$  dal tubo portamolle.



TAVOLE

---

---

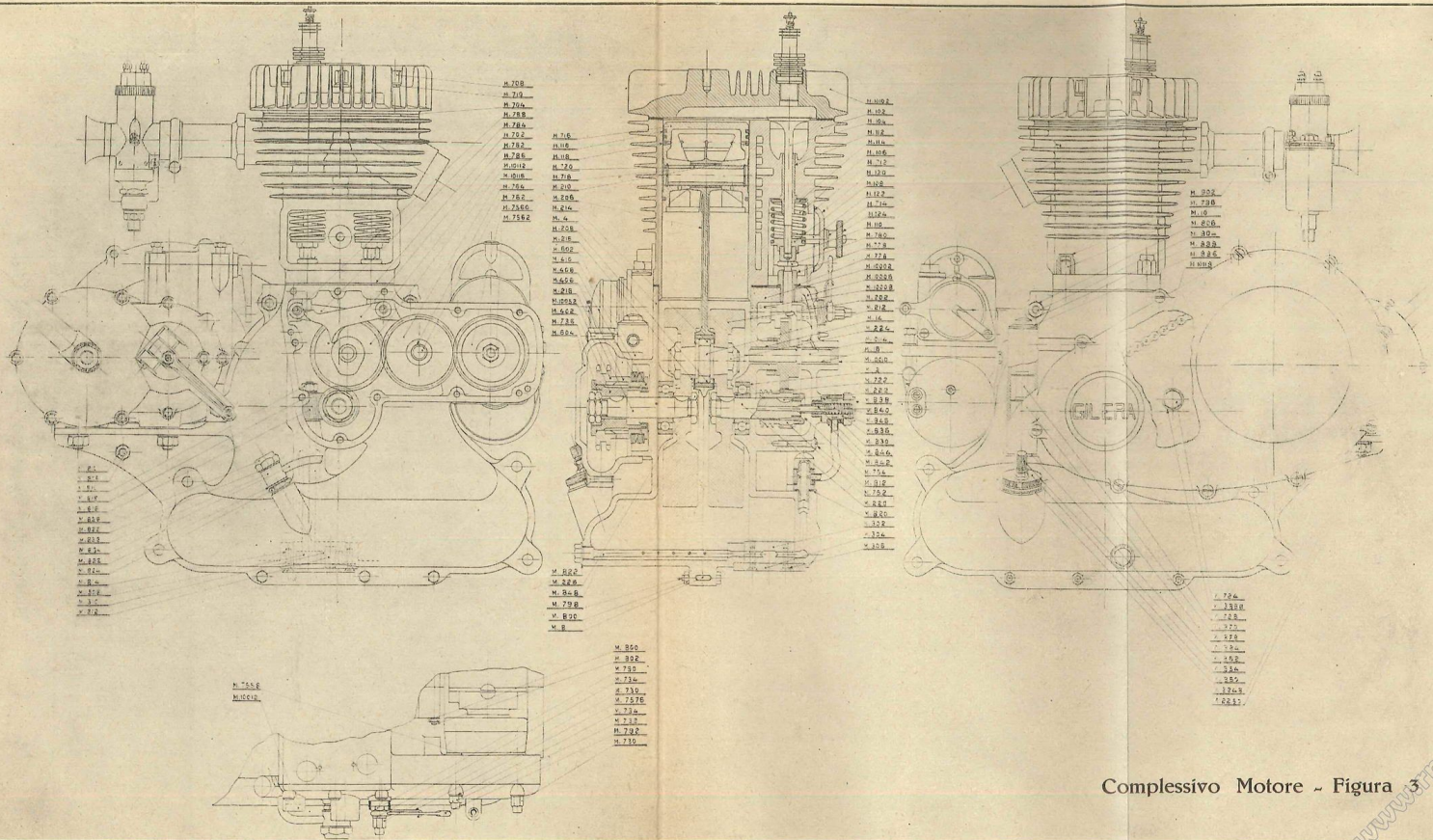
ILLUSTRATIVE

---

---







M. 708  
M. 719  
M. 720  
M. 721  
M. 722  
M. 723  
M. 724  
M. 725  
M. 726  
M. 727  
M. 728  
M. 729  
M. 730

M. 731  
M. 732  
M. 733  
M. 734  
M. 735  
M. 736  
M. 737  
M. 738  
M. 739  
M. 740  
M. 741  
M. 742  
M. 743  
M. 744  
M. 745  
M. 746  
M. 747  
M. 748  
M. 749  
M. 750  
M. 751  
M. 752  
M. 753  
M. 754  
M. 755  
M. 756  
M. 757  
M. 758  
M. 759  
M. 760  
M. 761  
M. 762  
M. 763  
M. 764  
M. 765  
M. 766  
M. 767  
M. 768  
M. 769  
M. 770  
M. 771  
M. 772  
M. 773  
M. 774  
M. 775  
M. 776  
M. 777  
M. 778  
M. 779  
M. 780  
M. 781  
M. 782  
M. 783  
M. 784  
M. 785  
M. 786  
M. 787  
M. 788  
M. 789  
M. 790  
M. 791  
M. 792  
M. 793  
M. 794  
M. 795  
M. 796  
M. 797  
M. 798  
M. 799  
M. 800

M. 801  
M. 802  
M. 803  
M. 804  
M. 805  
M. 806  
M. 807  
M. 808  
M. 809  
M. 810  
M. 811  
M. 812  
M. 813  
M. 814  
M. 815  
M. 816  
M. 817  
M. 818  
M. 819  
M. 820  
M. 821  
M. 822  
M. 823  
M. 824  
M. 825  
M. 826  
M. 827  
M. 828  
M. 829  
M. 830  
M. 831  
M. 832  
M. 833  
M. 834  
M. 835  
M. 836  
M. 837  
M. 838  
M. 839  
M. 840  
M. 841  
M. 842  
M. 843  
M. 844  
M. 845  
M. 846  
M. 847  
M. 848  
M. 849  
M. 850  
M. 851  
M. 852  
M. 853  
M. 854  
M. 855  
M. 856  
M. 857  
M. 858  
M. 859  
M. 860  
M. 861  
M. 862  
M. 863  
M. 864  
M. 865  
M. 866  
M. 867  
M. 868  
M. 869  
M. 870  
M. 871  
M. 872  
M. 873  
M. 874  
M. 875  
M. 876  
M. 877  
M. 878  
M. 879  
M. 880  
M. 881  
M. 882  
M. 883  
M. 884  
M. 885  
M. 886  
M. 887  
M. 888  
M. 889  
M. 890  
M. 891  
M. 892  
M. 893  
M. 894  
M. 895  
M. 896  
M. 897  
M. 898  
M. 899  
M. 900

M. 901  
M. 902  
M. 903  
M. 904  
M. 905  
M. 906  
M. 907  
M. 908  
M. 909  
M. 910  
M. 911  
M. 912  
M. 913  
M. 914  
M. 915  
M. 916  
M. 917  
M. 918  
M. 919  
M. 920  
M. 921  
M. 922  
M. 923  
M. 924  
M. 925  
M. 926  
M. 927  
M. 928  
M. 929  
M. 930  
M. 931  
M. 932  
M. 933  
M. 934  
M. 935  
M. 936  
M. 937  
M. 938  
M. 939  
M. 940  
M. 941  
M. 942  
M. 943  
M. 944  
M. 945  
M. 946  
M. 947  
M. 948  
M. 949  
M. 950  
M. 951  
M. 952  
M. 953  
M. 954  
M. 955  
M. 956  
M. 957  
M. 958  
M. 959  
M. 960  
M. 961  
M. 962  
M. 963  
M. 964  
M. 965  
M. 966  
M. 967  
M. 968  
M. 969  
M. 970  
M. 971  
M. 972  
M. 973  
M. 974  
M. 975  
M. 976  
M. 977  
M. 978  
M. 979  
M. 980  
M. 981  
M. 982  
M. 983  
M. 984  
M. 985  
M. 986  
M. 987  
M. 988  
M. 989  
M. 990  
M. 991  
M. 992  
M. 993  
M. 994  
M. 995  
M. 996  
M. 997  
M. 998  
M. 999  
M. 1000

M. 1001  
M. 1002  
M. 1003  
M. 1004  
M. 1005  
M. 1006  
M. 1007  
M. 1008  
M. 1009  
M. 1010  
M. 1011  
M. 1012  
M. 1013  
M. 1014  
M. 1015  
M. 1016  
M. 1017  
M. 1018  
M. 1019  
M. 1020  
M. 1021  
M. 1022  
M. 1023  
M. 1024  
M. 1025  
M. 1026  
M. 1027  
M. 1028  
M. 1029  
M. 1030  
M. 1031  
M. 1032  
M. 1033  
M. 1034  
M. 1035  
M. 1036  
M. 1037  
M. 1038  
M. 1039  
M. 1040  
M. 1041  
M. 1042  
M. 1043  
M. 1044  
M. 1045  
M. 1046  
M. 1047  
M. 1048  
M. 1049  
M. 1050  
M. 1051  
M. 1052  
M. 1053  
M. 1054  
M. 1055  
M. 1056  
M. 1057  
M. 1058  
M. 1059  
M. 1060  
M. 1061  
M. 1062  
M. 1063  
M. 1064  
M. 1065  
M. 1066  
M. 1067  
M. 1068  
M. 1069  
M. 1070  
M. 1071  
M. 1072  
M. 1073  
M. 1074  
M. 1075  
M. 1076  
M. 1077  
M. 1078  
M. 1079  
M. 1080  
M. 1081  
M. 1082  
M. 1083  
M. 1084  
M. 1085  
M. 1086  
M. 1087  
M. 1088  
M. 1089  
M. 1090  
M. 1091  
M. 1092  
M. 1093  
M. 1094  
M. 1095  
M. 1096  
M. 1097  
M. 1098  
M. 1099  
M. 1100

M. 1101  
M. 1102  
M. 1103  
M. 1104  
M. 1105  
M. 1106  
M. 1107  
M. 1108  
M. 1109  
M. 1110  
M. 1111  
M. 1112  
M. 1113  
M. 1114  
M. 1115  
M. 1116  
M. 1117  
M. 1118  
M. 1119  
M. 1120  
M. 1121  
M. 1122  
M. 1123  
M. 1124  
M. 1125  
M. 1126  
M. 1127  
M. 1128  
M. 1129  
M. 1130  
M. 1131  
M. 1132  
M. 1133  
M. 1134  
M. 1135  
M. 1136  
M. 1137  
M. 1138  
M. 1139  
M. 1140  
M. 1141  
M. 1142  
M. 1143  
M. 1144  
M. 1145  
M. 1146  
M. 1147  
M. 1148  
M. 1149  
M. 1150  
M. 1151  
M. 1152  
M. 1153  
M. 1154  
M. 1155  
M. 1156  
M. 1157  
M. 1158  
M. 1159  
M. 1160  
M. 1161  
M. 1162  
M. 1163  
M. 1164  
M. 1165  
M. 1166  
M. 1167  
M. 1168  
M. 1169  
M. 1170  
M. 1171  
M. 1172  
M. 1173  
M. 1174  
M. 1175  
M. 1176  
M. 1177  
M. 1178  
M. 1179  
M. 1180  
M. 1181  
M. 1182  
M. 1183  
M. 1184  
M. 1185  
M. 1186  
M. 1187  
M. 1188  
M. 1189  
M. 1190  
M. 1191  
M. 1192  
M. 1193  
M. 1194  
M. 1195  
M. 1196  
M. 1197  
M. 1198  
M. 1199  
M. 1200

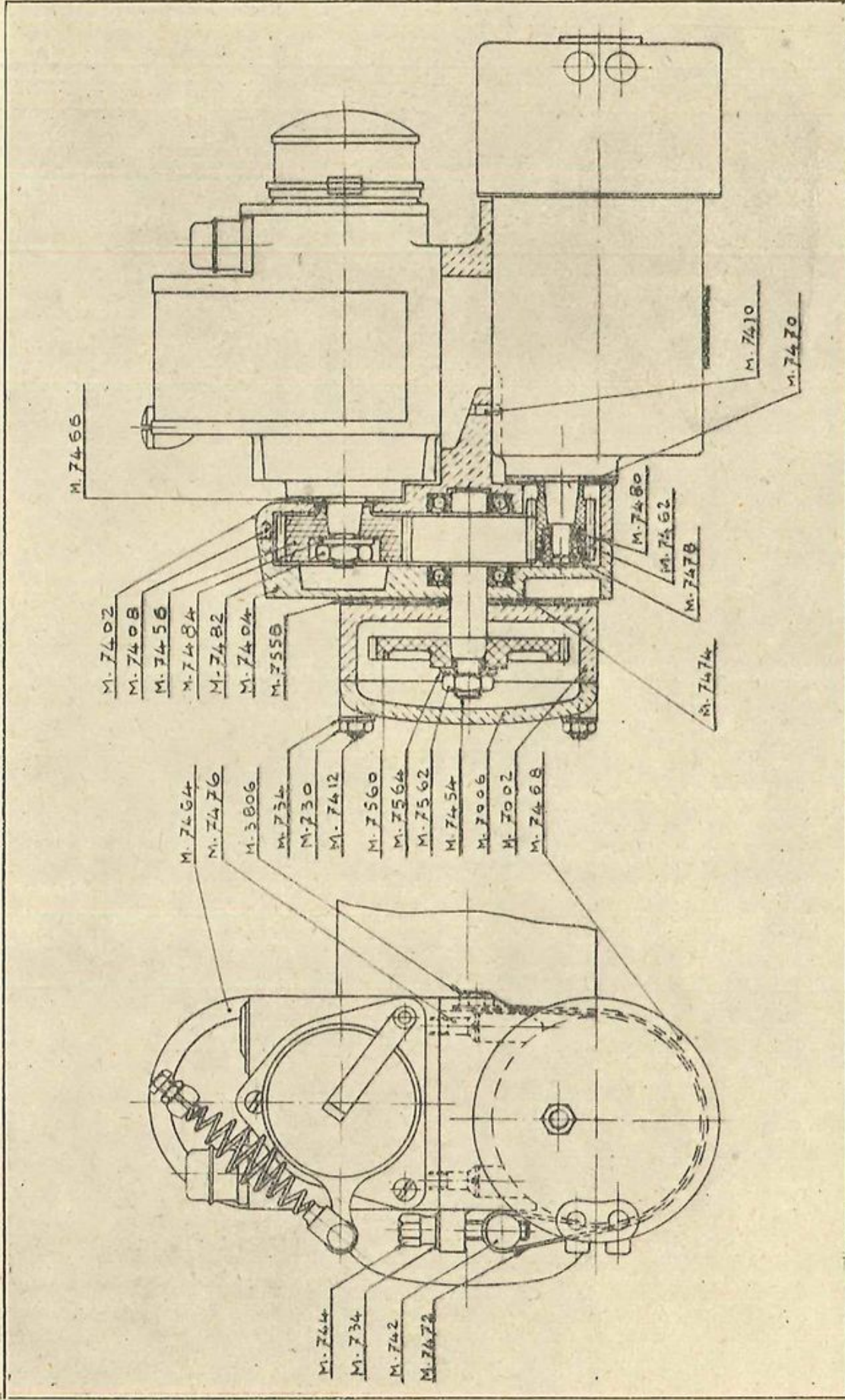
M. 1201  
M. 1202  
M. 1203  
M. 1204  
M. 1205  
M. 1206  
M. 1207  
M. 1208  
M. 1209  
M. 1210  
M. 1211  
M. 1212  
M. 1213  
M. 1214  
M. 1215  
M. 1216  
M. 1217  
M. 1218  
M. 1219  
M. 1220  
M. 1221  
M. 1222  
M. 1223  
M. 1224  
M. 1225  
M. 1226  
M. 1227  
M. 1228  
M. 1229  
M. 1230  
M. 1231  
M. 1232  
M. 1233  
M. 1234  
M. 1235  
M. 1236  
M. 1237  
M. 1238  
M. 1239  
M. 1240  
M. 1241  
M. 1242  
M. 1243  
M. 1244  
M. 1245  
M. 1246  
M. 1247  
M. 1248  
M. 1249  
M. 1250  
M. 1251  
M. 1252  
M. 1253  
M. 1254  
M. 1255  
M. 1256  
M. 1257  
M. 1258  
M. 1259  
M. 1260  
M. 1261  
M. 1262  
M. 1263  
M. 1264  
M. 1265  
M. 1266  
M. 1267  
M. 1268  
M. 1269  
M. 1270  
M. 1271  
M. 1272  
M. 1273  
M. 1274  
M. 1275  
M. 1276  
M. 1277  
M. 1278  
M. 1279  
M. 1280  
M. 1281  
M. 1282  
M. 1283  
M. 1284  
M. 1285  
M. 1286  
M. 1287  
M. 1288  
M. 1289  
M. 1290  
M. 1291  
M. 1292  
M. 1293  
M. 1294  
M. 1295  
M. 1296  
M. 1297  
M. 1298  
M. 1299  
M. 1300

Completivo Motore - Figura 5

www.tpw.it

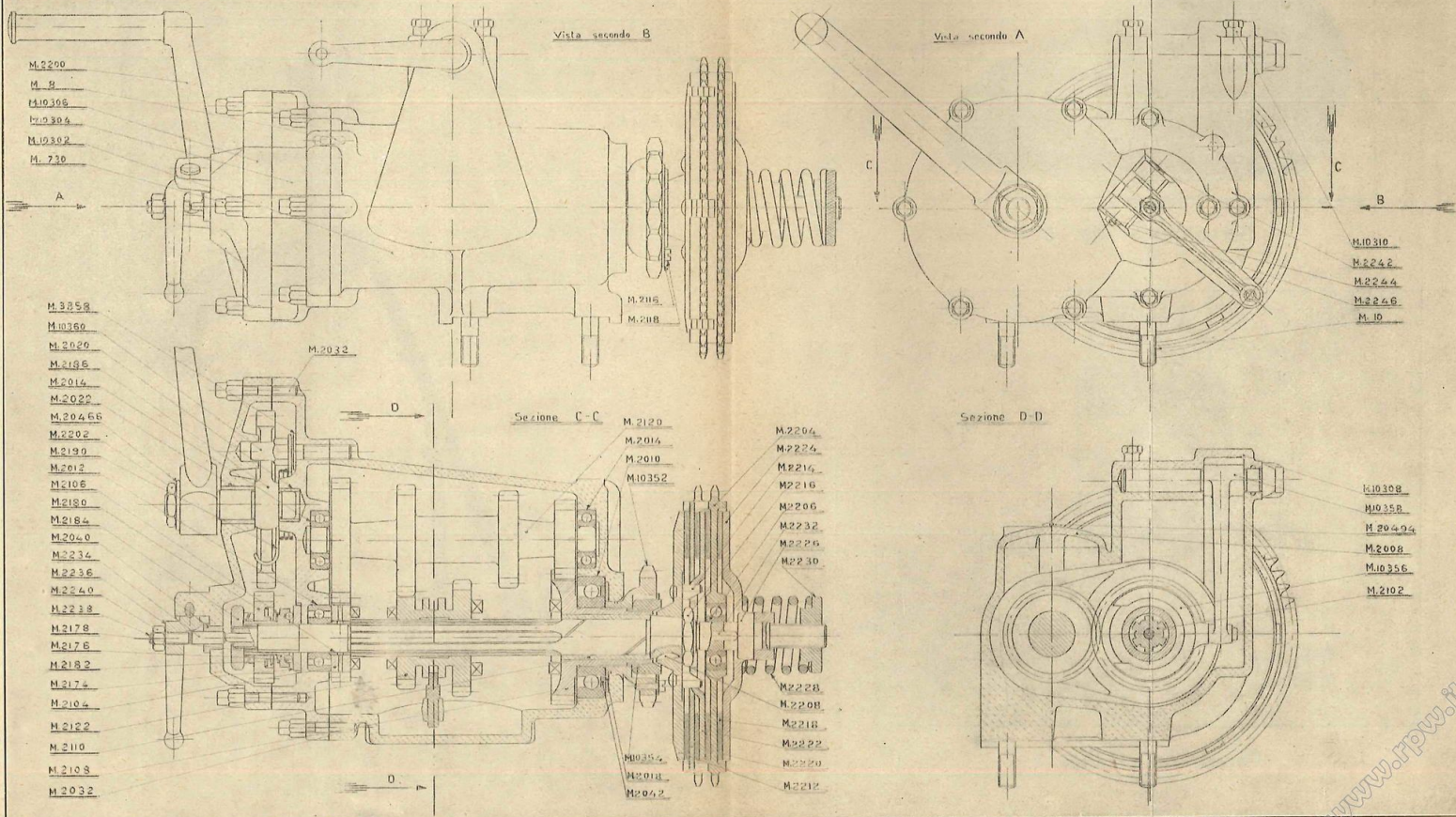




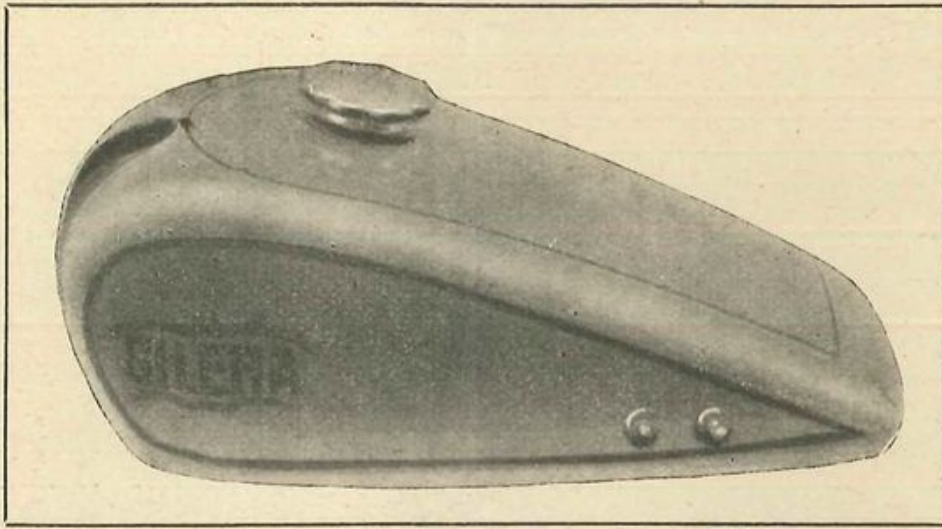


Blocchetto Magnete - Dinamo - Fig. 4

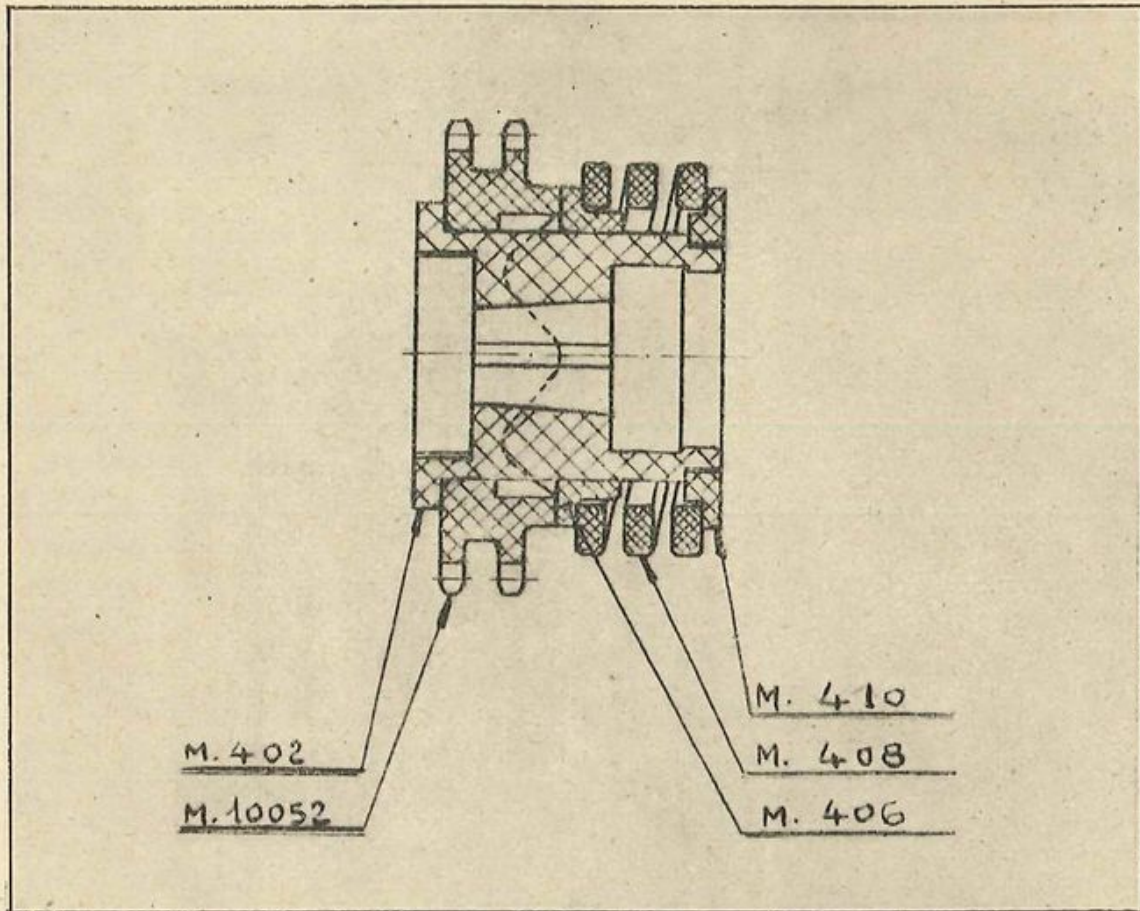
Complesso Cambio Velocità - Fig. 5



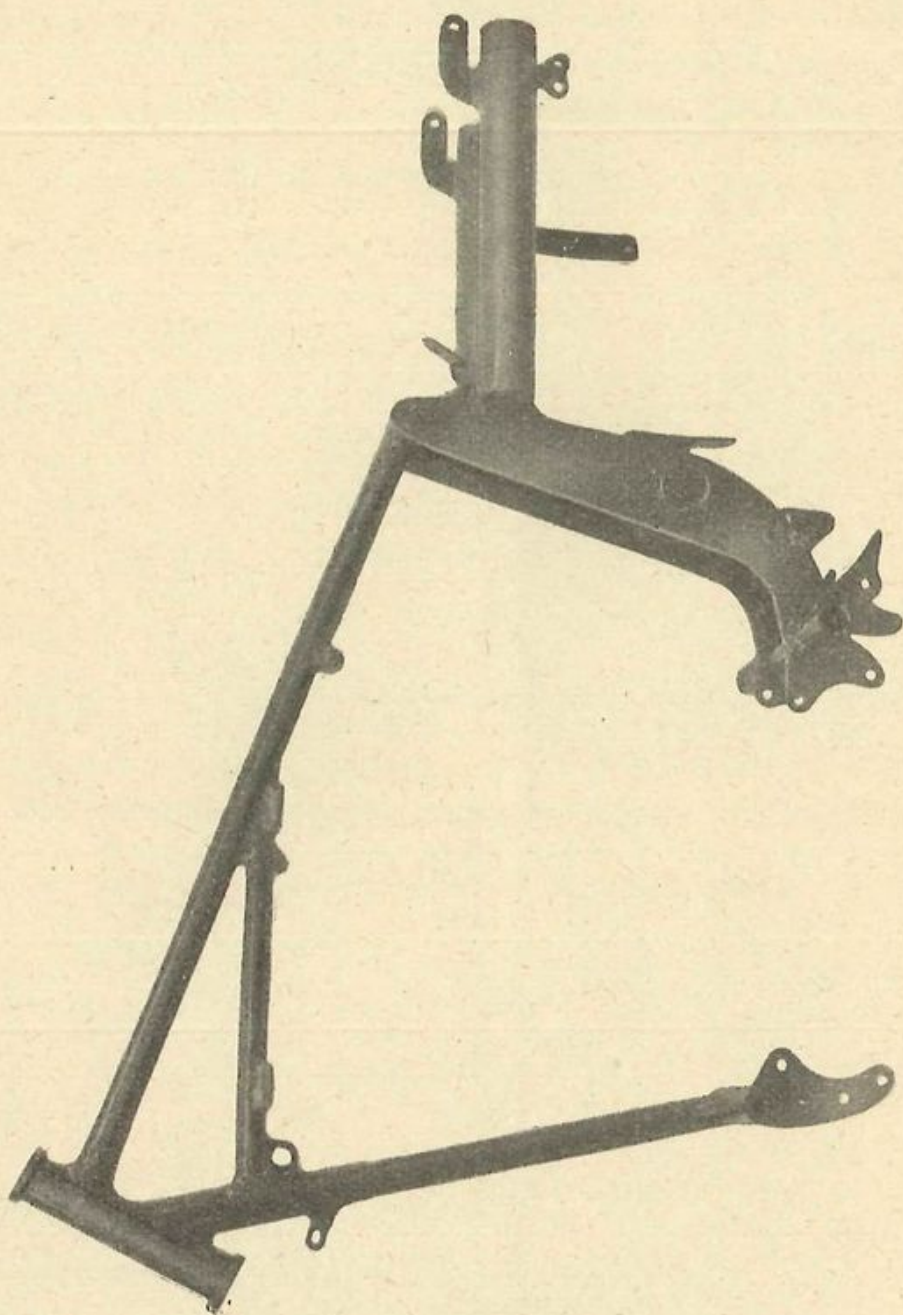




Serbatoio - Fig. 6



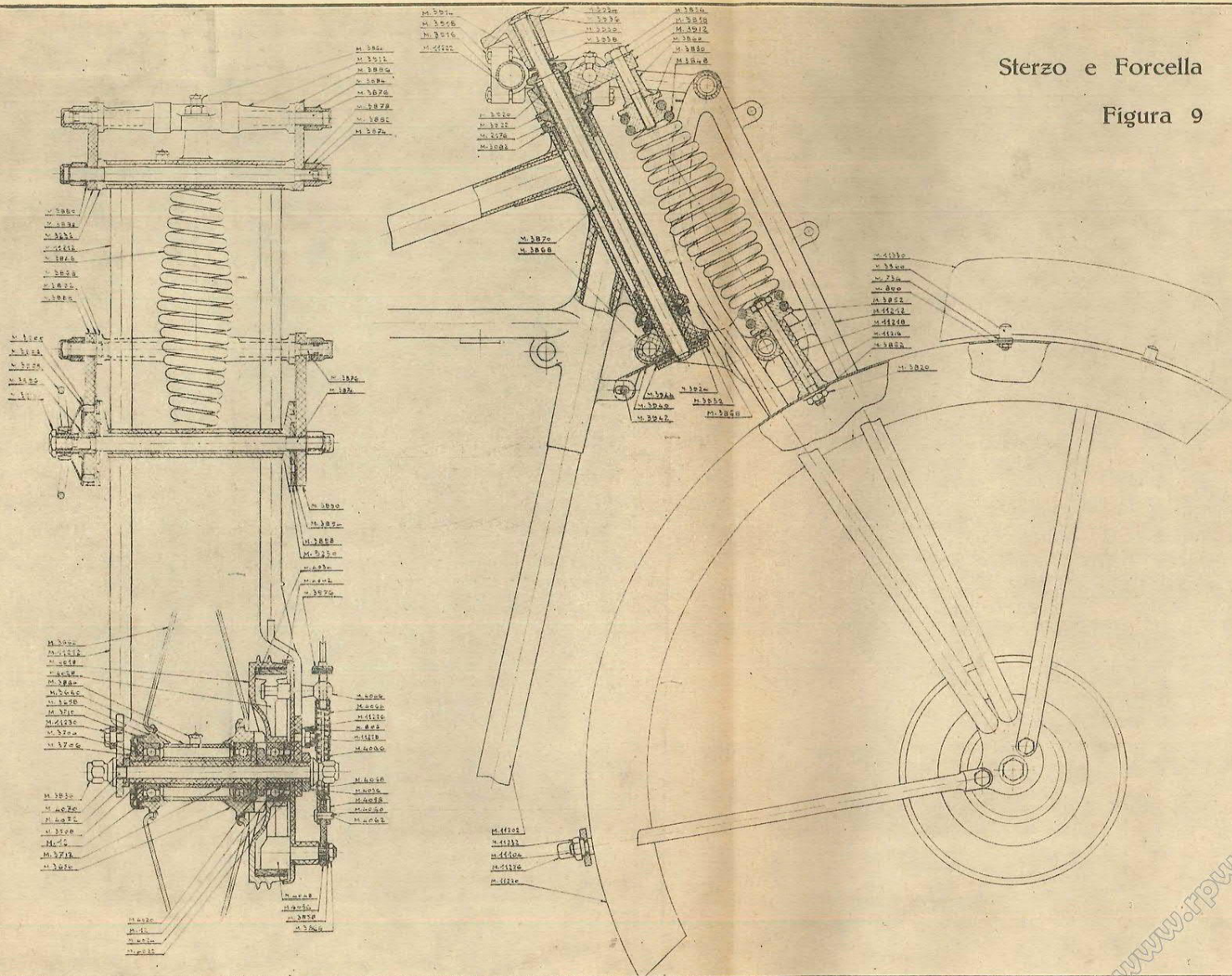
Parastrappi - Fig. 7



Telaio - Figura 8

# Sterzo e Forcella

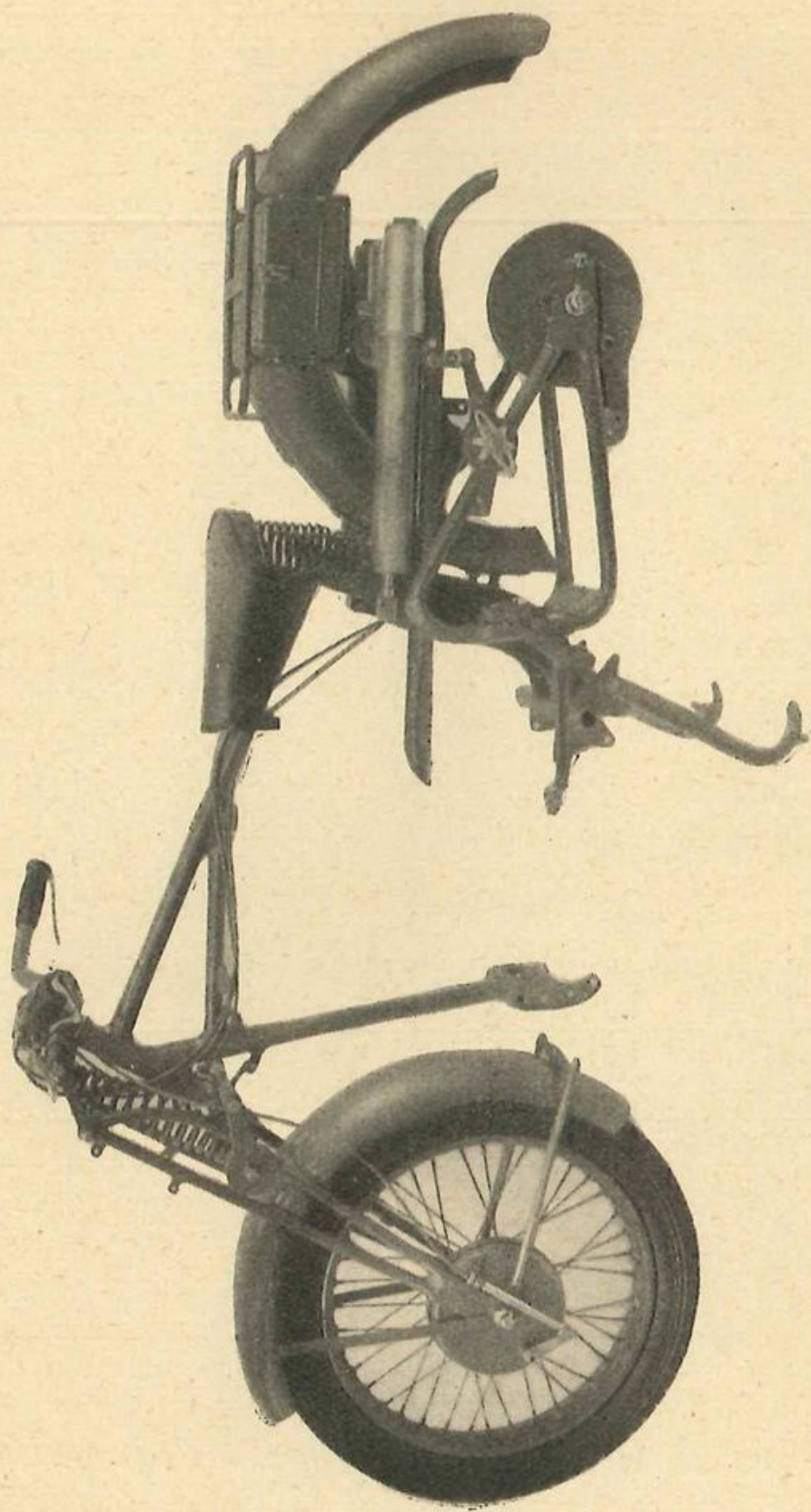
## Figura 9



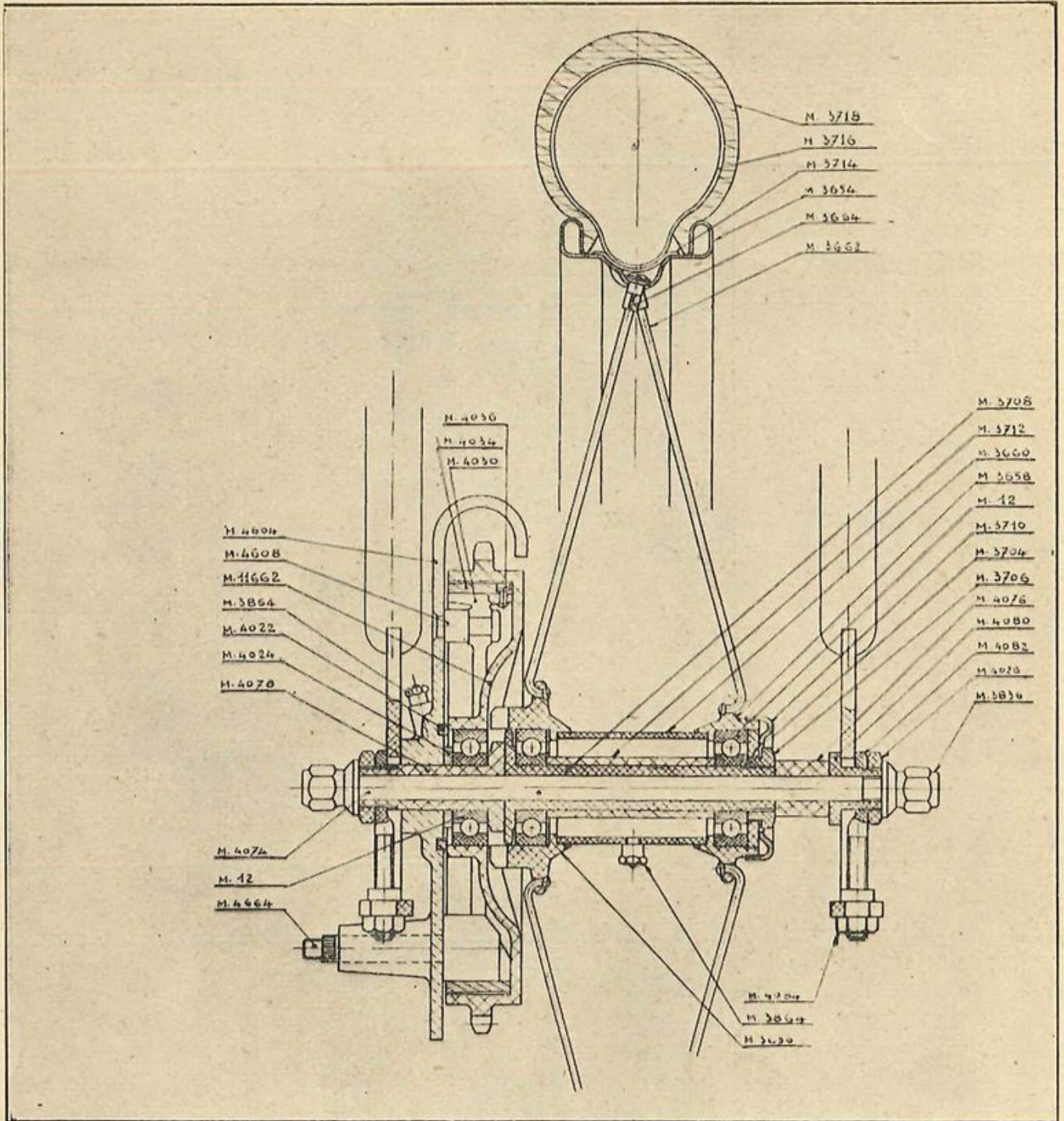








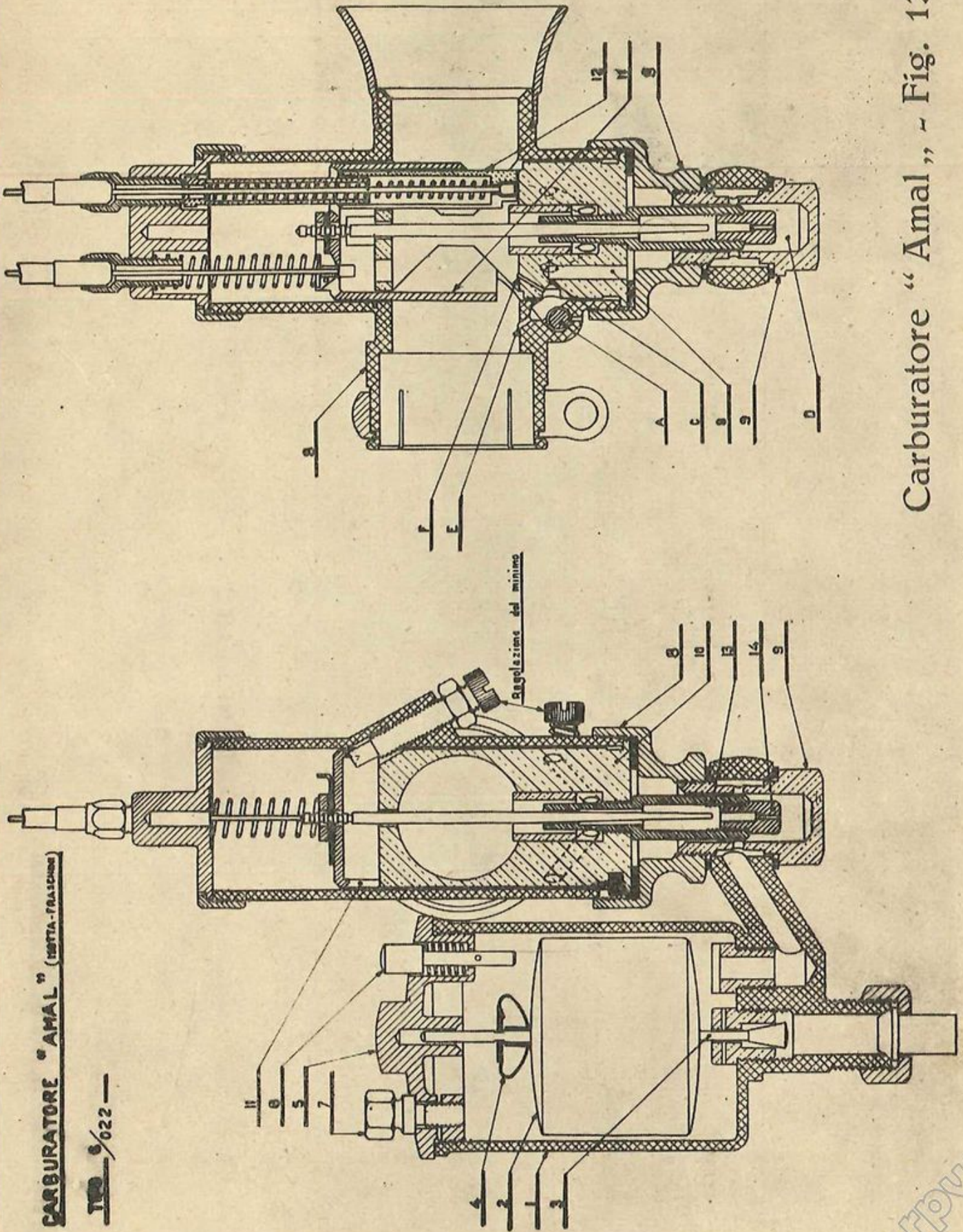
Telaio Montato - Fig. 11



Freno e Ruota Posteriore - Fig. 12

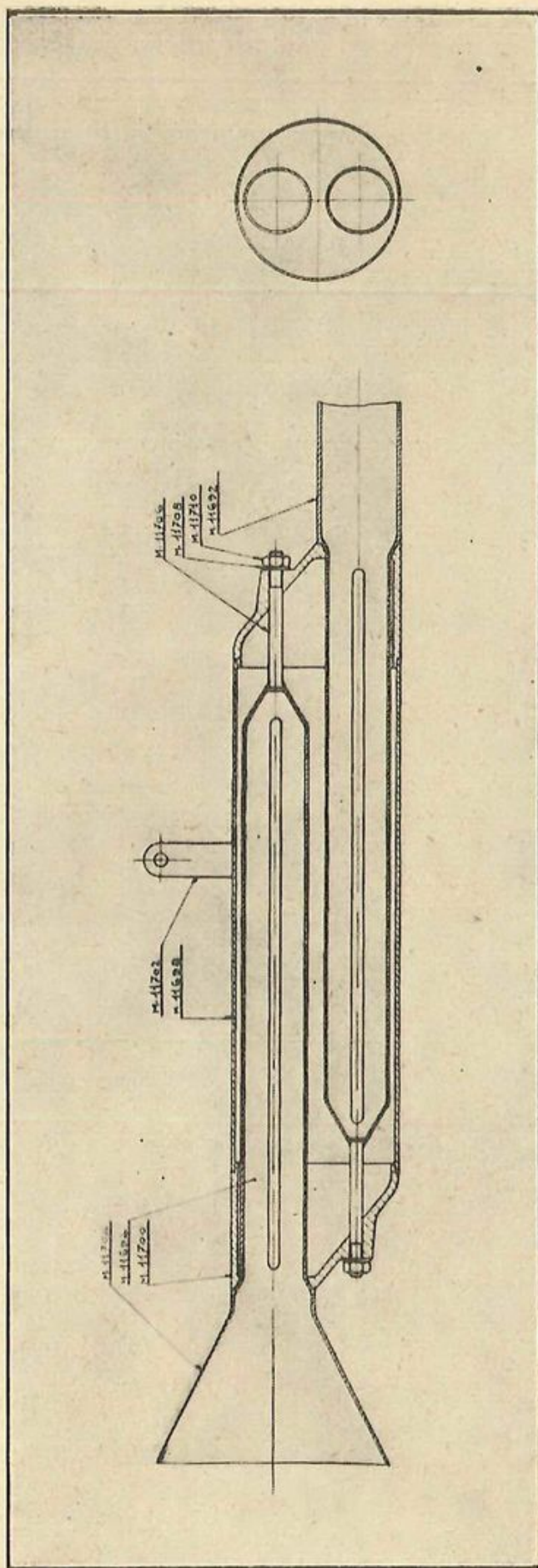
CARBURATORE "AMAL" (MISTIA-FRASCINO)

T. 9/022

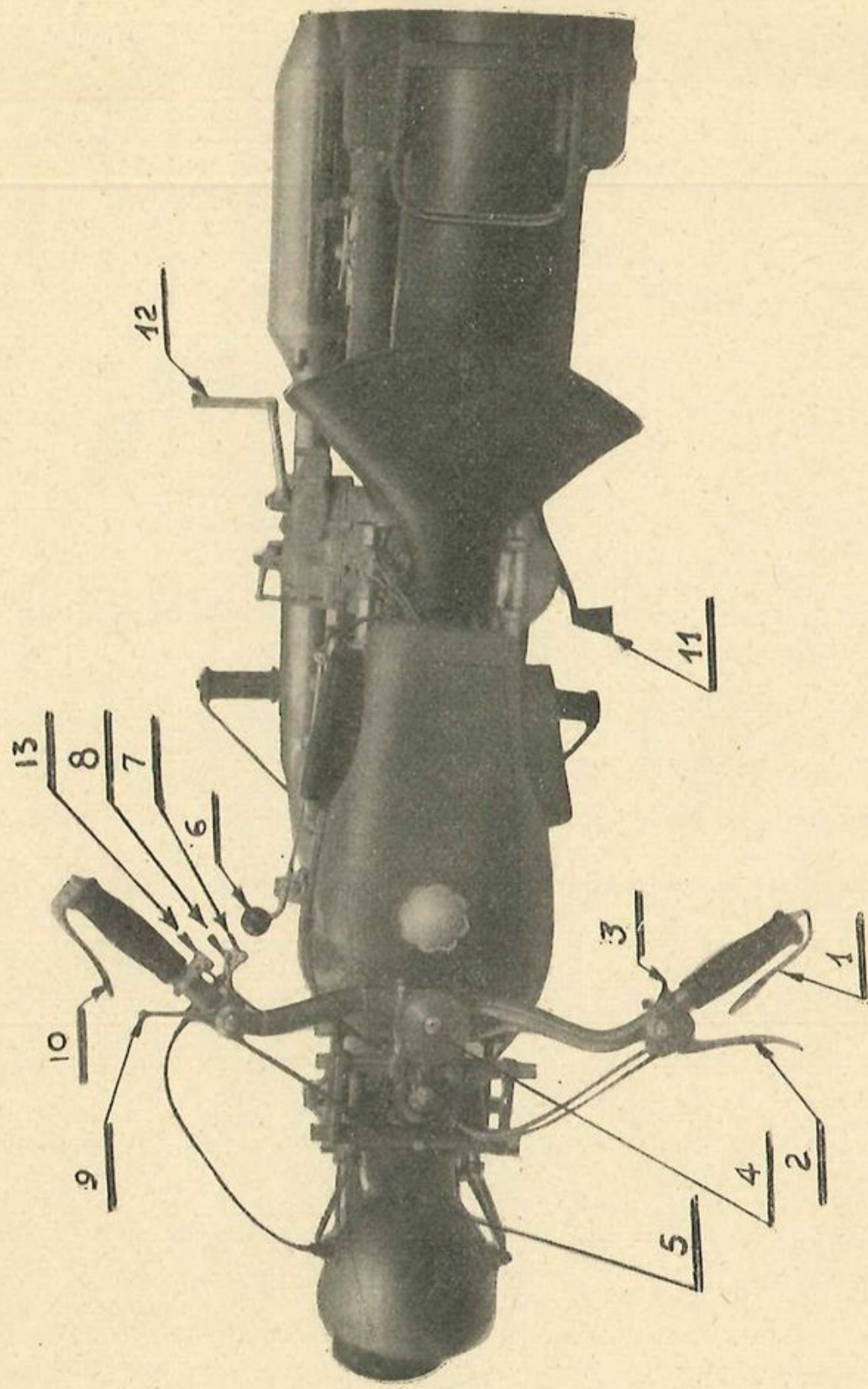


Carburatore "Amal", - Fig. 13

www.fpw.it

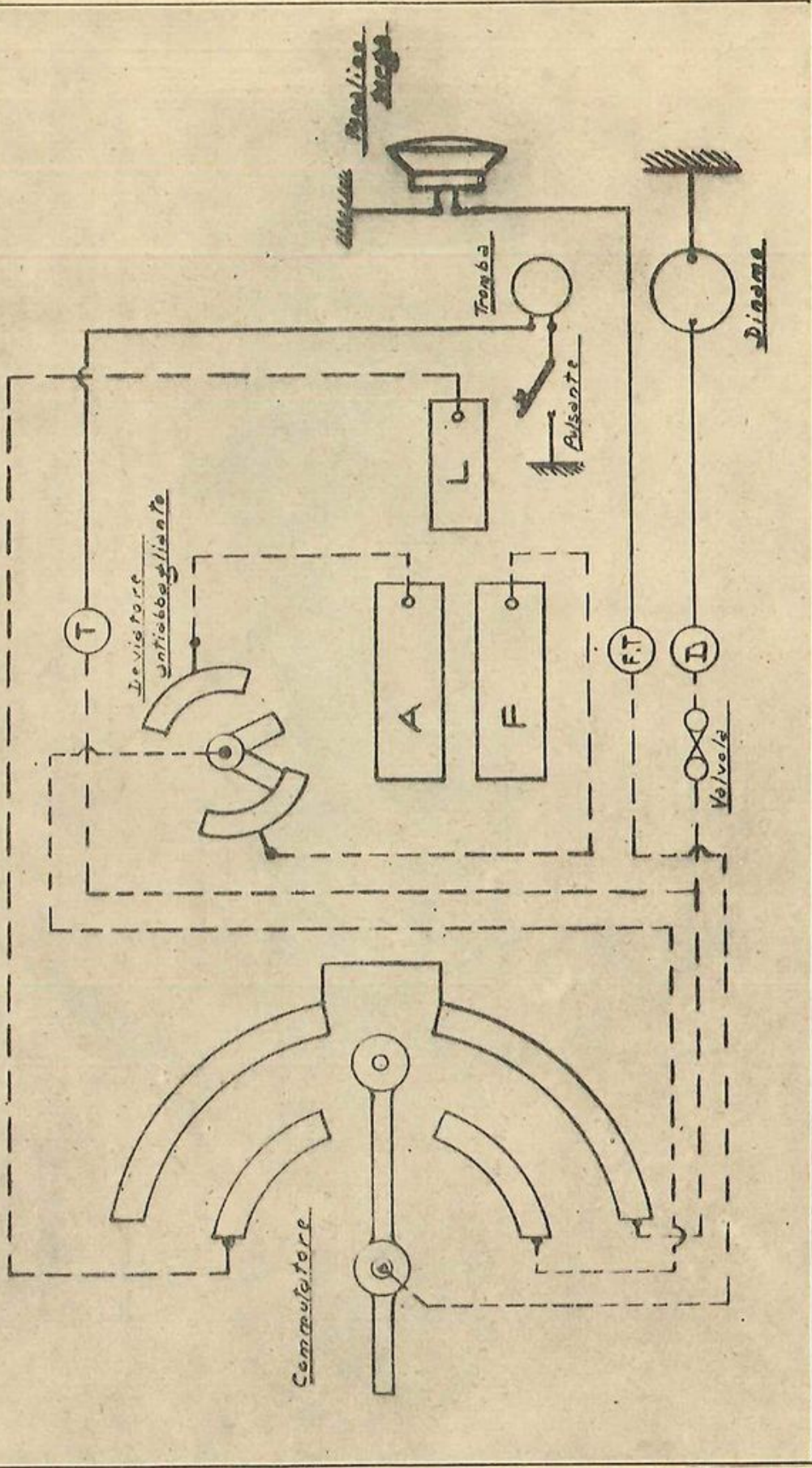


Silenziatore - Fig. 14



Vista dei Comandi - Fig. 15

Schema  
impianto elettrico d'illuminazione



Schema Impianto Elettrico d' Illuminazione - Fig. 16

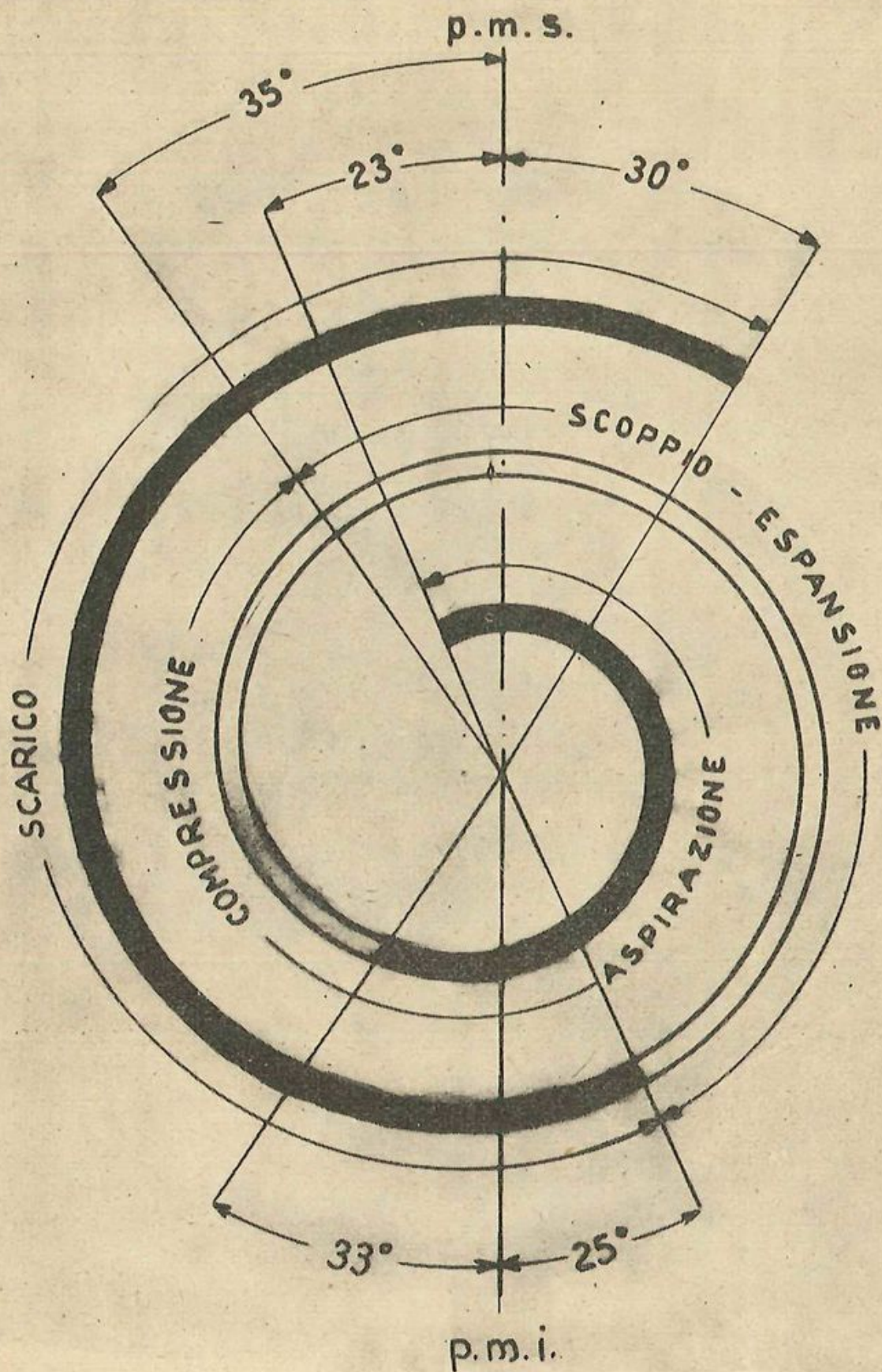
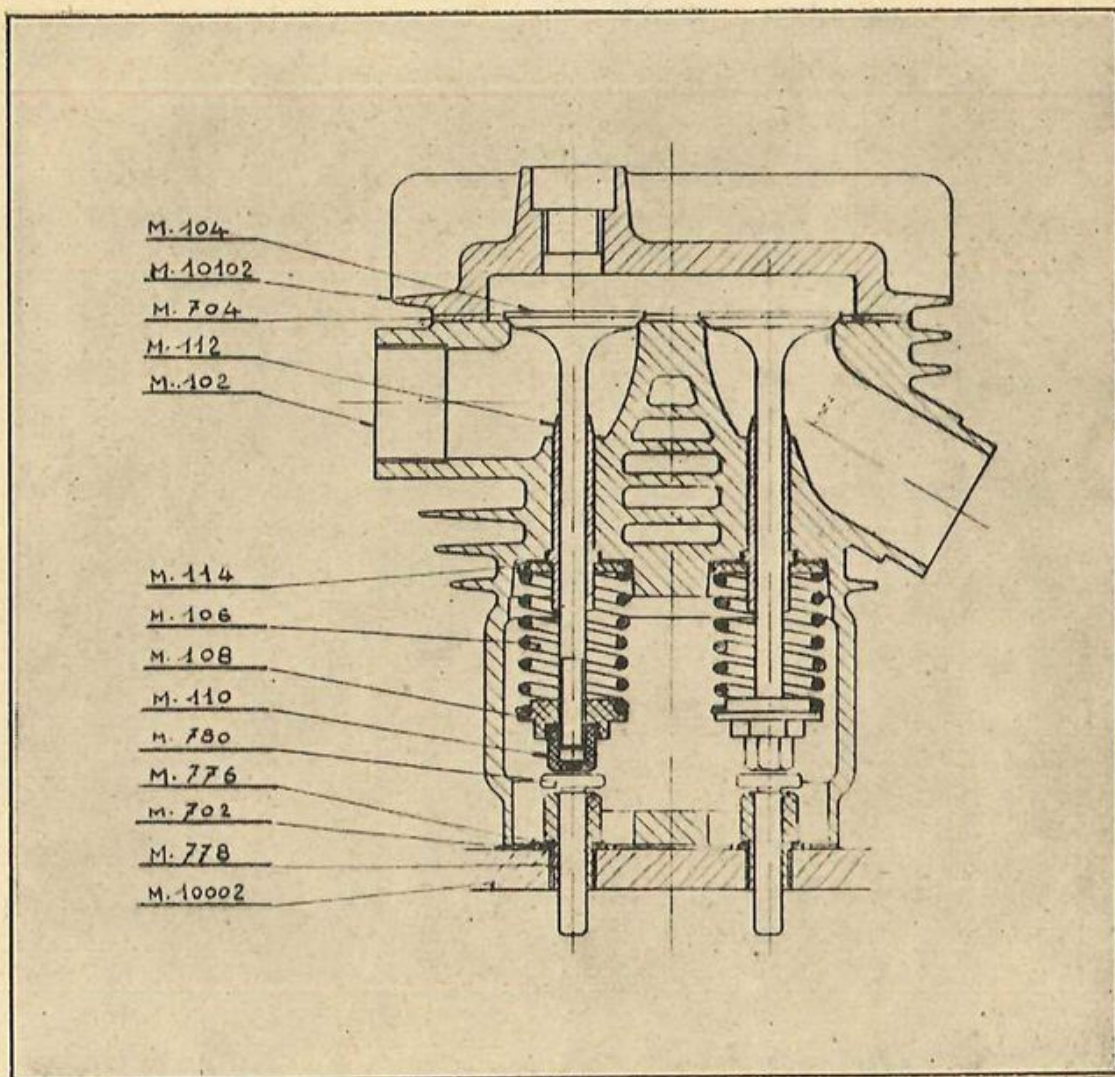


Diagramma della Distribuzione - Fig. 17

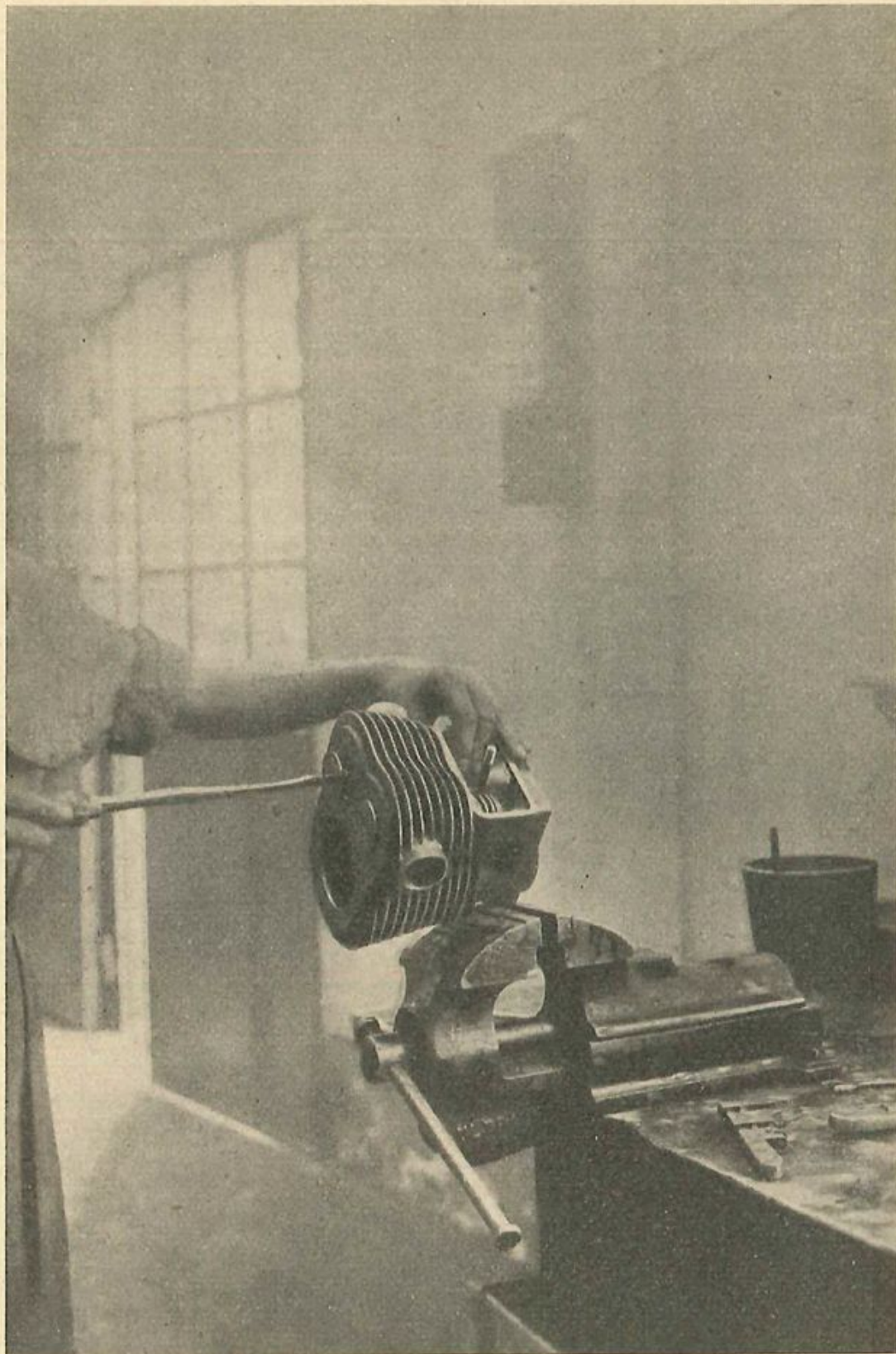


Schema

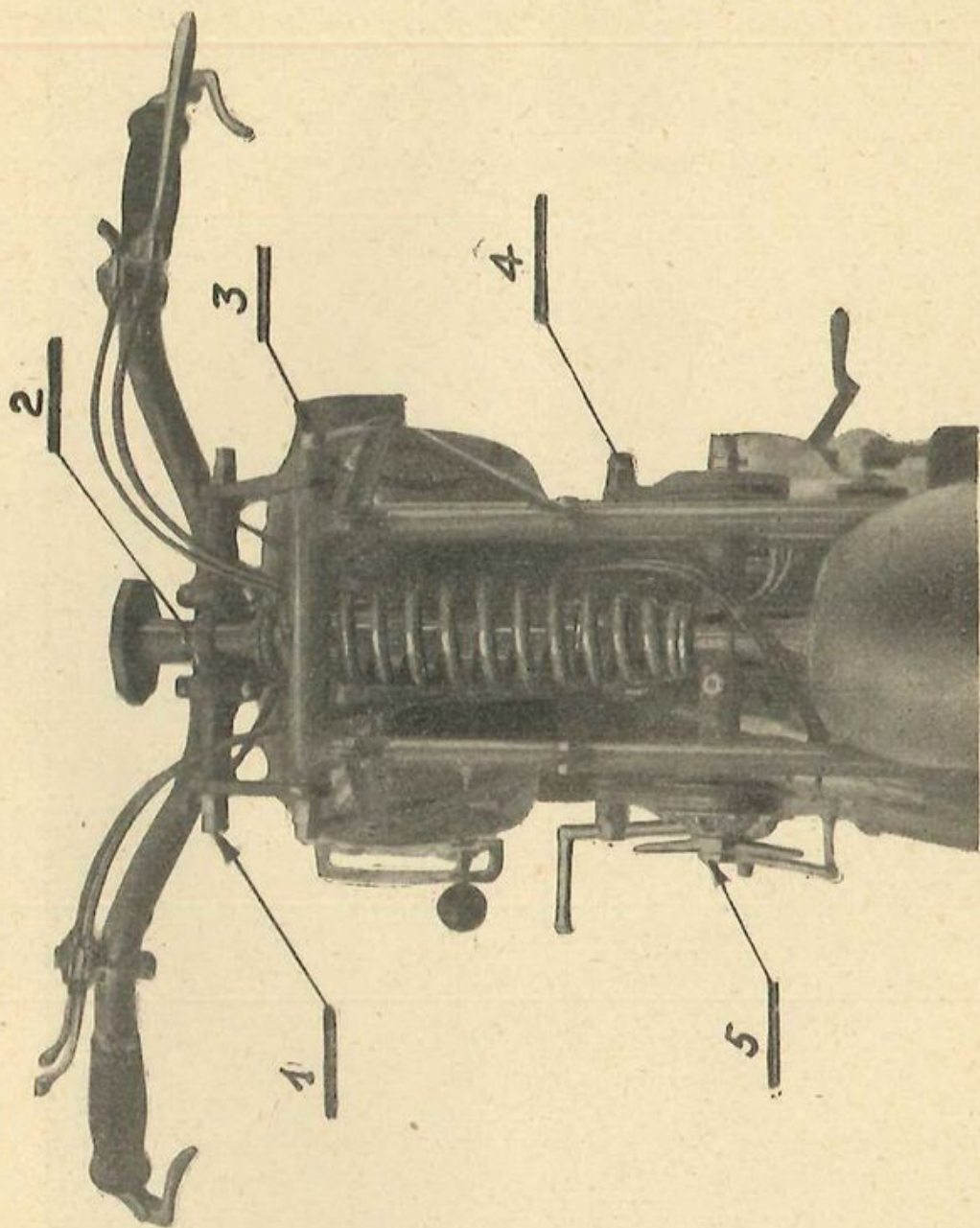
per la Registrazione delle Valvole

Figura 18





Schema Smerigliatura Valvole - Fig. 19



Schema Registrazione Perni Forcella - Fig. 20











AIROLDI

TIPOGRAFIA BRIANTEA

MERATE - TEL. 32

3-1937-XV