

# Metalmecchanica Italiana Valtrompia S. p. A.

Stabil. e Uffici GARDONE VALTROMPIA (Brescia)

Telefoni N. 91-2-82 - 91-3-35 - 91-4-35

## **MI.VAL**

### **LIBRETTO ISTRUZIONI**

#### **MOTO VEICOLO**

Modello ..... N. ....

Produzione .....

#### **Dati segnaletici :**

Motore N. ....

Telaio N. ....

Batteria N. ....

Dinamo marca ..... N. ....

Volano » ..... N. ....

# Elenco Concessionari MI-VAL

(in ordine alfabetico)

|                            |                           |                            |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| ALQUATI CAMILLO            | Crema                     | Viale Rimembranza          |
| ANGIOLETTI BERNARDO        | Lovece (Bergamo)          | P.zza Martiri Libertà, 14  |
| ANTENORA PASQUALINO        | Ascoli Piceno             | Via L. Mercantini, 30      |
| ARTIGIANA MOTO di VIGNA M. | Pont. S. Martin (Aosta)   | Via Verna, 1               |
| BARLATI ETTORE             | Ferrara                   | Via Adelardi, 2            |
| BIGLIENI MARIO             | Cremona                   | Via Ghinaglia, 59          |
| BALLABENI ROMEO            | La Spezia                 | Via Don Minzoni, 23        |
| BALGERÀ BRUNO              | Tirano (Sondrio)          | Viale Italia               |
| BARBOLINI UMBERTO          | Trieste                   | Viale Miramare, 29         |
| BARENGHI GIUSEPPE          | Magenta                   | Via Roma, 170              |
| BUTTAFUOCO SAVERIO         | S. Benedetto Tronto       | C.so Mazzini, 72           |
| BAVA F.LLI                 | Siderno                   | Via Vittorio, 25           |
| BETTI GIUSEPPE             | Città d. Pieve (Perugia)  | Via P. Vannucci, 5         |
| BOLLITO DOMENICO           | Moncalvo (Asti)           | Via Umberto I., 10         |
| BUCCELLONI CARLO           | Vercelli                  | C.so Libertà, 89           |
| BRUNELLI FEDERICO          | Jesi (Ancona)             | C.so Matteotti, 67         |
| BUSNELLI CARLO             | Meda (Milano)             | Via Seveso                 |
| BROGGINI ALDO              | Somma Lombardo            | Viale Stazione             |
| BOSSIO TONINO              | Mondovì (Cuneo)           | Via Santuario, 12          |
| CAVALLERI NINO             | Torino                    | Via Nizza, 35              |
| CATTANI NANDO              | Reggio E.                 | Via Emilia S. Pietro, 60   |
| CERUTI RENATO              | Brescia                   | C.so Cavour, 44            |
| CRESTONI NEREO             | Verona                    | Via Stella, 14             |
| CAPROLI SESTO              | Corridonia (Macerata)     | Via S. Croce, 2            |
| CHIATANTE & FIORITO        | Taranto                   | Via Berardi, 50            |
| CATTANEO F.LLI             | Gorla Maggiore (Varese)   | P.zza Risorgimento, 4      |
| CALI' NINO                 | Domodossola               | (Perugia)                  |
| CECCHETTI & LOCCHI         | Pierantonio Umbertide     | Via Anonimo Longo, 74      |
| CRAMAR                     | Catania                   | P.zza Molineris, 3         |
| CRAVERO GIUSEPPE           | Savigliano (Cuneo)        | C.so Mazzini, 81           |
| DONATI CARLO               | Lodi (Milano)             | Via Camerini, 47           |
| DONA' GIUSEPPINA           | Piazzola s/ Brenta        | C.so De' Michetti, 69/71   |
| DECAROLI ALESSANDRO        | Teramo                    | P.zza della Vittoria       |
| DI PASQUALE & FIGLI        | Ortona (Chieti)           | Via Mazzini, 15            |
| D'ANGELO ANTONINO          | Carlentini (Siracusa)     | Via Manzoni, 55            |
| FERRARA AGOSTINO           | Omegna (Novara)           | Via Sempione, 20           |
| FOLPINI MARTINO            | Borgomanero (Novara)      | Portavecchia               |
| FORNARA F.LLI              | Este (Padova)             | Via Chizzolini, 12         |
| FORNASIERO DINO            | Massafiscaglia (Ferrara)  | P.zza del Popolo, 7        |
| FARINELLA F.LLI            | Copparo (Ferrara)         | Via Simon da Cusighe, 11   |
| FEROZZI ARTURO             | Belluno                   | Via F. Orsini, 4           |
| FONTANELLA LIO             | Forlì                     | Via Cavour, 5              |
| GARDINI' ALVARO            | Sacile (Udine)            | Via 4 Novembre, 168        |
| GARGAN PIETRO              | Piacenza                  | P.zza Venezia, 32          |
| GHISONI CARLO              | Trento                    | Via 12 Settembre, 3        |
| GARBARI LUIGI              | Fano (Pesaro)             | Via Ricotti, 12            |
| GIAMMATTEI F.LLI           | Voghera (Pavia)           | C.so Vittorio Emanuele, 16 |
| GATTO MARINO               | Cassano Jonio             | Via Nazionale, 515         |
| GOVERNALE BENIAMINO        | Strasatti Petrosino (Tr.) | Via Druso, 11              |
| GIACOMONI EZIO             | Bolzano                   | C.so Cavour, 65            |
| GRIMAUDDO MARIO            | Palermo                   | Via 11 Settembre, 45       |
| GORETTI LORIS              | Città di Castello         | C.so Giovane Italia, 48    |
| GABBA FIORINO              | Casale Monferrato         |                            |

GRILLO F.LLI  
 GAMARINO ACHILLE  
 GALLO NAPOLEONE  
 GRANATI GIUSEPPE  
 GARGAN PIETRO  
 ICCOLTI ALDO  
 LOIOLA ORONZO  
 LORETTI LORETO  
 LODI GIANCARLO  
 LEVATI PASQUALE  
 LIBURNIA  
 F.LLI LUISE  
 MAIOLATESI SANTE  
 MINOTTI GIOVANNI  
 F.LLI MONTI  
 MOTOTECNICA ITALIA CENTR.  
 MUCCINELLI BRUNO  
 MASPERO CARLO  
 MICRO MOTO SPORT  
 MIRANDA CLAUDIO  
 MALOSSÌ GUERRINO  
 MOTTA GUIDO  
 MARIANI LUIGI  
 MENCHI CARLO  
 MOTO SPORT  
 MASI & C.  
 MOTORICAMBI POLESANA  
 MACELLARI G.  
 MOTTA RENATO  
 MARCHELLI F.LLI  
 MAR di MORELLO DELFINA  
 MARER di RIVERA ALESSANDRO  
 MOTO SPORT DI PEVERELLI  
 MARCHIORRI ANTONIO  
 MOTO FORNITURE VITERBO  
 MARSENGO & SIGOLO  
 MARCOTTI & VIGANO'  
 MORANDO LUCIANO  
 MARELLO PAOLO  
 MENSI SILVIO  
 NESPOLI ALBERTO  
 OMNIAMOTO  
 F.LLI PAGLIOLI  
 PASTORELLI MARINO  
 PATTARELLO BRUNO  
 PROIA EUMENE  
 PELOSO & FIGLI  
 RICCO' ENZIO  
 RONCHINI GIUSEPPE  
 RIGHI GUGLIELMO  
 ROSSINI GIOVANNI  
 RISOTTI & F.LLI  
 RAVERA G. B. & FIGLI  
 RAINERO & FIGLIO  
 RICCI ERLINDA  
 REINERI LUIGI  
 RIGATTI RAG. MARIO  
 SCOOTER DI BRAGGIO  
 SALVADORI DINO  
 SPADARO F.LLI  
 SANTARELLI CLEMENTE  
 Acqui (Cuneo )  
 Murisengo (Alessandria)  
 Frosinone  
 Terni  
 Sacile (Udine)  
 Bassano d. Grappa  
 Lecce  
 Campello s. Clit. (Pg.)  
 Luino (Varese)  
 Vimodrone (Milano)  
 Livorno  
 Conselve (Padova)  
 Borgo Sassoferato  
 Pallanza  
 Saronno  
 Firenze  
 Lugo (Ravenna)  
 Como  
 Tolentino (Macerata)  
 Lavello (Potenza)  
 Bologna  
 Novara  
 Seregno (Milano)  
 Sarzana (La Spezia)  
 Mantova  
 Roma  
 Rovigo  
 Perugia  
 Novi Ligure  
 Ovada (Alessandria)  
 Asti  
 Cairo Montenotte (Sav.)  
 Arzignano (Vicenza)  
 Avezzano (L'Aquila)  
 Viterbo  
 Padova  
 Monza  
 Alessandria  
 Saluzzo (Cuneo)  
 Valenza (Alessandria)  
 Bergamo  
 Lecco  
 Modena  
 Arezzo  
 Mestre (Venezia)  
 Anagni (Frosinone)  
 Latina  
 Genova  
 Parma  
 Vigevano (Pavia)  
 Tortona (Alessandria)  
 Incisa Scapaccino (Asti)  
 Savona  
 Villanova d'Asti (Asti)  
 Pescara  
 Cuneo  
 Treviso  
 Udine  
 Oneglia (Imperio)  
 Modica (Ragusa)  
 Fermo (Ascoli Piceno)  
 C.so Italia, 29  
 Via Gallo, 1  
 Via Mária, 9  
 Via 10 Maggio, 56  
 Via Cavour, 5  
 P.zza Cadorna, 11  
 Via Novoli, 2  
 Via Flaminia, 14  
 Via 25 Aprile, 63  
 Strada Padana, 7  
 Via Maggi, 91  
 Via Vittorio E.  
 (Ancona)  
 Via Garibaldi  
 Via G. Pasta, 7  
 Via della Scala, 55  
 Via F. Baracca, 31  
 Stadio Sinigaglia, 2  
 C.so Garibaldi, 20  
 P.zza Caduti  
 Via Matteotti, 3  
 Via 23 Marzo, 29  
 Via Cavour, 21  
 Via Cisa, 5  
 Via P. F. Calvi, 95  
 Via Appia Nuova, 188  
 C.so del Popolo, 32  
 Via Pinturicchio, 77  
 Via Antica Genova, 10  
 P.zza Castello, 6  
 P.zza Libertà, 2  
 C.so Marconi, 2  
 P.zza Giardino  
 Via Sernaglia, 23  
 Via della Libertà, 4  
 Via Verdi, 4  
 C.so Milano, 2  
 C.so Borsalino, 18  
 P.zza Cavour, 30  
 C.so Matteotti, 29  
 Via S. Giorgio, 1  
 Lungo Lario C. Battisti, 8  
 Via Emilia Ovest, 48  
 Via Marconi, 10  
 Cavalcavia Bandiera, 12  
 Via Vittorio, 58  
 Via M. Morosini, 55  
 Brigata Bisagno, 23  
 Via Emilia Ovest, 33  
 Via Riberia, 15  
 C.so Alessandria, 71  
 Via Martiri Libertà, 7  
 Via Niella, 35  
 Via Roma, 1  
 Via Piave, 29  
 Via Cavallotti, 11  
 Borgo Cavalli, 16  
 Via Pordenone, 2  
 Via Belgrano, 10  
 Via Tirella, 11  
 C.so Marconi, 10

|                             |                      |                           |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|
| SANNIPOLI & GNAGNI          | Gubbio (Perugia)     | P.zza Martiri Libertà, 40 |
| SGRO' CARMELO               | Milazzo (Messina)    |                           |
| SABINI MARCELLO             | L'Aquila             | C.so Vitt. Emanuele, 188  |
| SIRIC                       | Napoli               | Via S. Bartolomeo, 13     |
| Soc. AUTOTRASP. MONTEFELTRO | Novafeltria (Pesaro) |                           |
| TARAMELLI AUTORIMESSA       | Milano               | Via Taramelli, 58         |
| TAGLIOLATO GIUSEPPE         | Vicenza              | P.zza Castello, 18        |
| TESTA (MOTOTECNICA)         | Foggia               | Via Ciampitti, 5/7        |
| TORRETTA CARLO              | Stradella            | Via G. Bovio, 7           |
| TORRE PIETRO AUTORIMESSA    | Sale (Alessandria)   |                           |
| TREVISAN GIUSEPPE - RONCHI  |                      |                           |
| DEI LEGIONARI               | Monfalcone (Trieste) | Via Redipuglia, 4         |
| VIOTTI ENZO                 | Biella               | P.zza Adua, 1             |
| VELATI TOMASICCHIO          | Bari                 | P.zza Garibaldi, 60       |
| VILLA ELIGIO                | Messina              | C.so Cavour, 157          |
| ZANZI AUGUSTO               | Varese               | Viale Veratti, 30         |
| ZANCHETTO VIRGILIO          | Gorizia              | C.so Italia, 56           |

## *Ai nostri affezionati clienti*

Abbiamo riassunto in quest'opuscolo tutte quelle norme, istruzioni, consigli per l'uso e la manutenzione delle nostre moto al fine di consentire ai Sigg. Clienti di ottenere dalle stesse il massimo rendimento e la maggior durata. Preghiamo di attenersi a quanto si consiglia poichè, oltre che dalla perizia del conducente nella guida, il buon funzionamento della moto dipende anche dalla manutenzione. Per verifiche, regolazioni e riparazioni rivolgetevi sempre ai nostri Concessionari od anche alle Stazioni di Servizio Autorizzate che dispongono di personale specializzato e della necessaria attrezzatura.

Nel caso di sostituzione di complessivi o particolari, **acquistate sempre materiale originale MI-VAL al fine di essere certi dell'intercambiabilità e di ottenere sicuri risultati di funzionamento e durata.**

**METALMECCANICA ITALIANA VALTROMPIA S.p.A.**

## ***Estratto delle condizioni generali di vendita e d'uso.***

« La MI - VAL garantisce i suoi prodotti di costruzione normale per i primi 2000 Km. di percorrenza, comunque non oltre i sei mesi a partire dalla data di consegna al compratore.

« Questa garanzia è limitata al ritiro puro e semplice da parte della Fabbrica del pezzo eventualmente rotto per ben accertato difetto del materiale ed al suo ricambio gratuito, franco fabbrica, con pezzo nuovo, la cui applicazione può essere eseguita negli Stabilimenti di Gardone V. T. o nelle officine del Concessionario, a carico del compratore.

« La consegna del pezzo nuovo sarà fatta al più presto possibile su richiesta del Concessionario e l'eventuale ritardo di essa non potrà essere invocato per richiedere un risarcimento dei danni od un prolungamento del periodo di garanzia. Sono esclusi dalla garanzia le gomme e gli accessori non costruiti dalla MI-VAL ma di normale commercio.

« La garanzia resta annullata per i prodotti eventualmente riparati, modificati o semplicemente smontati anche solo in parte, fuori dello stabilimento MI-VAL o delle Officine del Concessionario, o per i prodotti che fossero stati utilizzati in gare, corse ecc. o comunque non conformemente alle indicazioni date dalla Fabbrica con particolare riguardo per il rispetto dei limiti di carico.

« L'esame delle avarie e delle loro cause sarà sempre fatto dalle officine della Fabbrica; tutte le spese di trasporto (andata e ritorno) relative saranno a carico del compratore.

« Le responsabilità della Fabbrica, in ogni caso ed anche nella eventualità di incidenti a persone o cose, derivanti da difetto di costruzione è, per espressa convenzione, limitata strettamente alla sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti difettosi dalla fabbrica, con l'esclusione di qualsiasi altra forma di risarcimento ».

## *Istruzioni e prescrizioni per il primo periodo di uso della moto*

**RODAGGIO** — Il rodaggio dei nostri motori si ottiene nel modo più semplice e sicuro osservando scrupolosamente le prescrizioni indicate di seguito.

E' pertanto essenziale, **per il futuro rendimento del motore**, durante il periodo di prescritto rodaggio di non sorpassare le seguenti velocità: 50 Km/h. fino a 1000 Km. di percorrenza, 60 Km/h. fino a Km. 2000.

E' necessario evitare di marciare con il motore ad alto regime usufruendo delle marce basse, considerando che la massima potenza del motore potrà essere erogata solamente dopo 3-4000 Km. di uso.

Durante il periodo di rodaggio, per le motoleggere a 2 tempi servirsi di miscela ESSO MIX al 10%, evitando qualsiasi aggiunta di altri tipi di olio.



Evitare di servirsi della macchina per il trasporto del secondo passeggero durante i primi 1500 Km.

Per qualsiasi inconveniente si dovesse verificare, durante il periodo di rodaggio, servirsi dell'assistenza tecnica presso i nostri Concessionari, in caso contrario, il diritto di garanzia decade.

**IL RODAGGIO eseguito con cura prolunga la vita del motore!**

## *Norme di manutenzione per i motocicli a 2 tempi e generiche*

**(per i motocicli a 4 tempi vedere anche le particolari indicazioni riportate in seguito)**

**Per i motocicli a 2 tempi:**

**Dopo i primi 500 Km.:** Sostituire completamente l'olio nella scatola del cambio, usando ESSO EXTRA MOTOR OIL n. 3 per la stagione invernale e n. 5 per la stagione estiva. Prima dell'introduzione della nuova carica d'olio sarà opportuno procedere ad un accurato lavaggio con olio ESSO FLUSSING.

**Ogni 1000 Km.:** Ingrassare tutte le parti del telaio e del motore ove si trovino appositi oliatori. Lubrificare le leve di comando e la catena. Registrare il comando della frizione. Ogni 2000 Km. pulire con benzina il filtro dell'aria del carburatore. Pulire la candela verificando le distanze fra gli elettrodi (mm. 0,6 ÷ 0,7). Verificare il livello del liquido nella batteria. Registrare i freni.

**Ogni 3000 Km.:** pulire il rubinetto ed il filtro della benzina. Rinnovare l'olio del cambio usando ESSO EXTRA MOTOR OIL, previo lavaggio dell'interno con olio ESSO FLUSSING. Pulire le luci del cilindro dalle incrostazioni, e smontare e pulire la fascia. Pulire il dispositivo interno del silenziatore evitando ogni manomissione che pregiudicherebbe il rendimento stesso del motore.

**Ogni 6000 Km.:** Controllare e pulire il carburatore in ogni sua parte, controllare l'apertura delle puntine dello spinterogeno o del volano magnete che dovrà essere di mm. 0,4.

**ATTENZIONE!** Nel rimontare la batteria non invertire i fili; le estremità di questi sono tutte contrassegnate. Consultare l'accluso schema elettrico.

**FORCELLA TELESCOPICA:** Questo tipo di forcella esige un'accurata manutenzione, verificare il livello dell'olio ed eventualmente aggiungere usando olio ESSO UNIVIS 40. Nel rimontare la ruota anteriore è indispensabile verificare i rasamenti del mozzo che debbono essere regolari, particolarmente dopo la sostituzione di parti, poiché un bloccaggio irregolare comprometterebbe il funzionamento della forcella stessa.

## **AVVERTENZA IMPORTANTE**

**Dopo aver percorso i primi 500 Km. è consigliabile verificare il serraggio di tutti i dadi e di tutte le viti del motociclo con particolare riguardo al fissaggio della testa. Tali verifiche saranno sempre opportune e dovranno essere eseguite periodicamente almeno ogni 10.000 Km.**

**Preoccupatevi, quando si usa la moto con 2 persone a bordo, di tener regolata la pressione del pneumatico posteriore a 1,9 atm.**

**Non manomettere il silenziatore: alterandolo contravverrete alle norme della circolazione stradale ed aumenterete il consumo del carburante.**

# CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI MOTOCICLI MI-VAL

|   | N e Na               | Gsa e GSr            | 200 T.V.            | 175 L               |
|---|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| Ciclo                                       | 2 T                  | 2 T                  | 4 T                 | 2 T                 |
| Numero cilindri                             | 1                    | 1                    | 1                   | 1                   |
| Alesaggio                                   | 52                   | 52                   | 63                  | 58                  |
| Corsa                                       | 58                   | 58                   | 64                  | 65                  |
| Cilindrata                                  | 123 cc.              | 123 cc.              | 199,5 cc.           | 171,7               |
| Potenza effettiva                           | 5,00 CV.             | 5,75 CV              | 10 CV               | 9 CV                |
| Rapp. compressione                          | 1 : 6,5              | 1 : 7,5              | 1 : 7               | 1 : 7               |
| Regime di max. poten. giri                  | 5200                 | 5500                 | 5500                | 5500                |
| Carburatore                                 | UB 20 BS             | UB 20 BS             | UBF 20 BS           | RC 26               |
| Accensione                                  | vol. magn.           | vol. magn.           | spinterog.          | spinterog.          |
| Numero rapporti                             | 3                    | 4                    | 4                   | 4                   |
| Cambio: a pedale con pre-selettore          |                      |                      |                     |                     |
| Rapporti: motore cambio                     | 1 : 2,75             | 1 : 2,75             | 1 : 2,50            | 1 : 2,50            |
| Rapporti cambio ruota                       | 1 : 2,92             | 1 : 2,71             | 1 : 2,66            | 1 : 2,66            |
| Trasmissione primaria e secondaria a catena |                      |                      |                     |                     |
| Frizione: a dischi multipli in bagno d'olio |                      |                      |                     |                     |
| Telaio: a culla                             |                      |                      |                     |                     |
| Forcella anteriore                          | teleidraul.          | teleidraul.          | teleidraul.         |                     |
| Sospensione posteriore                      | teleidraul.          | teleidraul.          | teleidraul.         |                     |
| Ruote: anteriori                            | 2" x 19"             | 2" x 19"             | 2" x 19"            | 2" x 19"            |
| Ruote: posteriori                           | 2" x 19"             | 2" x 19"             | 2 1/4" x 19"        | 2 1/4" x 19"        |
| Capacità serbatoio                          | 16 lt.               | 16 lt.               | 19 lt.              | 14 lt.              |
| Potenza impianto                            | W 28                 | W 28                 | W 45                | W 45                |
| <b>Velocità</b>                             | 25 Kmh.              | 95 Kmh.              | 110 Kmh.            | 105 Kmh.            |
| <b>Consumo norme CUNA<br/>100 Km. lt.</b>   | 2,38                 | 2,85                 | 2,3                 | 2,69                |
| <b>Tipo di candela consigliabile</b>        | Marelli<br>CW 225 AT | Marelli<br>CW 225 AT | Marelli<br>CW 250 A | Marelli<br>CW 260 B |

I dati caratteristici delle tabelle non sono impegnativi, pertanto possono essere variati senza che ciò costituisca innovazione alle condizioni di vendita e garanzia.

## b) MI-VAL CAR 175 c. c.

Monocilindrico 2 tempi - Alesaggio mm. 58 - Corsa mm. 65 - Cilindrata 171,7 cc. - Compres. 1 : 6,5 - Giri 5000 al 1' - Potenza max 8 CV - Carburatore DELL'ORTO UB 24 S - Accensione a spinterogeno - Raffreddamento forzato - Frizione a dischi multipli a bagno d'olio - Cambio 4 marce - Telaio con albero a 2 giunti elastici - Differenziale con coppia conica e dentatura Gleason - Freni posteriori idraulici - Freno sulla trasmissione - Ruote a disco - Coperture ant. 3,25 x 14 - Posteriori 4,20 x 15 T - Dinamo 45/60 W - Fanalini di posizione e direzione regolamentari - Batteria 6 V 14 Ah - Capacità serbatoio lt. 13 - Larghezza piano carico mm. 1160, lunghezza mm. 1460 - Peso telaio nudo Kg. 230 - Velocità massima a pieno carico 55 Km/h - Pendenza superabile 16% - Consumo CUNA lt. 5,88 per 100 chilometri.

Candele consigliabili Marelli CW 260 B.

---

**I dati caratteristici delle tabelle non sono impegnativi, pertanto possono essere variati senza che ciò costituisca innovazione alle condizioni di vendita e garanzia.**

---

**Pneumatici MICHELIN**  
**Olio ESSO**

## **Attenzione !**

Ricordate che la durata del vostro motore dipende dall'uso che ne farete nel periodo di rodaggio.



Osservate scrupolosamente le norme riportate alle pagine 7, 9 e 10.

# MOTOCICLI a 4 TEMPI:

## *Lubrificazione*

Col sistema di lubrificazione forzata con ricupero, illustrato chiaramente nello schema, l'olio, oltre al compito di lubrificare abbondantemente ogni organo, esplica una vera e propria funzione di raffreddamento, trasferendosi dal serbatoio al motore e dal motore al serbatoio con una velocità di circa un litro ogni 2 minuti.

I vantaggi di questo sistema sono evidenti e l'elevata portata della pompa dimostra le notevoli possibilità di sottrazione del calore da parte dell'olio dai punti del motore più impegnati termicamente.

## *Caratteristiche impianto di lubrificazione*

**Pompa:** La pompa è del tipo a pistoncini con valvole a sfera. Il corpo della pompa è fissato al carter a mezzo di tre viti che non vanno rimosse durante le operazioni di ispezione al filtro contenuto nel corpo stesso per evitare di dover smontare il coperchio motore per poterlo rimettere in sede.

**Filtri:** I filtri inseriti nel circuito di lubrificazione sono due. Uno nel serbatoio dell'olio all'inizio del tubo di mandata (smontabile allentando il raccordo), l'altro, dislocato nel corpo della pompa (accessibile rimuovendo l'apposito tappo di ispezione).

La pulizia dei filtri, operazione molto importante per la buona conservazione del motore, va effettuata lavando gli stessi in benzina pura e soffiandoli con getto d'aria ad alta pressione. I filtri dovranno essere puliti ad ogni ricambio d'olio.

**Il livello massimo** del serbatoio corrisponde a **cm. 14** misurati dal fondo, **il livello minimo** si trova a **cm. 10** dal fondo ed è corrispondente lt. 2 circa di olio in circolazione.

**Sostituzione dell'olio:** (Da effettuarsi a motore caldo).

**Per operare la totale sostituzione dell'olio rimuovere:**

**Il tappo ispezione pompa:** (Per evacuare il lubrificante contenuto nella pompa e nella scatola del manovellismo).

**Il tappo carter cambio:** Per consentire la fuoruscita dell'olio dal pozzetto ruotismi.

**Il raccordo serbatoio** portante in testa il filtro di presa. Far compiere al motore alcuni giri a vuoto per determinare lo svuotamento delle tubazioni. La ricarica con olio fresco va effettuata introducendo  $\frac{1}{2}$  litro di lubrificante nella coppa (attraverso il bocchettone sfiatatoio) ed il rimanente nel serbatoio. Questo accorgimento va eseguito per garantire la lubrificazione dei ruotismi durante i primi giri del motore dopo il ricambio.

**Lavaggio carters e condotti di lubrificazione:** Previa la pulizia e la rimessa in sede dei filtri, introdurre circa un litro d'olio ESSO FLUSSING nel serbatoio e circa mezzo litro nel carter cambio attraverso il bocchettone sfiatatoio.



Far girare il motore al minimo per circa 3 minuti, indi procedere al completo svuotamento operando secondo quanto prima indicato (evitare nel modo più assoluto che rimangano nel motore tracce di olio da lavaggio).

Ripulire nuovamente con la massima accuratezza i due filtri.

**Controllo impianto di lubrificazione:** il funzionamento potrà essere considerato regolare quando il livello massimo nel serbatoio non subirà apprezzabili variazioni in eccesso o in difetto e l'afflusso d'olio dal tubetto di ricupero (prospiciente il bocchettone nell'interno del serbatoio) avverrà con ritmo normale.

A questo proposito si fa osservare che l'olio recuperato potrà essere frammisto ad aria. Ciò non deve destare preoccupazione essendo tale fatto causato dalla notevole superiorità di portata della pompa di ricupero rispetto a quella di mandata che può appunto determinare l'aspirazione, unitamente all'olio, di una certa quantità d'aria.

---

**Pneumatici MICHELIN**  
**Olio ESSO**

## Distribuzione :

### Diagramma:

| Valvola aspirazione           |                               | Valvola scarico              |                                |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| APRE<br>35° prima<br>p. m. s. | CHIUDE<br>47 dopo<br>p. m. i. | APRE<br>50° prima<br>p. m. i | CHIUDE<br>32° dopo<br>p. m. s. |

**GIOCO FRA VALVOLE E BILANCIERI PER IL CONTROLLO DEL DIAGRAMMA: mm. 0,3 A FREDDO**

### REGISTRAZIONE DEL GIOCO DI ESERCIZIO:

**mm. 0,15 SIA PER LA VALVOLA DI ASPIRAZIONE CHE PER QUELLA DI SCARICO MISURATI A FREDDO**

**IN CASO DI SMONTAGGIO DELLE ASTE DI COMANDO BILANCIERI TENER PRESENTE CHE LA PUNTERIA ASPIRAZIONE E' QUELLA SITUATA VERSO IL CILINDRO**

### *Messa in fase della distribuzione :*

L'albero motore lato distribuzione è contrassegnato con un punto (situato in una delle gole della poligonatura) al quale deve corrispondere il segno visibile frontalmente sul pignoncino da 25 denti.

Detto pignone porta anche uno smusso su uno dei denti che dovrà coincidere col segno dell'ingranaggio da 50 denti solidale con l'albero a cammes.

Nell'operazione di fasatura, (onde evitare di danneggiare il motore), assicurarsi che:

- 1 - L'ingranaggio dell'albero a cammes abbia il segno di riferimento rivolto verso il basso.
- 2 - Il pistone sia al punto morto superiore.

Tolleranza ammessa nella fasatura: 1° di anticipo alla apertura.

## **Accensione :**

A spinterogeno con ruttore coassiale all'albero a cammes ed anticipo automatico.

Anticipo iniziale: 10° corrispondenti a mm. 0,6 - 0,7 misurati sulla corsa del pistone prima del p.m.s.

**Suggerimenti:** In caso di smontaggio fare attenzione che il segno riportato sul piattello solidale alla camme corrisponda a quello praticato sulla basetta portante le masse centrifughe onde evitare lo sfasamento di 180° dell'accensione.

## **Manutenzione periodica :**

(Indicazioni particolari per il motociclo 200 TV a 4 tempi).

Per la lubrificazione del motore e del cambio usare indifferentemente Estate ed Inverno ESSO EXTRA MOTOR OIL ORO 20 W 30-40.

**Dopo i primi 500 Km.:** Sostituire completamente l'olio contenuto nella coppa motore e nel serbatoio:

Ad ogni ricambio è consigliabile procedere al lavaggio sia della coppa motore che del serbatoio con olio ESSO FLUSSING, secondo le indicazioni riportate precedentemente.

Registrare il gioco fra valvola e bilancieri che a motore freddo dovrà essere di mm. 0,15 sia per la valvola di aspirazione che per quella di scarico.

**Ogni 1000 Km.:** Ingrassare tutte le parti del telaio munite di appositi ingrassatori. Lubrificare le leve di comando e la catena. Registrare il comando della frizione.

**Ogni 2000 Km.:** Pulire la candela verificando le distanze fra gli elettrodi (mm.  $0,6 \div 0,7$ ). Verificare il livello dell'elettrolito nella batteria.

Registrare i freni.

**Ogni 3000 Km.:** Sostituire totalmente l'olio operando nel modo indicato.

**Ogni 6000 Km.:** Controllare e pulire il carburatore in ogni sua parte.

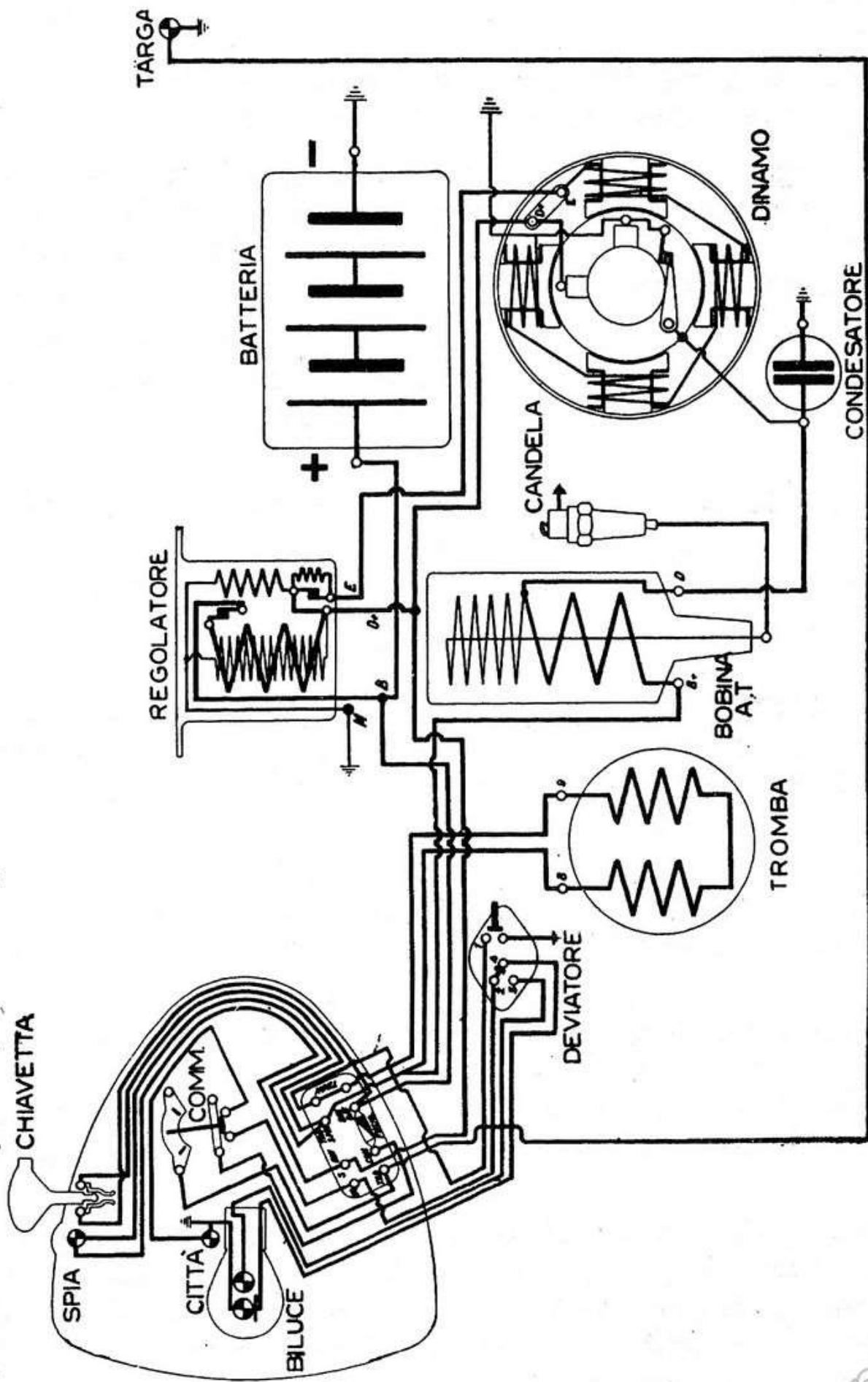
Controllare l'apertura dei contatti dello spinterogeno che dovrà essere di mm. 0.4.

**Ogni 12000 Km.:** E' consigliabile controllare l'impianto elettrico rivolgendosi ad un Concessionario autorizzato, con particolare riguardo alla pulitura del collettore della dinamo, e sostituzione delle relative spazzole.

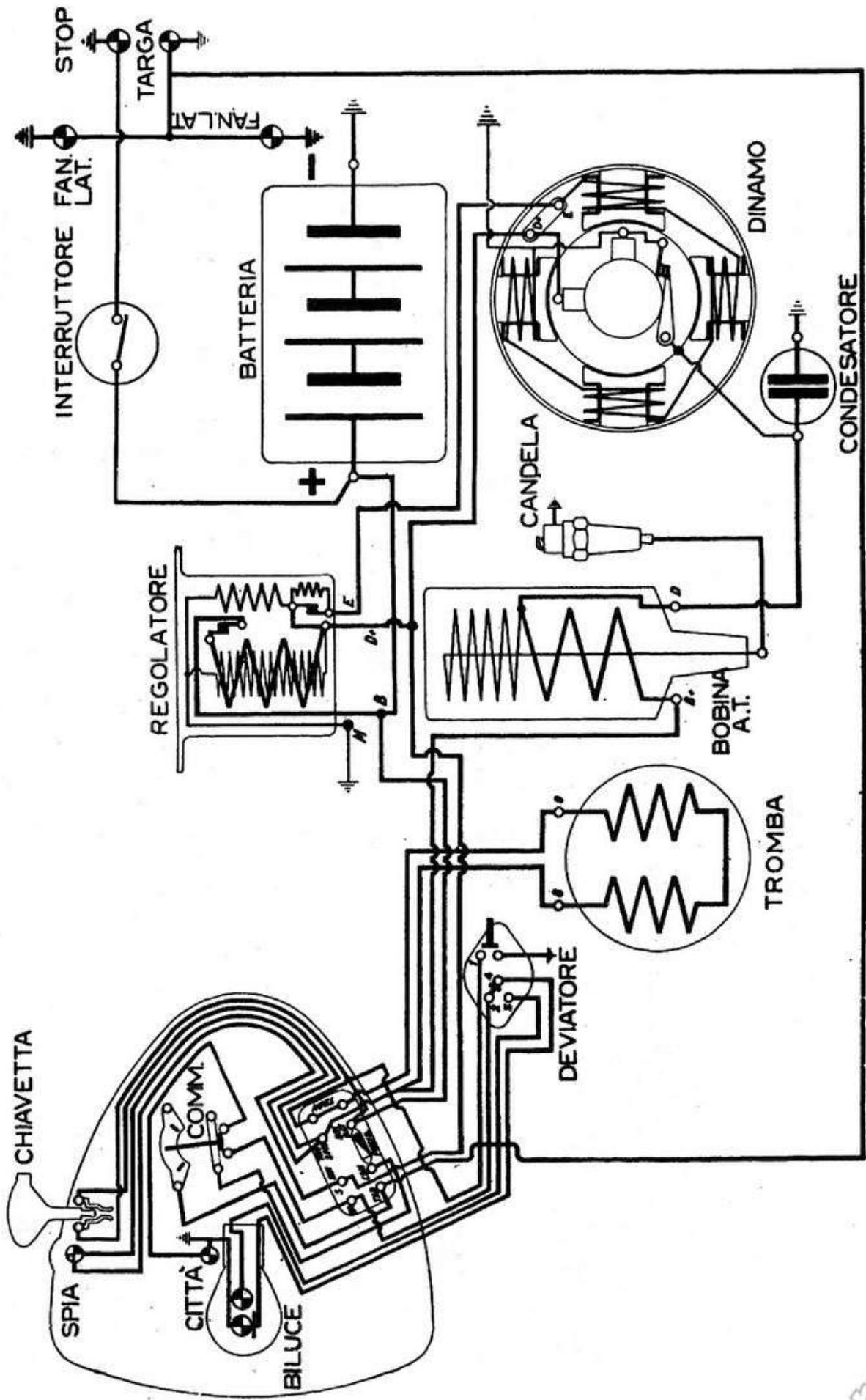
Operare la smerigliatura delle valvole.

Schema dell'impianto elettrico per il mod. L.

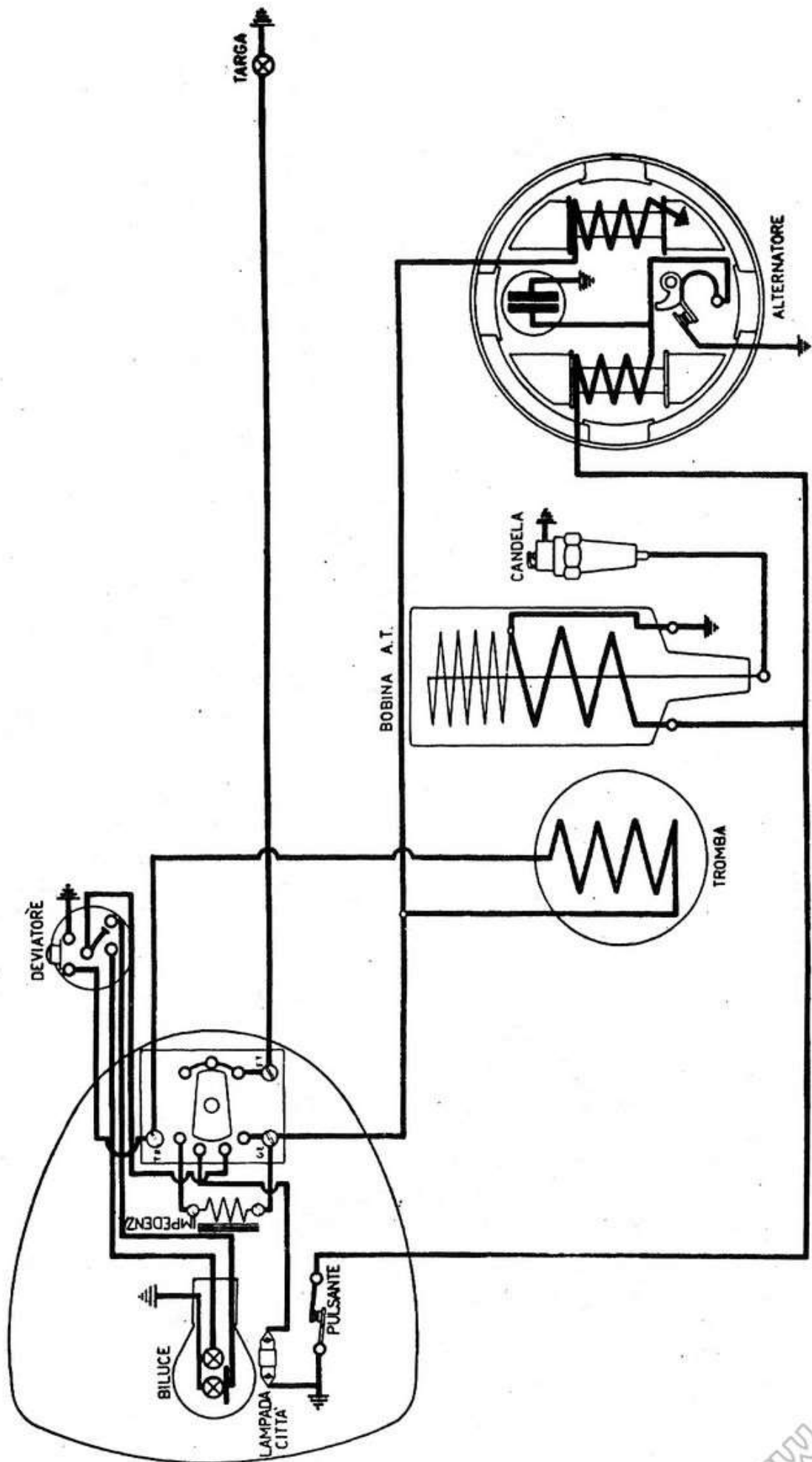
Moto 175 c. c.



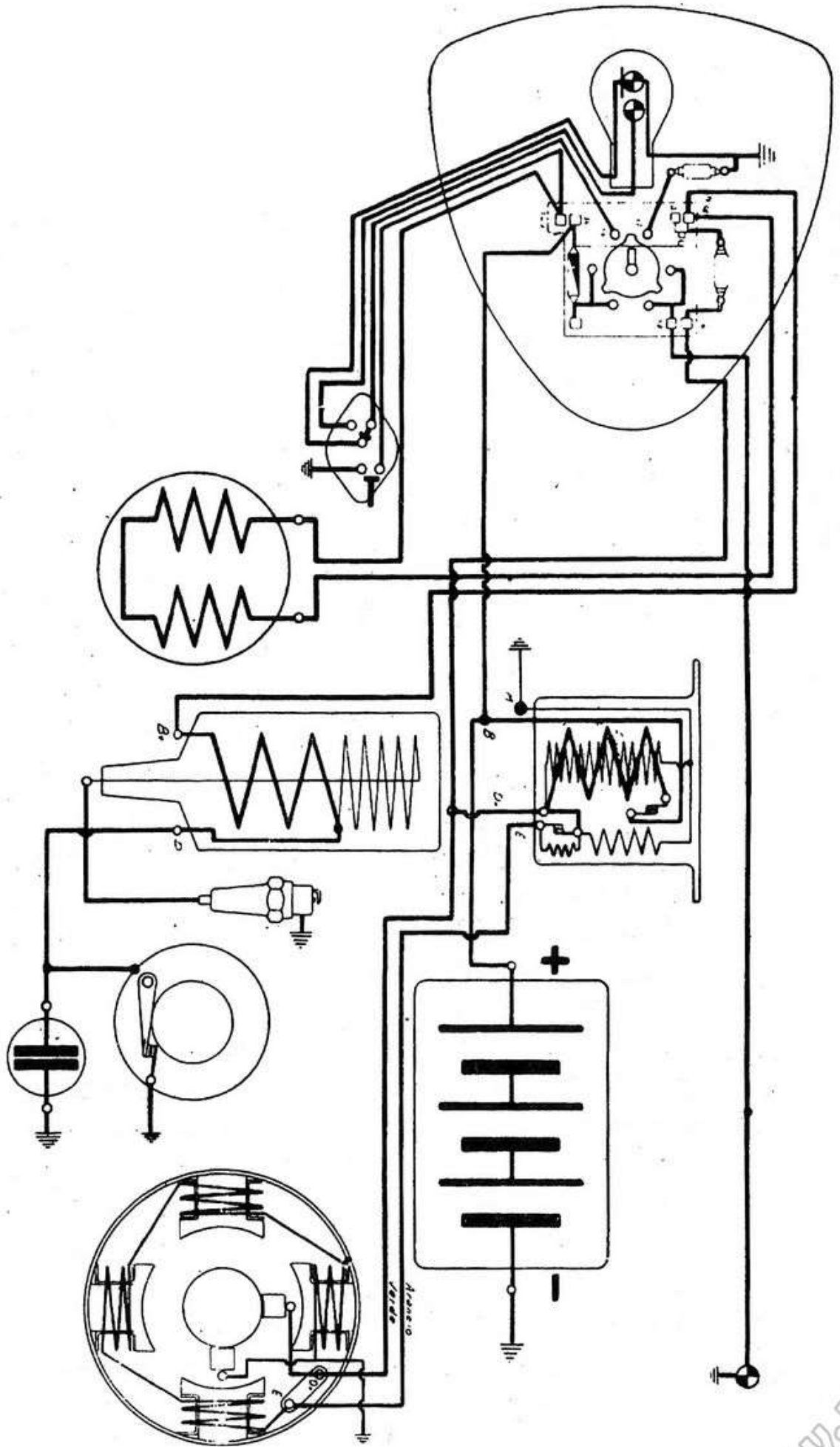
# Schema impianto elettrico del Motocarro 175



# Schema impianto elettrico per i modelli Na 125 e GSa 125



Schema impianto elettrico per il modello 200 T.V.





## Uso della motocicletta

**PARTENZA:** Per avere una pronta partenza col motore freddo, aprire il rubinetto della benzina, chiudere il comando aria, aprire per un terzo la manopola del gas, spingere la chiave nel quadro di comando e dare un colpo col piede destro al pedale della messa in moto. Dopo circa 60 secondi aprire il comando aria. Col motore caldo non occorre agire sul comando aria per rimetterlo in moto.

**AVVERTENZA:** Nei modelli a spinterogeno, non lasciare innestata la chiavetta di accensione a motore spento onde non deteriorare la bobina di accensione e scaricare la batteria.

**USO DELLA LEVA A PEDALE PER IL CAMBIO:** La posizione di questa leva può venir regolata a volontà. Nelle motoleggere a 2T per passare dalla posizione di folle alla prima velocità occorre spingere la leva anteriore verso il basso; dalla prima alla seconda, dalla seconda alla terza e dalla terza alla quarta velocità occorre spostarla in alto oppure spingere con il tacco la controleva. Per ritornare dalle marce alte a quelle basse si manovra in modo inverso. Per il motociclo 200 TV la manovra si effettua in senso opposto e precisamente agendo sulla controleva per l'innesto della prima velocità ed in avanti per le marce alte. Per ogni movimento del cambio occorre prima azionare la leva della frizione.

**FRIZIONE:** La frizione viene comandata da una leva che è situata nella parte sinistra del manubrio e serve per disinnestare il cambio dal motore. Questa leva non deve

mai essere usata a strappi ma progressivamente. Essa deve sempre avere un gioco compreso fra i 3 ed i 4 mm. misurati all'estremità. Per registrare il gioco della leva frizione manovrare la apposita vite situata sul coperchio laterale destro del motore, o sul cavo di comando.

**ACCENSIONE:** L'accensione delle nostre moto è data secondo i modelli da dinamo spinterogeno o da volano magnete.

Consigliamo di non fare mai smontare la dinamo od i volani magnete se non da persone autorizzate dalla Casa, o comunque competenti. La distanza delle puntine del ruttore di interruzione della corrente primaria della bobina di accensione è di mm. 0,4.

### **INCONVENIENTI CHE SI POSSONO VERIFICARE:**

Il motore non va in moto perché:

**Non arriva benzina al carburatore:** Rubinetto benzina chiuso. Serbatoio vuoto. Spruzzatore del carburatore sporco.

**Il motore si ingolfa e non parte:** Carburatore sporco. La leva dell'aria non è nella posizione giusta (a motore caldo oppure a motore freddo).

**L'accensione è innestata e non si accende la lampadina spia:** La valvola è bruciata. La batteria è scarica. Il regolatore ha un cattivo contatto fra le punte (caso molto raro). Impianto elettrico molto in disordine.

**1°** - Se non conduce la corrente: punte platinato sporche o non staccano per errata registrazione. Condensatore

a massa. Cattivo contatto dei fili con la bobina. Bobina guasta.

**2°** - Se conduce corrente: candela sporca. Elettrodi troppo vicini e troppo lontani. Candela fuori uso.

**Il motore gira irregolarmente: Marcia a 4 od 8 tempi:** L'aria non è aperta. Il filtro è sporco. L'ago del galleggiante del carburatore non chiude bene ed il motore si ingolfa. La carburazione è inesatta. Incrostazioni eccessive nei canali di scarico e travaso. Modifiche inopportune e svantaggiose nella marmitta di scarico, oppure marmitta sporca.

**Il motore non tiene sotto lo sforzo:** Candela di tipo non appropriato. Montare una candela più fredda. Uso di olio non adatto.

**Il motore va solo ad intervalli:** La benzina non arriva al carburatore perché il rubinetto è sporco oppure è sporco il carburatore.

**La batteria non viene sufficientemente caricata:** Batteria guasta. Batteria con un livello insufficiente di acqua distillata. Contatti imperfetti alla batteria per ossidazione. Valvola bruciata. Corto circuito alla dinamo. Guasto meccanico all'indotto della dinamo. Collettore dinamo sporco. Spazzole dinamo consumate. Cattivo contatto a massa della batteria o della dinamo. Guasto al regolatore.

**Il fanale non si accende o si accende insufficientemente.** Lampada bruciata. Valvola bruciata. Batteria scarica. Contatto a molla della lampada ossidato.

**Il clacson non funziona:** Difetto del pulsante del segnalatore, corto circuito.

## **La circolazione**

**Mano della circolazione** — Tutti i veicoli circolanti sulle strade debbono costantemente essere tenuti sul lato destro. La strada è di tutti, ma una cosa sola è di ciascuno, la destra.

**Incroci e sorpassi** — L'incrocio con un altro veicolo non è ammesso che sulla destra. Il sorpasso invece avviene sulla sinistra (previa segnalazione con le frecce o con la mano, rivolta ai veicoli che seguono). Il sorpasso di altri veicoli deve avvenire solo quando la visuale sia completamente libera, perciò è vietato superare un veicolo in curva o mentre quello stia a sua volta sorpassandone un altro. Dopo il sorpasso la moto deve essere riportata subito sulla destra appena ciò sia possibile senza inconvenienti per il veicolo sorpassato.

**Biforcazioni ed incroci di strade** — Nelle biforcazioni o nei crocevia ogni conducente di veicolo per voltare a sinistra deve girare al largo lasciando sulla propria sinistra il maggior spazio possibile. Nelle biforcazioni e negli incroci di strade pubbliche il motociclista deve dare la precedenza ai veicoli o animali che giungono dalla sua destra salvo che non si provenga da strade di grande circolazione, nel qual caso la precedenza spetta ai veicoli che circolano su quest'ultima strada. Negli sbocchi di proprietà private sulle strade pubbliche la precedenza spetta sempre ai veicoli ed animali che circolano sulle strade pubbliche.

Negli attraversamenti di linee ferroviarie o tranviarie la precedenza spetta sempre ai veicoli che circolano sul binario.

**Segnali di arresto o cambio di direzione** — Sia l'arresto che il cambiamento di direzione debbono essere segnalati con luci apposite, con la mano o con le frecce di direzione ai veicoli che seguono.

**Superamento di tranvie urbane** — Dietro le vetture tranviarie in sosta in luoghi non provvisti di banchina salvagente, il motociclista deve arrestarsi per consentire liberamente la salita o la discesa del pubblico od il passaggio tra il marciapiede ed il tram.

**Limitazioni speciali di transito** — Sono quelle che vietano al motociclista di interrompere colonne di truppe, squadre di scolari, cortei e processioni.

**Velocità** — Dice testualmente il codice della strada: « E' obbligo del conducente regolare la velocità dei veicoli in modo che, avuto riguardo al loro tipo, sistema di frenatura e peso, alle caratteristiche e condizioni delle strade e ad altre speciali circostanze di qualsiasi natura, essa non costituisca pericolo per la sicurezza delle persone e delle cose e causa di disordine e di intralcio per la circolazione. La velocità deve essere particolarmente moderata nei tratti di strada a visuale non libera od in curva, in prossimità delle scuole, dei crocevia e delle biforcazioni, nelle forti discese, nelle ore notturne, nei casi di nebbia, di foschia o di polvere, nei passaggi stretti o ingombri, nell'attraversamento degli abitati o comunque in tratti di strada fiancheggiati da case. Ogni veicolo deve altresì rallentare in velocità e, occorrendo, anche fermarsi quando riesca malagevole l'incrocio con altri veicoli, quando i pedoni che si trovino nel suo percorso tardino a scansarsi, e quando, al suo avvicinarsi, gli animali che si trovino sulla strada diano segno di spavento ».

**Soste** — Non è permesso di sostare in prossimità immediata degli incroci o nelle curve, o alle fermate tranviarie. Nelle soste notturne, le luci debbono essere accese per segnalare chiaramente la propria posizione, a meno che la sosta non avvenga in luogo ben illuminato.

**Illuminazione** — L'apparato di illuminazione elettrica della moto deve essere tenuto sempre in perfetta efficienza. Nella parte anteriore il fanale a luce bianca deve avere la capacità di illuminare un tratto di cento metri. Nella parte posteriore è obbligatorio un fanale a luce bianca che illumini la targa in modo che sia leggibile da almeno trenta metri di distanza e che proietti all'indietro una luce rossa.

L'uso dei fari o di altre luci abbaglianti è vietato nell'interno degli abitati dotati di sufficiente illuminazione pubblica e deve essere momentaneamente interrotto od attenuato all'approssimarsi di altri veicoli e quando possa arrecare pregiudizio alla sicurezza degli altri veicoli, dei pedoni, degli animali.

## **La cortesia**

Oltre al codice della strada vero e proprio, è ormai tendenza universale quella di adeguarsi ad un codice della cortesia stradale che seppure non scritto in nessuna legge o decreto dello Stato, ha ugualmente importanza e diretta influenza sulla buona circolazione nella strada.

Ed ecco una breve lista indicativa di azioni da evitare o di gesti da compiere al momento opportuno da parte del motociclista:

Evitare quando la strada è bagnata, di schizzare l'acqua delle pozzanghere sui passanti.

Giungendo sul luogo di un incidente, fermarsi a prestare assistenza.

Nelle contestazioni essere chiari, ma cortesi, riconoscendo sempre il diritto degli altri.

Evitare suoni prolungati o rumori molesti, non imposti da assoluta necessità.

Non tagliare la strada a chi, per raggiungere il tram, deve scendere dal marciapiede.

Segnalare ad altri veicoli eventuali impedimenti stradali o variate condizioni contingenti nella viabilità.

Ai semafori o nelle fermate cittadine, restare in fila secondo l'ordine d'arrivo.

Dare la precedenza ad un cieco, ad un bambino, a persone anziane o con un piccolo in braccio.

