



Moto

**Bianchi**

175<sup>cm<sup>3</sup></sup> Freccia d'Oro

*Uso e Manutenzione*

SOCIETA ANONIMA  
FABBRICA AUTOMOBILI E VELOCIPEDI

**EDOARDO BIANCHI**

MILANO

CAPITALE INTERAMENTE VERSATO L. 30.000.000

C.P.E. Milano N. 7100

---

## **NORME**

per l'uso e la manutenzione della

**MOTO BIANCHI**

*“ Freccia d'Oro ”*

per i tipi

**P 175/6 NORMALE**

**P 175/6 SPORT**

# INDICE

## DATI GENERALI

Motore . . . . .	Pag. 3
Carburatore . . . . .	10
Avviamento . . . . .	11
Cambio e frizione . . . . .	11
Trasmissione . . . . .	12
Macchina . . . . .	12
Disposizione comandi . . . . .	13
Dotazione chiavi e utensili . . . . .	14

## DIAGRAMMA DELLA LUBRIFICAZIONE . . . . .

15

## USO DELLA MACCHINA

La macchina nuova . . . . .	16
Avviamento . . . . .	16
In marcia . . . . .	17
Impianto elettrico . . . . .	18

## VERIFICHE, REGISTRAZIONE E MANUTENZIONE

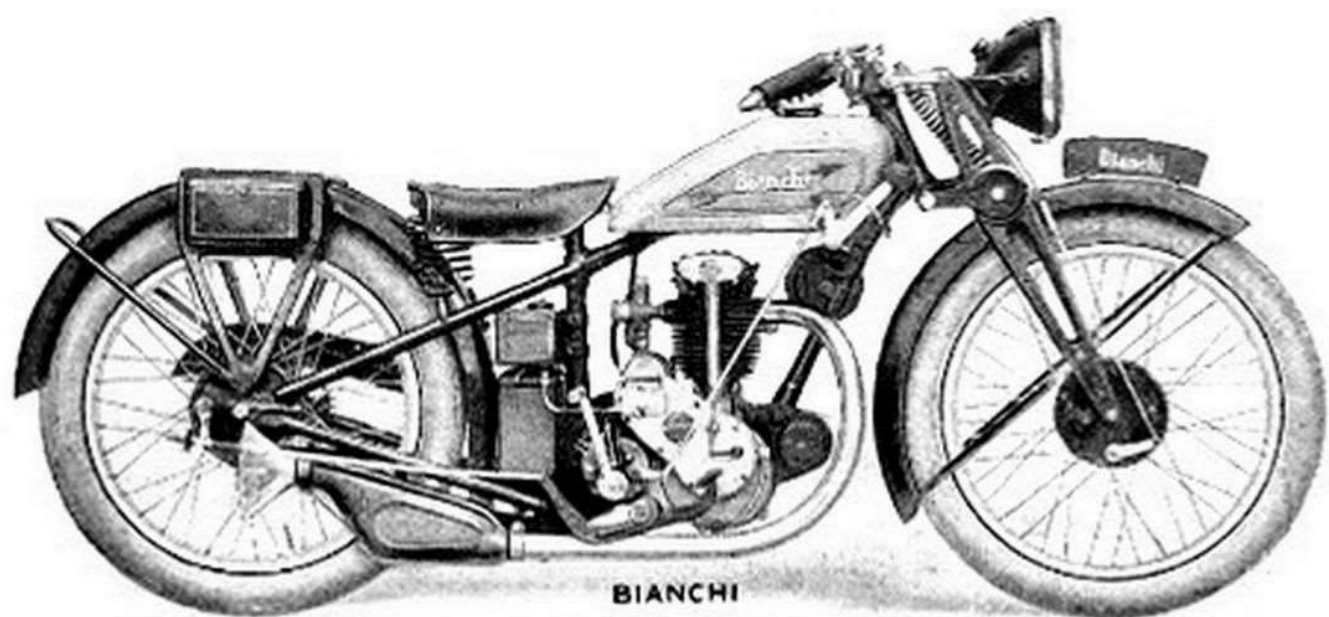
Norme generali . . . . .	19
Registrazione delle valvole . . . . .	19
Compressione . . . . .	20
Magnete . . . . .	21
Camera di compressione, pistone e anelli . . . . .	22
Distribuzione . . . . .	23
Cambio di velocità . . . . .	23
Frizione . . . . .	25
Carburatore . . . . .	25
Ruote e freni . . . . .	26
Forcella anteriore . . . . .	27
Manubrio . . . . .	27
Lubrificazione . . . . .	27
Supportino levette comando valvole . . . . .	28
Catene . . . . .	29
Cinghia comando dinamo . . . . .	31
Leva cambio di velocità . . . . .	31
Impianto elettrico . . . . .	32
Inconvenienti all'impianto luce . . . . .	33

## EVENTUALI INCONVENIENTI E RIMEDI DELLA MOTO . . . . .

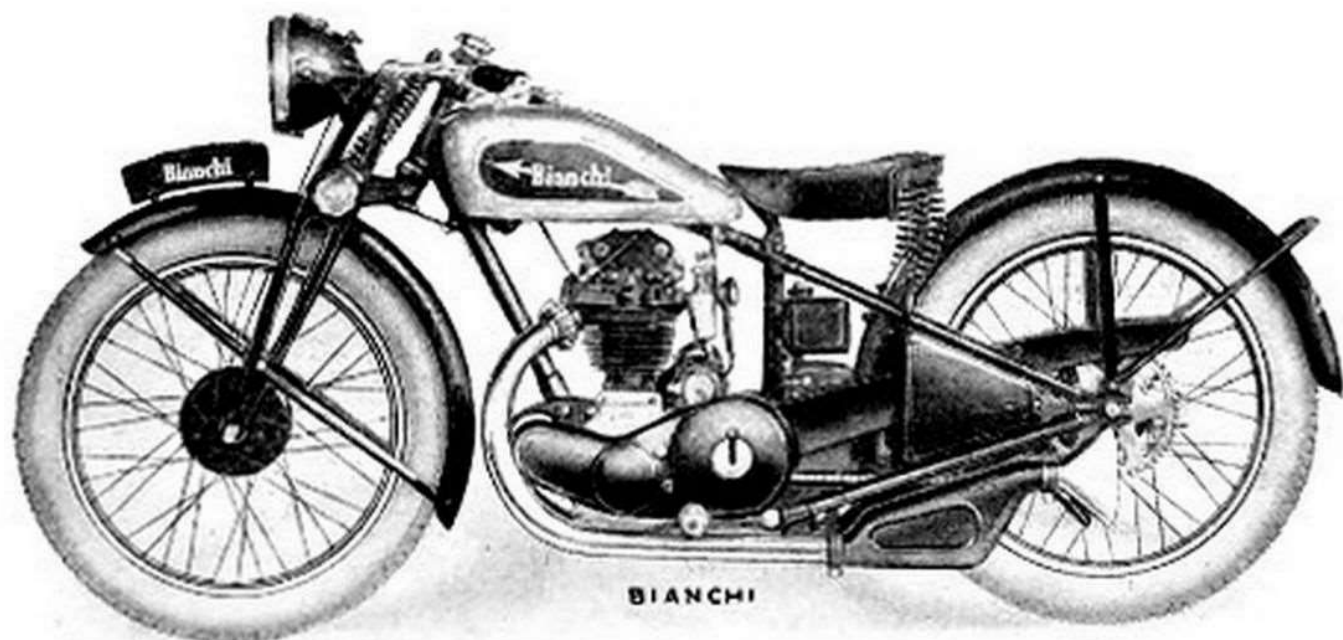
35

Cambio - Frizione . . . . .	35
Motore parte . . . . .	36
Motore non parte . . . . .	37
Motore si ferma . . . . .	38

# Moto Bianchi "Freccia d'Oro"



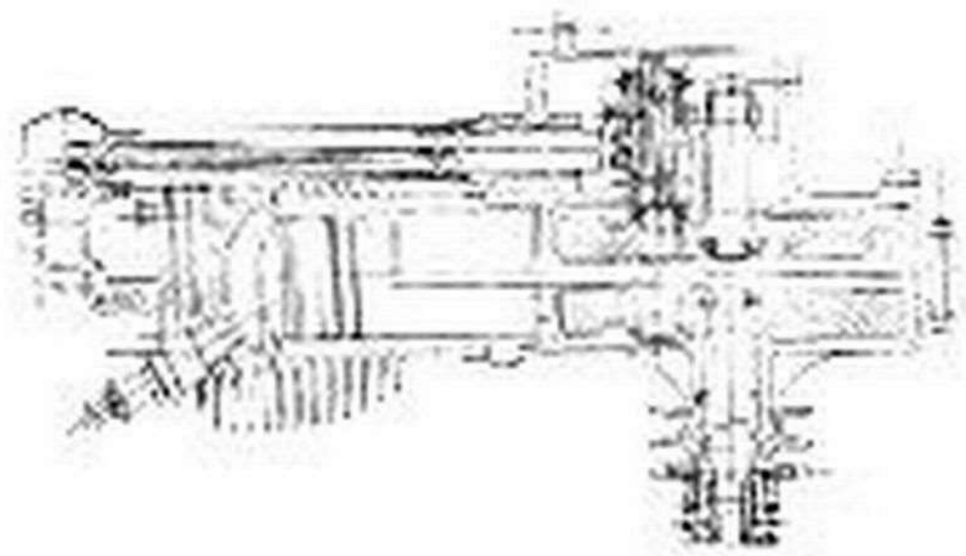
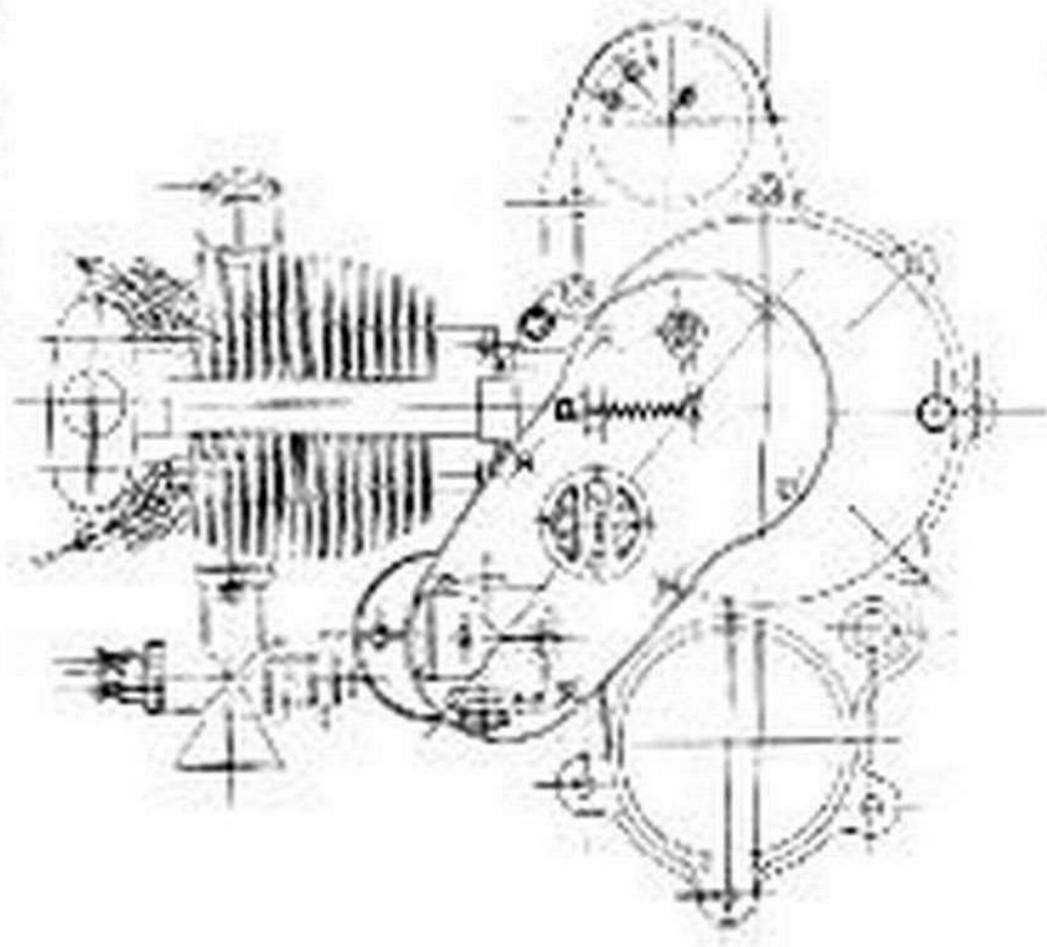
Tipo P 175/6 Normale



Tipo P 175/6 Sport

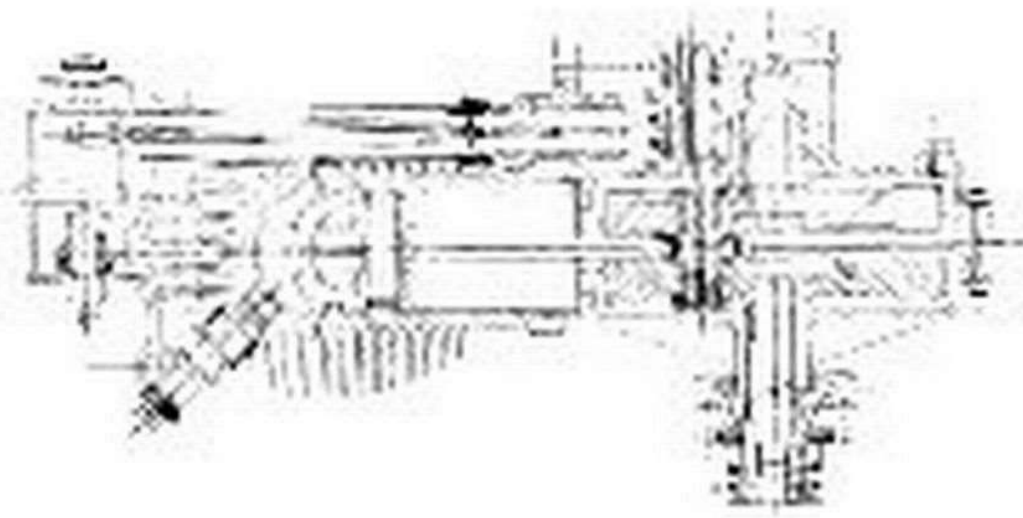
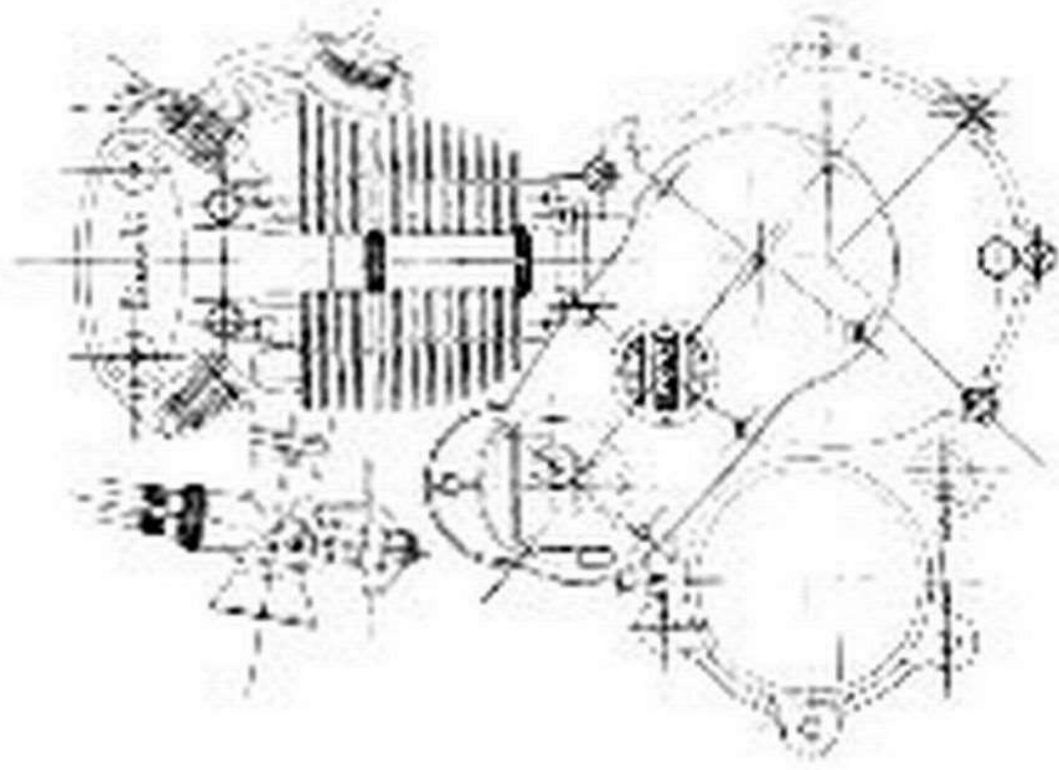
*Vista del lato distribuzione*

# SEZIONI MOTORE



Tipo Normale

## SEZIONI MOTORE



Tipo Sport

# Dati generali

## MOTORE

TIPO P 175/6 Normale

TIPO P 175/6 Sport

Motore: monocilindrico a valvole in testa

Alcesaggio e corsa: . . . . . m/m 57 x 67

Cilindrata: . . . . . cm<sup>3</sup> 171

Regime giri al minuto { normale 4.500  
sport 5.500

Potenza corrispondente { normale circa HP 6,5  
sport „ HP 9

### *DATI DI MESSA A PUNTO E DISTRIBUZIONE DEI MOTORI*

#### P 175/6 NORMALE

Volume camera scoppio cm<sup>3</sup> 46 - 47. Rapporto volumetrico I : 4,65.

#### DISTRIBUZIONE

La valvola di aspirazione apre 10° - 15° prima del punto morto superiore.

La valvola di aspirazione chiude 55° - 58° dopo il punto morto inferiore.

La valvola di scarico apre 50° - 55° prima del punto morto inferiore.

La valvola di scarico chiude 24° - 25° dopo il punto morto superiore.

La messa a punto della distribuzione va fatta a motore completamente freddo, lasciando un giuoco fra puntalino di registro e gambo delle valvole, di circa 3/10 per lo scarico e di 2/10 per l'aspirazione. Quando è terminata la messa a punto e il co-

llettamento del movimento delle valvole risulti come i dati sopra segnati, il giuoco va levato lasciandone solo 5/100 circa ad ognuna delle valvole.

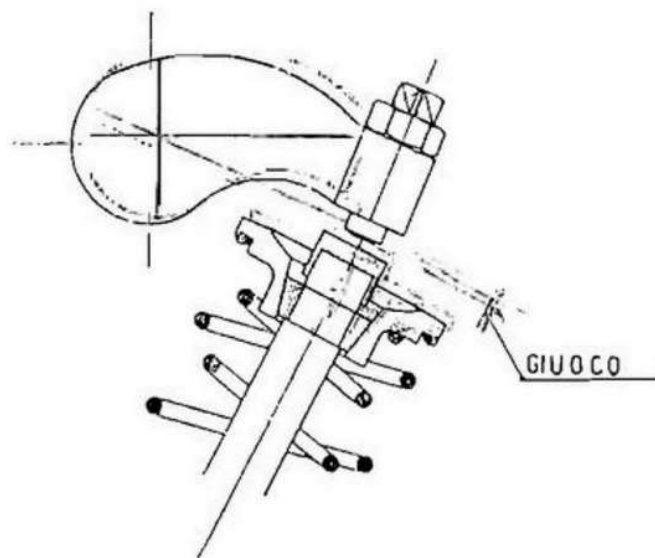


Fig. 1

I bilancieri che comandano le valvole, in questo tipo, hanno il perno che lavora nella lunga bussola di bronzo del supporto stesso. La vite di registrazione del giuoco (fig. 1) si trova sul braccio che comanda la valvola.

Le molle di rimando valvole sono del tipo cilindrico a spirale.

### ACCENSIONE

Regolazione a magnete tutto anticipato, la scintilla deve scoccare quando il pistone si trova a 45° - 47° prima di arrivare al punto morto superiore durante la fase di compressione. (*Vedi Magnete*).

### P 175/6 SPORT

Volume camera a scoppio cm<sup>3</sup> 37-38. Rapporto volumetrico 1 : 5,75.

### DISTRIBUZIONE

La valvola di aspirazione apre 25° - 27° prima del punto morto superiore.

La valvola di aspirazione chiude 60° - 62° dopo il punto morto inferiore.

La valvola di scarico apre 62° - 65° prima del punto morto inferiore.

La valvola di scarico chiude 20° - 25° dopo il punto morto superiore.



La messa a punto della distribuzione va fatta attenendosi alle regole già dette per il tipo P 175/6 normale

Nel tipo Sport i bilancieri che comandano le valvole lavorano su anelli muniti di rulli lunghi e di piccolo diametro. La vite di regolazione del giuoco (*fig. 1*) si trova sul braccio interno alla scatola supporto bilancieri.

Il ritorno delle valvole è assicurato da due molle a spillo per ogni valvola.

## ACCENSIONE

Regolazione a magnete tutto anticipato, la scintilla deve scoccare quando il pistone si trova a  $48^{\circ}$  -  $50^{\circ}$  prima di arrivare al punto morto superiore durante la fase di compressione (*Vedi Magnete*).

I rapporti di compressione e la messa a punto tanto del tipo P 175/6 Normale che del tipo P 175/6 Sport si intendono per motori marcianti a benzina normale come carburante.

## CARBURATORE

Dato che si possono montare sul motore tanto il carburatore "AMAL", o il "GURTNER", diamo le caratteristiche dei carburatori e loro regolazione per i motori:

### P 175/6 NORMALE

#### A M A L

DIAMETRO DIFFUSORE 18,1  
GETTO 70 in stagione calda  
GETTO 75 in stagione fredda

#### G U R T N E R

DIAMETRO DIFFUSORE 18  
GETTO 33 in stagione calda  
GETTO 31 in stagione fredda

Attacco a flangia del carburatore al cilindro motore.

### P 175/6 SPORT

Il carburatore per detto tipo, ha corpo inclinato e l'attacco a flangia.

#### A M A L

DIAMETRO DIFFUSORE 19,8  
GETTO 80 in stagione calda  
GETTO 85 in stagione fredda

#### G U R T N E R

DIAMETRO DIFFUSORE 20  
GETTO 37 in stagione calda  
GETTO 38 in stagione fredda

Volendo usare carburanti antidetonanti o miscele di benzolo e alcool i getti vanno aumentati a seconda del tipo adoperato.

### LUBRIFICAZIONE

La lubrificazione di tutti gli organi del motore, esclusi i bilancieri comando valvole, è fatta per mezzo di una pompa meccanica munita di un chiaro indicatore per osservarne le mandate e di un bottone che ne permette di regolarne la quantità.

### AVVIAMENTO

La messa in marcia del motore è effettuata per mezzo di un pedale munito di un settore incorporato nella scatola del cambio delle velocità.

### ACCENSIONE

Per magneti ad alta tensione.

## CAMBIO E FRIZIONE

### CAMBIO

Il cambio è del tipo a 3 velocità. La leva di comando è sul fianco destro del serbatoio benzina. I rapporti di trasmissione con ruote da 25 x 3 sono per il tipo:

P 175/6 Normale - con ingranaggio alla ruota posteriore da 52 denti

1 <sup>a</sup> velocità	da	1	a	18,7
2 <sup>a</sup> velocità	da	1	a	12,6
3 <sup>a</sup> velocità	da	1	a	7,3

P 175/6 Sport - con ingranaggio alla ruota posteriore da 50 denti

1 <sup>a</sup> velocità	da	1	a	18
2 <sup>a</sup> velocità	da	1	a	12
3 <sup>a</sup> velocità	da	1	a	7

### FRIZIONE

La frizione è del tipo a più dischi metallici guarniti di cilindretti di sughero funzionanti a secco; assicurano una perfetta aderenza tra i dischi N. 4 molle disposte a circolo su apposito piatto di pressione. Ed il disinnesto è effettuato da una leva al manubrio.

## TRASMISSIONE

Le trasmissioni sono effettuate a mezzo di catene a rulli girrevoli, dal motore al cambio da una catena con m/m 12,7 di passo e m/m 7,5 di larghezza interna, composta di 51 rulli.

Quella secondaria cioè dal cambio alla ruota è sempre di m/m 12,7 come passo ma larga internamente m/m 5,2 ed è formata da 123 rulli

## MACCHINA

Distanza fra i centri delle ruote . . . . .	m. 1,300
Altezza minima della sella dal suolo . . . . .	» 0,700
Peso della macchina completa di impianto luce, senza accessori, benzina, olio . . . . .	circa Kg. 110
Portata utile ( <i>Motociclista</i> ) . . . . .	» 100

La sospensione elastica della forcella anteriore è assicurata da una molla centrale funzionante a compressione; la forcella è munita di ammortizzatori. Nel tipo sport gli ammortizzatori sono registrabili a mano, anche in marcia, ed ha pure il freno sterzo.

Ruote con cerchi a canale . . . . .	2 1/2 x 19
Gomme a bassa pressione con cerchietto rigido . . . . .	25 x 3
Serbatoio benzina \ P 175/6 Normale capacità circa . . . . .	litri 7.—
/ P 175/6 Sport                                    »                                    » . . . . .	» 10.—
Serbatoio olio capacità circa . . . . .	Kg. 1.200

Freni a tamburo alle due ruote, l'anteriore comandato a mano, il posteriore comandato a pedale.

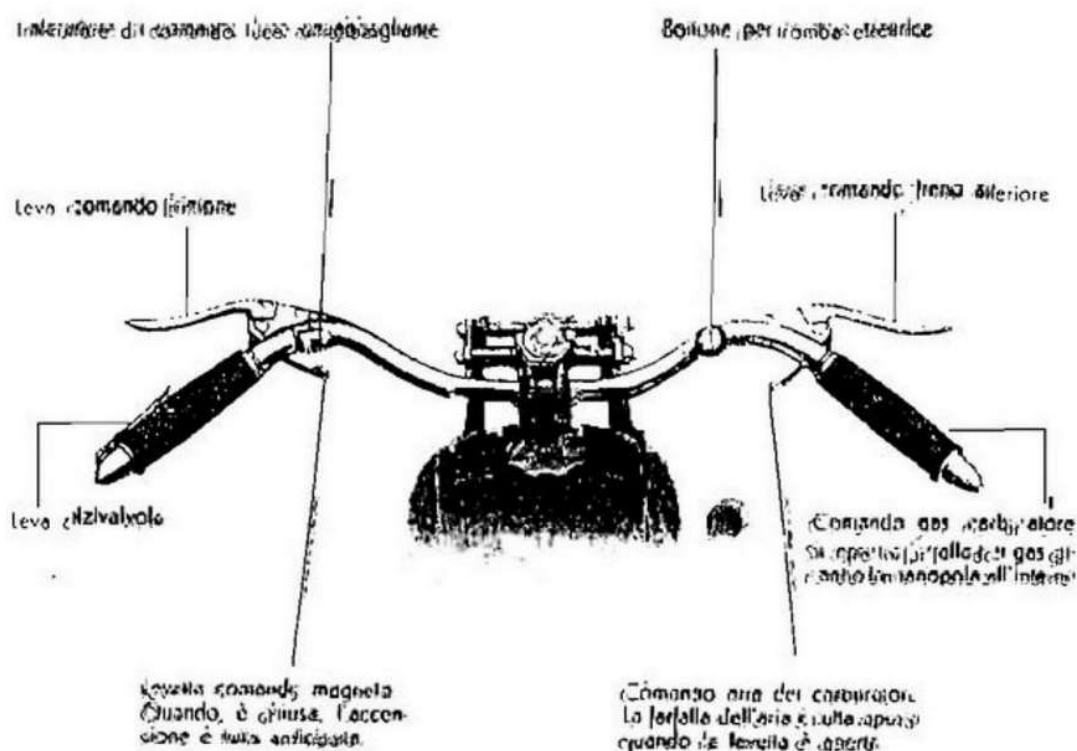
## IMPIANTO ELETTRICO

Tensione normale dell'impianto . . . . .	6 Volta
Intensità . . . . .	30 Watt
Batteria della capacità di . . . . .	12 ampère ora

Dinamo tipo "Miller", con regolazione a terza spazzola, giri della dinamo al minuto 2200 ad una velocità di 30 Km. all'ora con il veicolo in 3<sup>a</sup> velocità. Faro a 3 luci con amperometro e interruttore, sul manubrio di guida si trova il bottone per il comando dell'antiabbagliante. Tromba elettrica con bottone interruttore al manubrio.

# Disposizione comandi

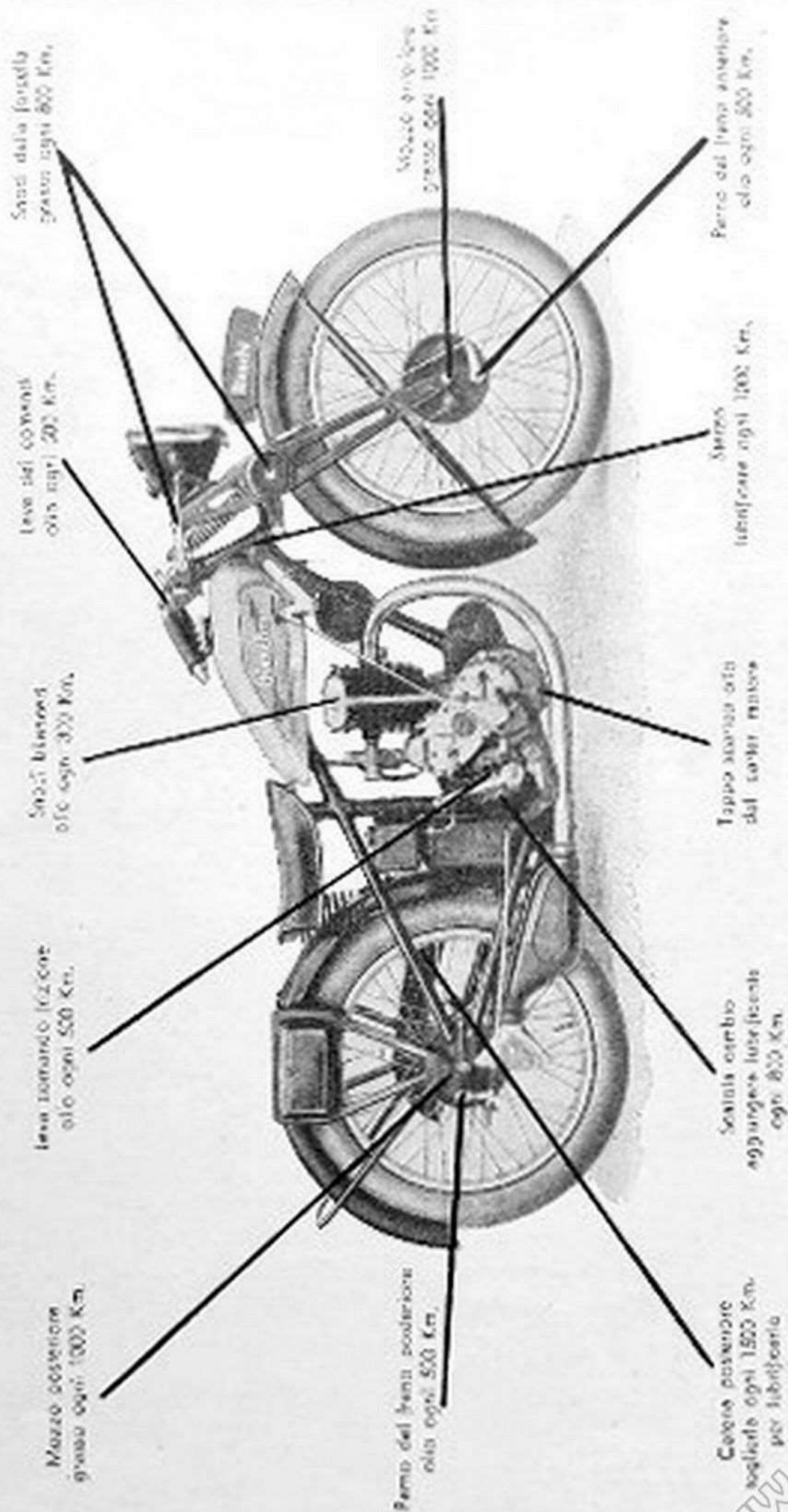
## MANUBRIO



La leva di comando cambio di velocità si trova alla destra del serbatoio benzina.

La leva a pedale per il comando del freno posteriore si comanda con il piede destro essendo sistemata nella prossimità dell'appoggiapiedi.

# DIAGRAMMA DELLA LUBBRIFICAZIONE



# Uso della Macchina

---

## LA MACCHINA NUOVA

Per quante cure si abbiano nella pulitura delle parti fuse e nella finitura delle parti lavorate, sulla superficie degli organi nell'interno del motore rimangono sempre delle parti minutissime che staccandosi durante il funzionamento si mescolano all'olio che serve per la lubrificazione formando una poltiglia abrasiva che danneggia le parti in movimento.

È perciò necessario che dopo 300 Km. circa venga vuotato completamente il carter motore dall'olio sostituendo con 50 grammi di olio fresco.

Per quanta cura si abbia nell'aggiustaggio delle varie parti dotate di moto alterno o rotante, esse presentano sempre un certo eccesso di attrito che scompare col progressivo assestamento degli organi nelle loro sedi. È quindi necessario che nei primi 300 Km. la motocicletta non venga mai spinta al massimo della sua velocità o adoperata su forti salite. Velocità consigliabile per i primi 300 Km.: 40-45 Km.

### AVVIAMENTO

Assicurarsi che i serbatoi, benzina e olio contengano bastante quantità di liquido e che la benzina giunga regolarmente al carburatore.

Il motore si avvierà sempre prontamente seguendo le seguenti istruzioni:

- 1°) Aprire circa un terzo la leva del comando anticipo :
- 2°) aprire leggermente, circa 1/8 della sua corsa totale, la manopola del gas ;
- 3°) la leva dell'aria deve essere aperta a metà della sua corsa ;
- 4°) premere il bottone di richiamo o agitatore del galleggiante esistente sopra la vaschetta del carburatore perchè affluisca sufficiente benzina nella sua camera. Sollevate la leva alzavalvola fino al limite massimo della sua corsa e fate girare la pedivella d'avviamento per due o tre volte tenendo sempre alzata la valvola. Questa operazione sarà necessaria nei casi di avviamento del motore completamente freddo ;
- 5°) portare a folle la leva comando cambio, e cercando il punto di compressione spingere energicamente il pedale della messa in marcia, se possibile senza far uso dell'alzavalvola.

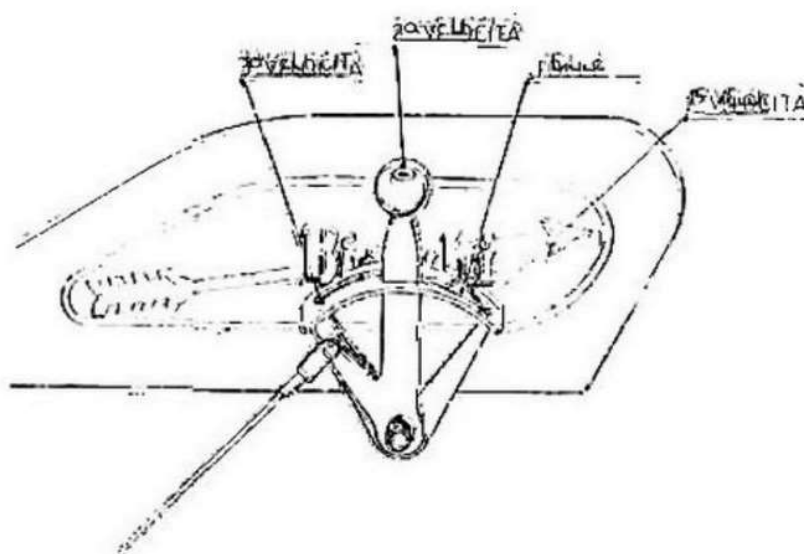
Se l'avviamento invece non si verifica fate ancora altri due o tre tentativi ripetendo i movimenti sopra indicati ma senza richiamare la benzina nel carburatore.

La difficoltà di partenza in una macchina nuova è piuttosto dipendente dalla mancanza di conoscenza del motore, che da veri difetti esistenti nella macchina.

Se essa è la vostra prima macchina insistete alquanto prima di iniziare la ricerca dell'eventuale difetto.

## IN MARCIA

Dopo aver avviato il motore e regolata la pompa dell'olio disinnestare, alzando la leva comando frizione che è applicata alla sinistra



del manubrio, inserire la prima velocità nel cambio, aprire leggermente la leva del gas e rilasciare dolcemente la leva della frizione.

Per innestare la seconda velocità chiudere quasi del tutto la leva del gas, disinnestare la frizione, portare la le-

va comando cambio nella tacca della seconda velocità lasciare l'innesto e aprire nuovamente la leva del gas.

Regolarsi precisamente nello stesso modo per innestare la terza velocità.

Tenere presente che per passare da una velocità inferiore a una superiore occorre che la macchina abbia raggiunta una notevole velocità. Dopo eseguito il cambio accelerare.

Per passare dal rapporto superiore a quello inferiore e cioè da una velocità alta a una bassa, fate rallentare il motore chiudendo un po' il gas, disinnestate e spostate quindi la leva del cambio nella prossima posizione più bassa. Lasciare poi l'innesto.

Prima di cambiare velocità sia per aumentare che per ridurre i rapporti non dimenticare di disinnestare la frizione.

### IMPIANTO ELETTRICO

La dinamo non deve essere messa in funzione fino a che la batteria non abbia ricevuta la prima carica e sia stata installata con i suoi attacchi ben puliti ed i morsetti ben serrati. *Nel caso si voglia far funzionare la dinamo senza che la batteria sia in tali condizioni l'interuttore deve trovarsi nella posizione di "OFF",*



A motore fermo e macchina sul cavalletto provare la luce mettendo l'interuttore nella posizione "L", ove avrete la lampadina per città, nella posizione "H", entrerà in azione la lampadina per campagna.

Durante la marcia quando non necessita l'uso del faro, è bene tenere l'interuttore nella posizione "C H", per tener costantemente carica la batteria specialmente facendo uso dell'avvisatore elettrico.



# Verifiche registrazione e manutenzione

## NORME GENERALI

Prima di effettuare un'operazione qualsiasi di regolazione, di riparazione o di ricambio, assicurarsi se effettivamente ve ne sia la necessità; eseguire a tale scopo le verifiche come più avanti indicato e ripeterle magari più volte, *onde essere più sicuri del loro risultato.*

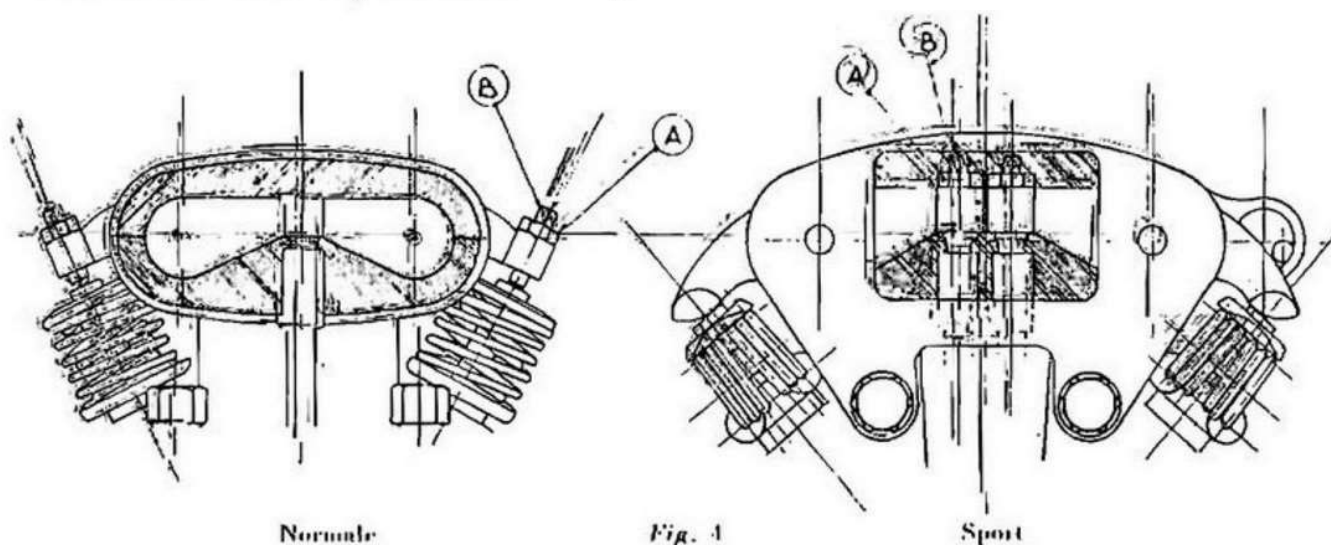
Ogni ricambio dev'essere effettuato esclusivamente con pezzi originali "BIANCHI". Questo sia per scongiurare inconvenienti, sia per assicurare l'intercambiabilità, sia per ridurre al minimo le operazioni di aggiustaggio, sia infine per ottenere i migliori risultati di funzionamento e di durata.

### REGISTRAZIONE DELLE VALVOLE

Per garantire il sicuro funzionamento delle valvole occorre mettere particolare attenzione sulla distanza e giuoco che deve esistere fra la valvola e il braccio del bilancere, e specialmente durante i primi 700-800 Km. (quando le superfici di contatto cominciano ad assestarsi). Il controllo della registrazione delle valvole deve essere fatto ogni 400 Km. col motore freddo ed il pistone in alto alla fine della corsa di compressione per il giuoco da lasciare, vedere nella messa a punto della distribuzione nei dati generali.

Per registrare il giuoco delle valvole: sia per il tipo normale che per lo sport si tolga il coperchio della scatola dei bilancieri. Si allenti il dado di fermo (A) e si avviti o sviti il puntalino (B) sino ad ottenere il giuoco necessario prescritto dopo di che si chiuda nuovamente a fondo il dado (A). *fig. 4*

La registrazione delle valvole è importante e necessaria, perchè se non vi è giuoco vuol dire che la valvola non si chiude perfettamente. La partenza sarà difficile e la valvola si brucierà presto a causa del passaggio attraverso l'apertura dei gaz infiammati, al momento dell'esplosione.



Se invece vi è eccessivo giuoco il comando delle valvole diverrà rumoroso, vi sarà perdita di forza e aumento di logofio.

### COMPRESSIONE

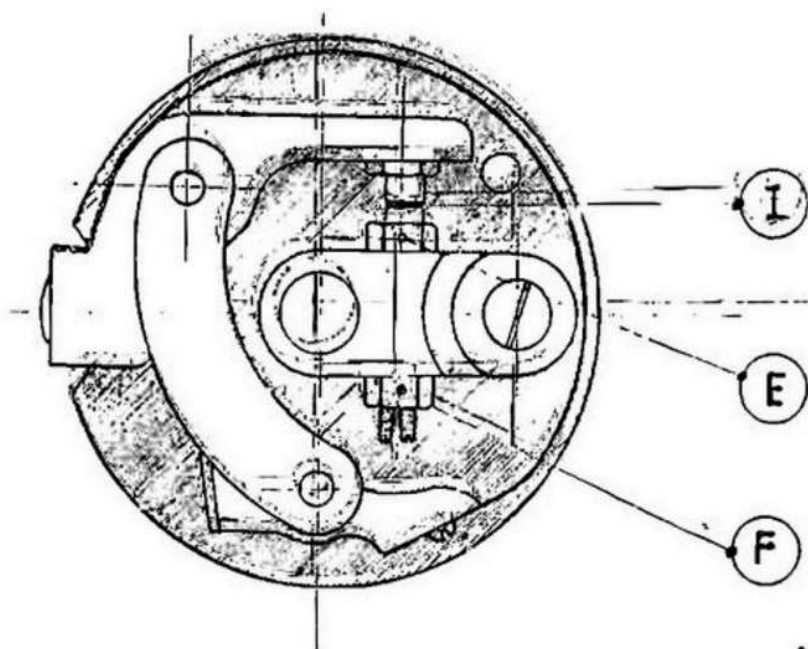
La compressione del motore va sempre controllata ed il suo stato anormale viene avvertito col grado di resistenza che si riscontra sul pedale della messa in marcia; se questo, senza che si tocchi l'alzi-valvola si lascia spingere facilmente in basso, è segno evidente di poca o mancante compressione ed occorre cercarne la causa. La mancanza di compressione può essere dovuta: a perdite che si verificano attraverso alla guarnizione delle candele; dalla base di appoggio testa al cilindro; per poca tenuta dei segmenti del pistone o per le valvole che non si chiudono perfettamente.

Si può verificare se la perdita avviene attraverso la guarnizione della candela spalmandovi un po' di olio attorno alla base e premendo il pedale della messa in marcia, se vi è perdita si vedranno delle bollicine d'aria. Conviene in questo caso sostituire la guarnizione.

Se le valvole non chiudono perfettamente occorre prima verificare se le punterie sono a posto ed il loro giuoco sia regolare. Se tutto è in regola smontare le valvole e cambiare quella di scarico nel caso fosse bruciata, altrimenti smerigliarle e adottarle sulle loro sedi.

I segmenti dei pistoni dovranno essere esaminati, ed è importante controllarne l'apertura ai loro estremi. Se questa è eccessiva può essere causa di perdite ed allora occorre cambiare senz'altro i segmenti. Se le perdite si verificano anche con i segmenti nuovi è necessario esaminare l'interno del cilindro. Questo può essere rigato o logorato per l'uso o a causa di deficiente lubrificazione. In questo caso può essere necessario la rialesatura del cilindro con conseguente sostituzione del pistone e dei segmenti con altri maggiorati.

## MAGNETE



Non richiede nessuna lubrificazione. Occorre verificare il distacco tra puntine (I) al momento della rotazione mediante la linguetta metallica unita alla chiave del magnete. Se l'apertura non è precisa si dovranno registrare le puntine allentando prima il dado di fissaggio (E). Manovrando poi la puntina (F). Le punte di contatto ossidate od annerite

saranno pulite spazzolandole con un po' di benzina.

## MESSA IN FASE DEL MAGNETE

Per rimettere in fase il magnete bisogna prima togliere il coperchio della distribuzione e staccare l'ingranaggio dal magnete.

Si toglie il coperchio del ruttore e la candela dal cilindro.

Si mette il manettino del comando magnete nella posizione di tutto anticipo.

Si controlla dal foro della candela con un metro snodato metallico o con un regolo millimetrato quanto si deve anticipare l'accensione.

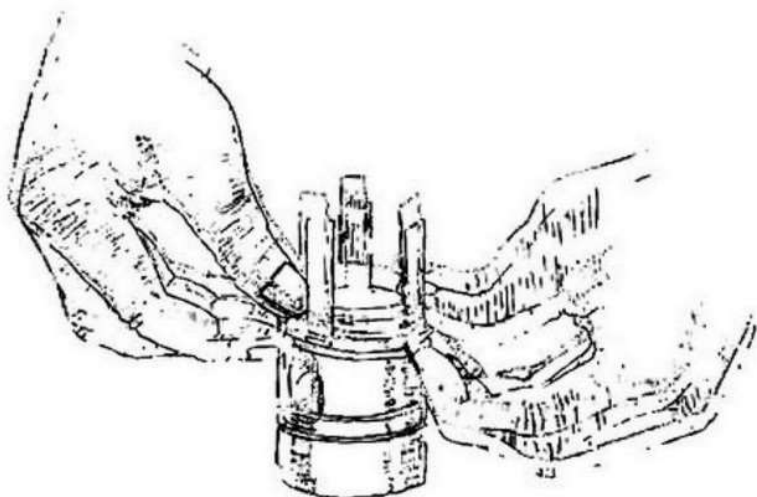
Si gira il motore sù a quando il pistone venga a trovarsi nella fase di compressione al punto morto superiore che deve essere controllato con il metro, poi girando indietro il motore molto adagio si deve mettere a punto il ruttore, cioè le puntine

debbono cominciare ad aprirsi.<sup>(1)</sup> Quando il pistone è ritornato di m/m 9-10 per il tipo normale, e di m/m 10-11 per il tipo sport, i dati sono in m/m sulla corsa del pistone per semplificare la messa a punto, dato che questi corrispondano con l'angolo d'anticipo già indicato nella prima parte.

### CAMERA DI COMPRESSIONE PISTONE E ANELLI

Le continue combustioni specie con miscele troppo ricche o con olio eccessivo, lasciano dei residui carboniosi che a lungo andare formano delle incrostazioni che si arroventano durante il funzionamento del motore provocando l'auto accensione della miscela e conseguente irregolarità di funzionamento.

Ad evitare ciò necessita eseguire lo smontaggio della testa del cilindro. Smontata la testa dal cilindro si deve provvedere ad una accurata pulizia togliendo tutti i residui che si sono formati nella camera di compressione, sulle valvole e sulla testa del pistone. Si eseguisce la smerigliatura delle valvole nelle loro sedi, dopo smerigliare accuratamente i piani dell'aggiustaggio fra cilindro e testa.



Dopo aver tutto accuratamente lavato nel petrolio si provvede a rimontare le varie parti.

Lo spinotto è del tipo libero, basta levare una molletta delle due di fermo, e spingerlo in fuori perchè esca e lasci libero il pistone dalla biella.

Si faccia un segno sulla parte anteriore del pistone in modo da poterlo poi rimontare nella stessa posizione. Asportare con un vecchio temperino il carbone formatosi sulla testa del pistone e poi la si ripulisca bene con un pezzo di tela smeriglio fine, meglio ancora se si può lucidare a specchio con una pulitrice.

Poi esaminare gli anelli del pistone, se essi sono lucidi e liberi nelle loro scanellature è meglio non toccarli perchè si possono facilmente rompere, nella figura è indicato chiaramente come è

(1) Questo si ottiene girando il motore nel senso della freccia impressa sul magnete.

consigliabile procedere per lo smontaggio e il rimontaggio degli anelli nel caso si fosse costretti a levarli dalle loro sedi.

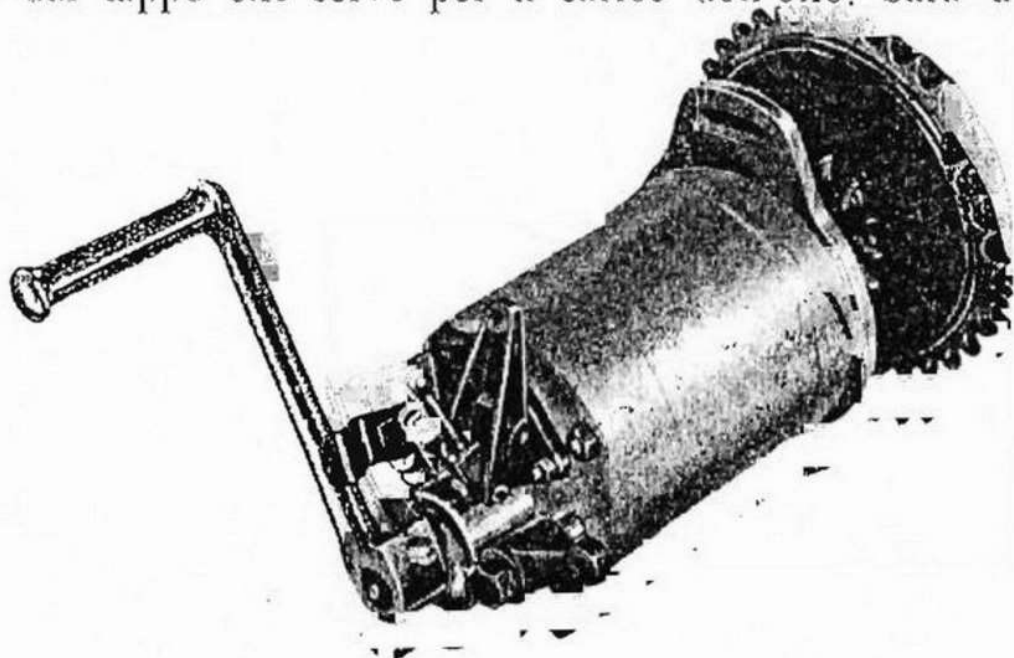
Dopo parecchie migliaia di Km. di percorso, gli estremi bordi delle spaccature dell'anello, quando per controllarli vengono introdotti soli nel cilindro, lasciano uno spazio fra loro che supera  $5/10$  e  $6/10$  di m/m è necessario cambiarli e sostituirli con altri nuovi che lo spazio suddetto non sia superiore ad  $1/10$  di m/m.

### DISTRIBUZIONE

La distribuzione del motore non deve essere per nessun motivo modificata, tanto per il tipo Normale che per il tipo Sport, la messa a punto deve sempre risultare come è indicato nei " *Dati Generali* „ perchè questo risulti quando si rimonta un motore nella operazione di messa in fase basta far coincidere i segni marcati sui denti del pignone motore con quelli dell'ingranaggio a cames e il pistone nella fase di compressione.

### CAMBIO DI VELOCITA'

Se il cambio di velocità funziona regolarmente soltanto dopo un lungo periodo di lavoro, conviene procedere alla sua lavatura con benzina, curando la completa fuori uscita del liquido di lavaggio dal tappo che serve per il carico dell'olio. Sarà utile ve-



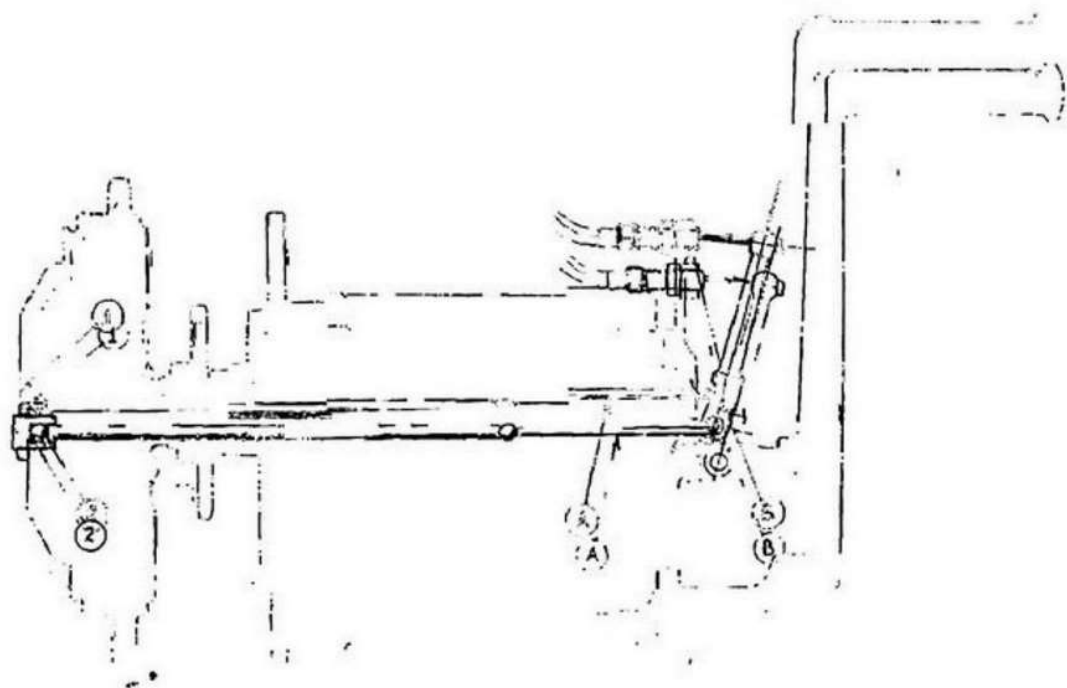
rificare che i perni delle articolazioni di comando siano liberi nelle loro sedi, ed ogni ingranaggio del cambio entri in presa quando la leva è esattamente a metà via fra le rispettive tacche del settore.

Ciò va osservato in modo speciale quando si è costretti di far girare la scatola del cambio nella sua sede per tendere la catena primaria di trasmissione fra motore e cambio. Le fughe d'olio dalla scatola del cambio sono generalmente causate da un riempimento eccessivo. La deficienza di lubrificante provoca invece degli ingranamenti.

Ogni 800 Km. circa è necessario aggiungere nuovo lubrificante nella scatola del cambio. Dal tappo che ne determina anche il livello iniettarne con una siringa circa 70 grammi. si consiglia di adoperare Gargoyle Mobilgrease.

La registrazione del comando della frizione viene fatta come segue.

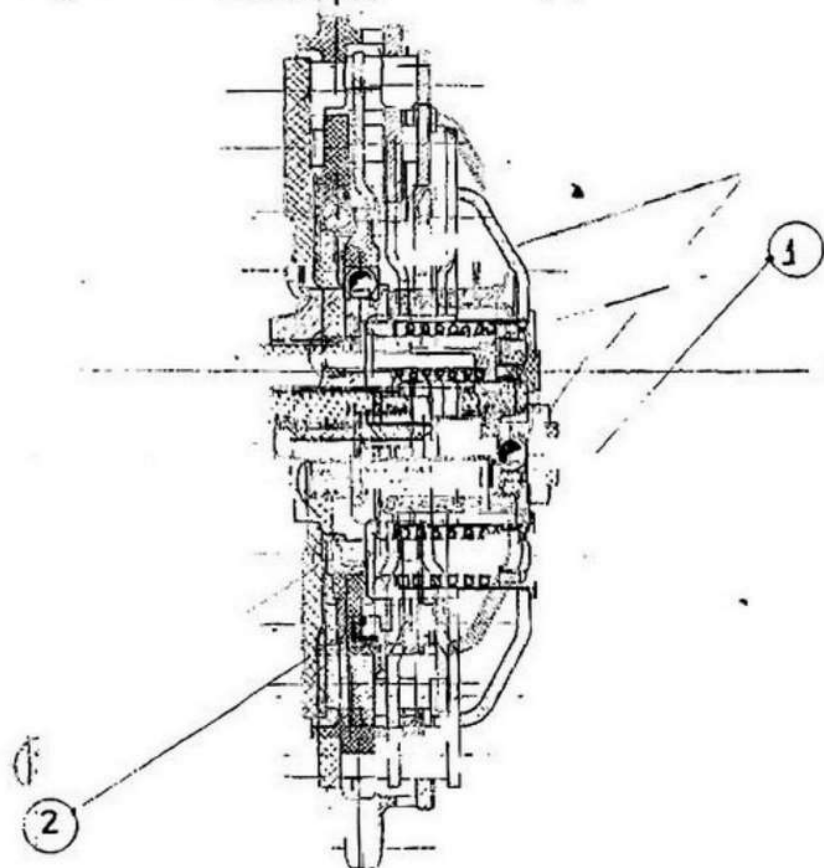
Dopo i primi 100 Km. i sugheri della frizione si assestano e diminuiscono di altezza in modo che si elimina il giuoco che esiste fra l'asta di comando e la leva con pericolo di far slittare la frizione durante il suo funzionamento. È quindi necessario al-



lentare il dado (1) dopo aver levato il coperchietto del carter copricatena, e con un cacciavite svitare il cappello (2) in modo che risulti un giuoco di circa 1/2 mm tra l'astina A e la levetta di comando B.

Ogni 1500 Km. è bene lubrificare con grasso Gargoyle Mobilgrease il cappello (2) nella sede della sfera, e con olio ogni 500 Km. la levetta di comando B nel punto ove lavora con l'astina A.

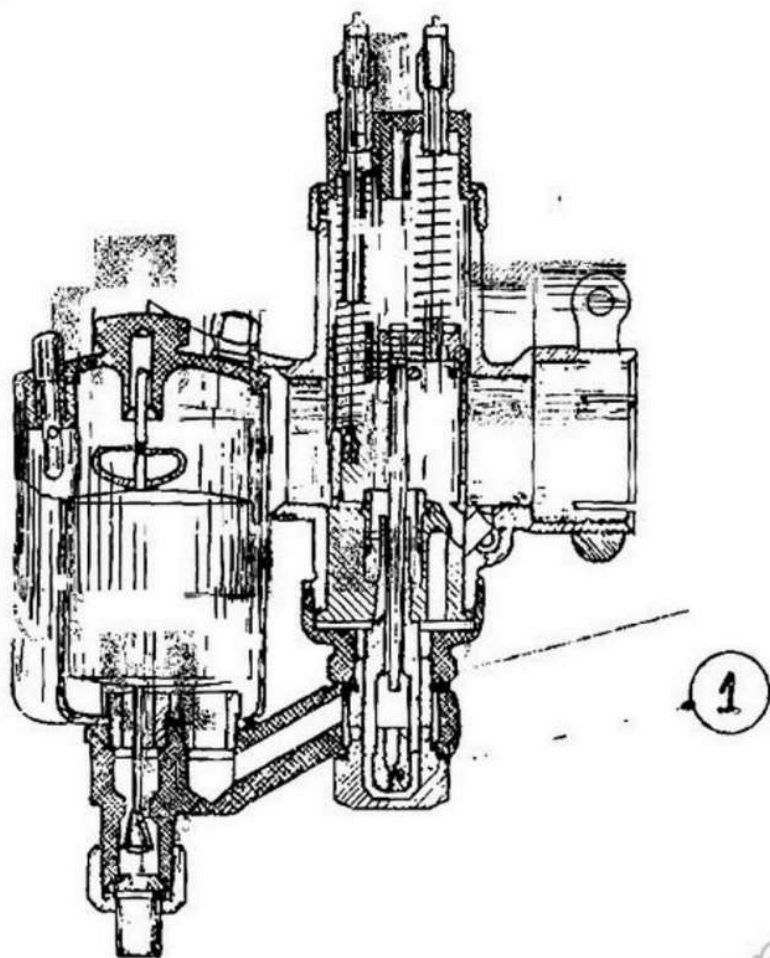
**FRIZIONE** La frizione non ha bisogno di cure speciali se ben registrata e adoperata con perizia evitando di riscaldarla eccessivamente con inutili ed incompleti disinnesti che possono consumare e rendere inservibili i sugheri. Lo smontaggio della frizione vien fatto levando i quattro dadi reggi molle (1) che assicurano una perfetta aderenza



del piatto principale della frizione con i dischi. I suddetti dadi quando devono essere rimontati è necessario che siano chiusi a fondo per evitare il loro allentamento durante il funzionamento. Ogni 5000 Km. è bene lubrificare con grasso speciale per cuscinetti a sfere, le sfere dei rulli (2) del disco principale frizione.

### **CARBURATORE**

Generalmente il carburatore non richiede nessuna registrazione ma può darsi che il proprietario della macchina dimori in una regione montuosa e desideri disporre di una potenza leggermente superiore a quella ottenibile con la registrazione normale. In tal caso la sola variazione necessaria sarà un gijleur col foro leggermente più grande (1)



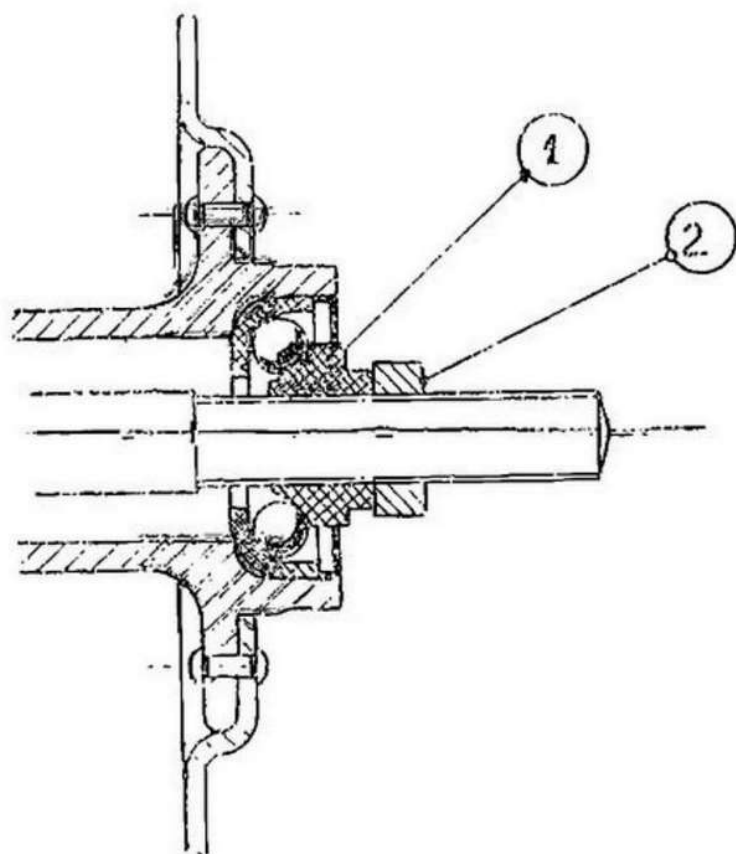
Si eviti di stringere troppo la vite (2) di regolazione del minimo per non danneggiare l'ago e la sede. Detta vite serve solo per facilitare la messa in moto e per la marcia del motore a bassa velocità.

La scelta della misura del gicleur va fatta nelle condizioni normali di marcia con il gaz tutto aperto.

Il Carburatore ogni 4000-5000 Km. deve essere smontato e ripulito dai depositi che si formano nella vaschetta del galleggiante.

## RUOTE - FRENI

Assicurarsi della loro centratura, sollevando la macchina dal terreno e controllare l'entità dei giuochi laterali.



Per far questo si impugnano le ruote in due punti diametralmente opposti e si tenta farle oscillare. In ogni caso la ruota non deve presentare nessun giuoco ma girare sempre liberamente. Se si presentasse la necessità di una registrazione, avvitare o svitare il cono registratore (1), a seconda del bisogno. Dopo la registrazione chiudere a fondo il dado (2) che fissa il cono.

La regolazione dei freni viene fatta per mezzo di un tendifilo posto sulla costa del fianco destro della forcella elastica per l'anteriore, mentre per il posteriore un bottone filettato sull'asta tirante permette di regolare la corsa del pedale del freno stesso.



## FORCELLA ANTERIORE

Si registri ogni biscottino allentando il corrispondente controdado, girandone il perno a sinistra finché si annulla il giuoco d'estremità e si stabilisce una leggera resistenza al movimento radiale.



I dischi in legno speciale impermeabilizzato dell'ammortizzatore sono, nel tipo normale, registrati fissi, mentre nel tipo sport sono regolabili a mano per mezzo di un bottone.

*Perchè la macchina abbia ad essere stabile e di facile guida consigliamo di tener ben registrata la sospensione elastica della forcella.*

## MANUBRIO

Per modificare la posizione del manubrio allentare i bulloni di chiusura dello sterzo e mettere il manubrio nella posizione voluta.

## LUBRIFICAZIONE

Per l'appropriata lubrificazione dei motori normali e sport consigliamo l'impiego del *Gargoyl Mobiloil TT* della Vacuum Oil Company S. A. I.

La lubrificazione del motore è assicurata da una pompa meccanica, posta sul coperchio del carter distribuzione, comandata dall'ingranaggio del magnete.

Come già detto nelle "Avvertenze per la macchina nuova", nei primi 300 Km. occorre andare a velocità moderate, ed abbondare nella lubrificazione di circa il 30% sulla quantità normale. La quantità di olio che la pompa dovrà alimentare al motore, tenendo come base la velocità di circa 20 Km. all'ora in presa diretta (terza velocità), sarà di circa 15-20 gocce al minuto pari ad un consumo di circa 1 Kg. di olio ogni 470-500 Km.

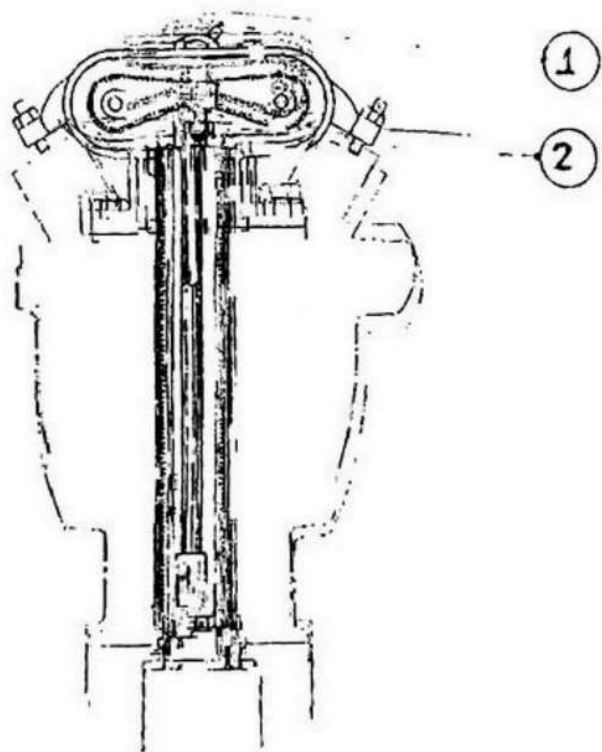
\* In paesi montagnosi ed a motore sciolto, marciando ad alte velocità occorrerà aumentare l'alimentazione dell'olio portando il consumo ad 1 Kg. ogni 400-450 Km.

L'eccesso di lubrificazione dà luogo a fumo dallo scappamento e ad eccessivi depositi carboniosi che incollano, fra altro, la valvola di scappamento.

Una lubrificazione insufficiente è causa di riscaldi, funzionamento difettoso e guasti in tutti gli organi interni del motore.

## SUPPORTINO LEVETTE COMANDO VALVOLE

### P 175 NORMALE



Nel tipo normale le bronzine dei bilancieri sono lubrificate da una camera centrale del supporto stesso che va alimentata con apposita siringa a pressione ogni 500 Km. per mezzo dell'ingrassatore (1) con grasso *Gargoyl Mobilgrease*.

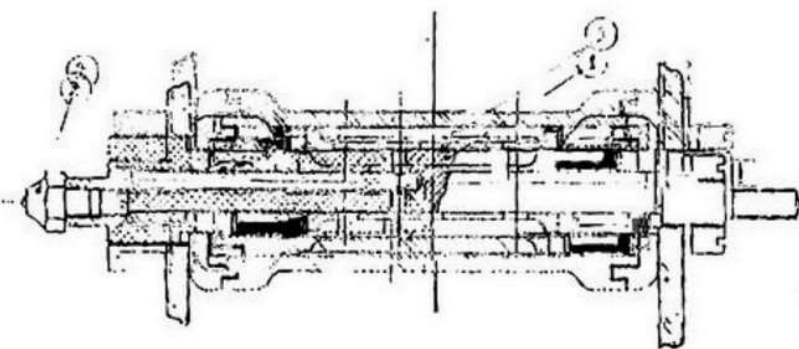
Le estremità delle aste (2) di comando conformate a coppa e soggette ad intenso lavoro richiedono un'accurata lubrificazione ogni 300 Km.

Anche il gambo delle valvole ha bisogno di qualche goccia d'olio ogni 300 Km.

### P 175 SPORT

Il movimento dei bilancieri che comandano le valvole, nel tipo sport, avviene su rulli.

Un'apposita camera (1) serve come deposito di grasso che deve essere introdotto ogni 800-1000 Km. dall'ingrassatore (2) per mezzo dell'apposita siringa data in dotazione



e riempita di *grasso speciale per cuscinetti a sfere*. Come per il tipo normale vanno lubrificate le estremità delle aste di comando ed il gambo delle valvole.

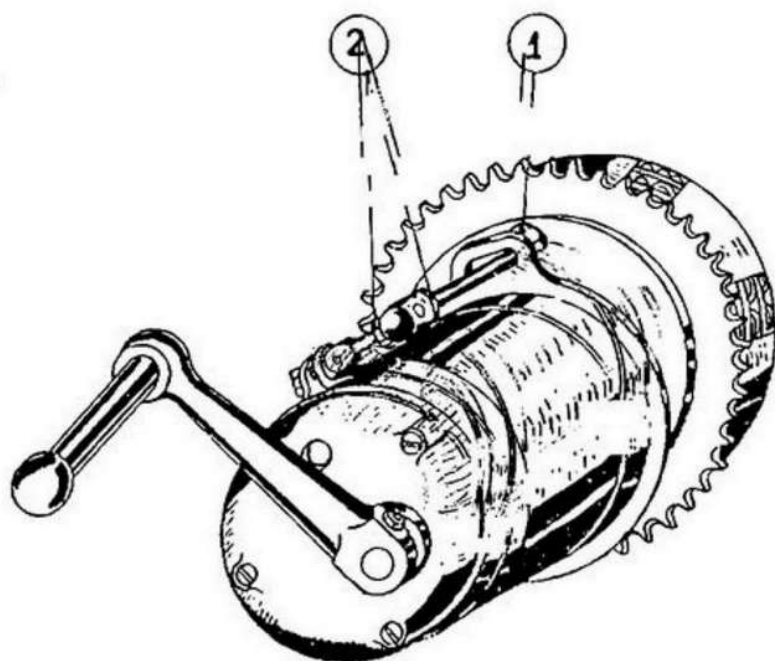
### PULIZIA ESTERNA

Mentre si vanno compiendo le operazioni di pulizia sommaria esterna, conviene passare in rassegna viti, bulloni, guarniture eccetera onde rilevare e provvedere subito ad eventuali difetti di tenuta, di isolamento, di trasmissione e di manomissioni.

Una lunga durata della macchina è assicurata da una buona manutenzione e da una perfetta pulizia di tutte le sue parti.

### CATENE

Le catene vanno regolate mediante appositi tendicatena. Per la catena di trasmissione dal motore al cambio: allentare il dado (1) di bloccaggio scatola cambio, e manovrando i due dadi (2) di

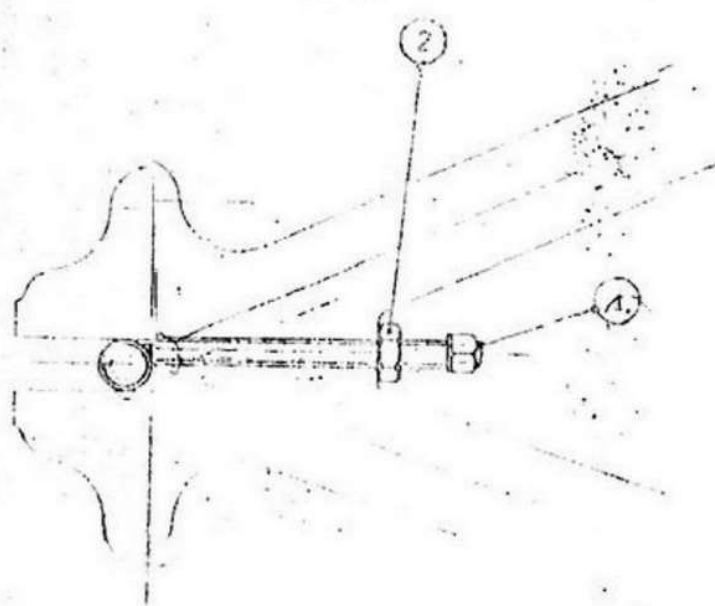


① DADO DI BLOCCAGGIO CAMBIO

② DADO DI REGISTRA CATENA

registro, allentare o tendere la catena a seconda del bisogno. Per il buon funzionamento della catena lo scotimento massimo deve essere da 6-8 mm. per quella di trasmissione dal motore al cambio e da 10-20 mm. quella posteriore dal cambio alla ruota.

Per la catena posteriore la sua registrazione si ottiene allentando i due dadi che fissano la ruota e manovrando la vite (1) registro (1) fino ad ottenere una giusta tensione della catena, fissando poi la vite con il dado (2).



È importante seguendo questa registrazione di mantenere sempre il perfetto allineamento della ruota, ciò si può ottenere controllando la distanza del cerchio, ai suoi orizzontali alla forcella che deve essere eguale in tutti i punti.

### LA LUBRIFICAZIONE DELLE CATENE

Le catene vanno ad essere sempre regolate alla giusta tensione, abbiano anche ad essere bene lubrificate, finché si conservino a lungo e nelle migliori condizioni.

È consigliabile smontare ogni 1500 Km. circa le catene, lavarle accuratamente con petrolio ed immergerle in un bagno Gargoyle Mobilgrease. Scuoterle poi in modo che il lubrificante abbia la possibilità di penetrar bene nelle articolazioni.

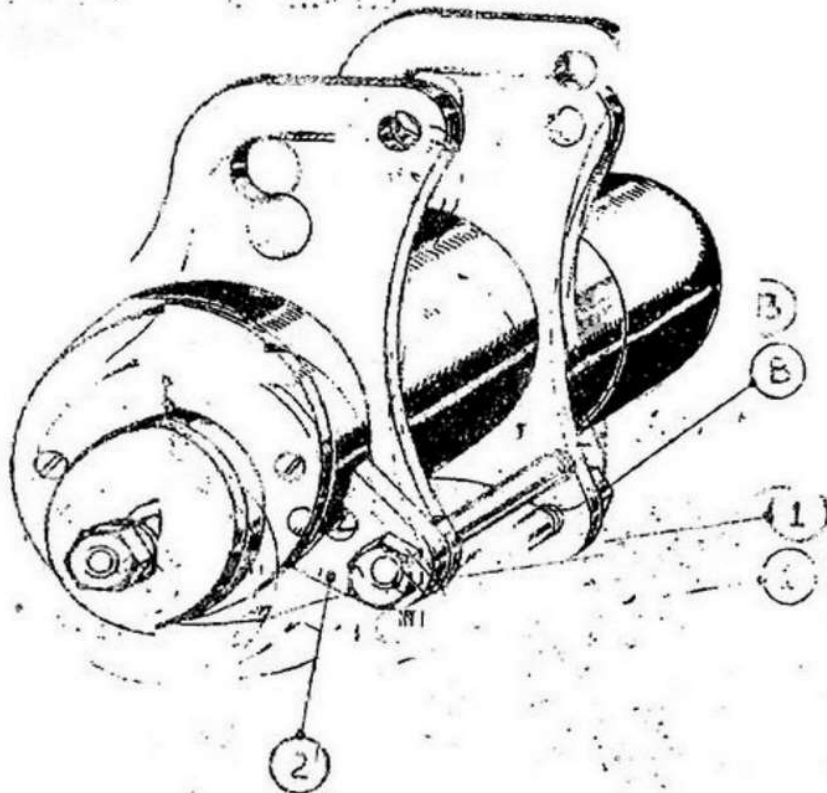
Appenderle e lasciar gocciolare l'eccesso di lubrificante.

Levando la catena anteriore è consigliabile lubrificare attentamente anche il parastrappi all'albero motore. Si potrà allora smontarlo e staccarne le sue parti con un cacciavite in modo che l'olio vi possa bene penetrare.

www.rpw.it

## CINGHIA COMANDO DINAMO

La cinghia che comanda la dinamo si muove girando il dado con corona eccentrica (1) sin che questi si registra sulla piastrina di ferro (2) e permette alla dinamo di ruotare in modo da regolare la giusta tensione della cinghia.



Prima di muovere il dado con corona eccentrica che si trova dalla parte della cinghia è necessario svitare il dado (3) che è alla parte opposta del medesimo girante. Fare il tutto in modo da chiudere il più fondo a registrazione avvenuta.

## LEVA CAMIO VELOCITÀ

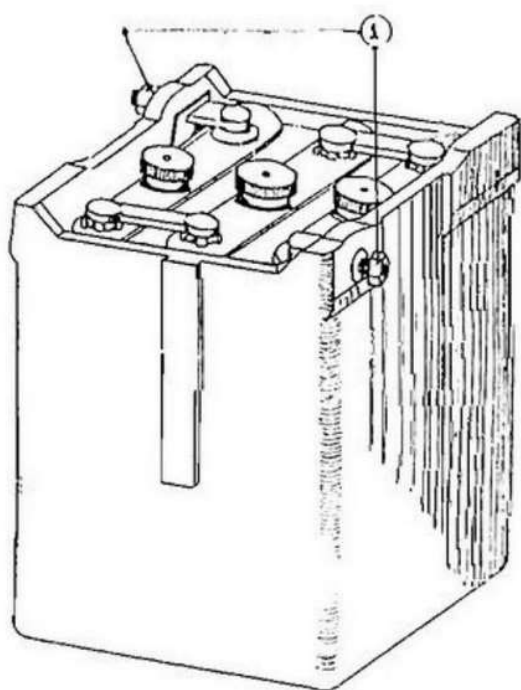
**IMPORANTE!** Registrare ogni volta che si muove la scatola del cambio di velocità il tirante di comando in modo che la leva al serbatoio sia nella posizione di "Z" folto e così pure dovrà essere registrata la retta sulla scatola del cambio, per evitare che agli ingranaggi della seconda velocità mal regolati si abbiano consumi eccessivi.

# Impianto Elettrico

## BATTERIA

Ogni 30 giorni la batteria deve essere ispezionata. Con maggior frequenza durante i forti calori per controllare che l'acido delle cellule copra l'estremità superiore delle piastre, se il livello è al disotto di questa estremità aggiungere dell'acqua *distillata* solamente.

Quest'acqua distillata dovrebbe essere aggiunta prima di iniziare la carica in modo di essere sicuri che avvenga una perfetta mescolanza. Nel caso si sia versata della soluzione fuori delle cellule si deve aggiungere dell'acido di peso specifico uguale a quello che rimane nelle cellule.



Controllare periodicamente la densità della soluzione nelle cellule col comune densimetro verificando che non scenda al disotto di 1,140. Curare che gli attacchi (1) della batteria siano puliti e liberi di ogni traccia di acido proteggendoli con vaselina per evitare corrosioni.

## CARICA

Se la luce è debole e si va spegnendo quando il motore è fermo si deve caricare subito la batteria. Così pure deve essere caricata una batteria in cui la soluzione ha un peso specifico inferiore ad 1,140, od un voltaggio inferiore ad 1,85 per elemento.

Nel caso non sia possibile effettuare la carica a mezzo della dinamo, togliere la batteria dalla macchina e farla caricare da uno specialista.

Quando la batteria non viene impiegata per un periodo lungo (periodo invernale) è consigliabile toglierla dalla macchina e farla caricare in modo che il peso specifico della soluzione ed il voltaggio sia massimo.

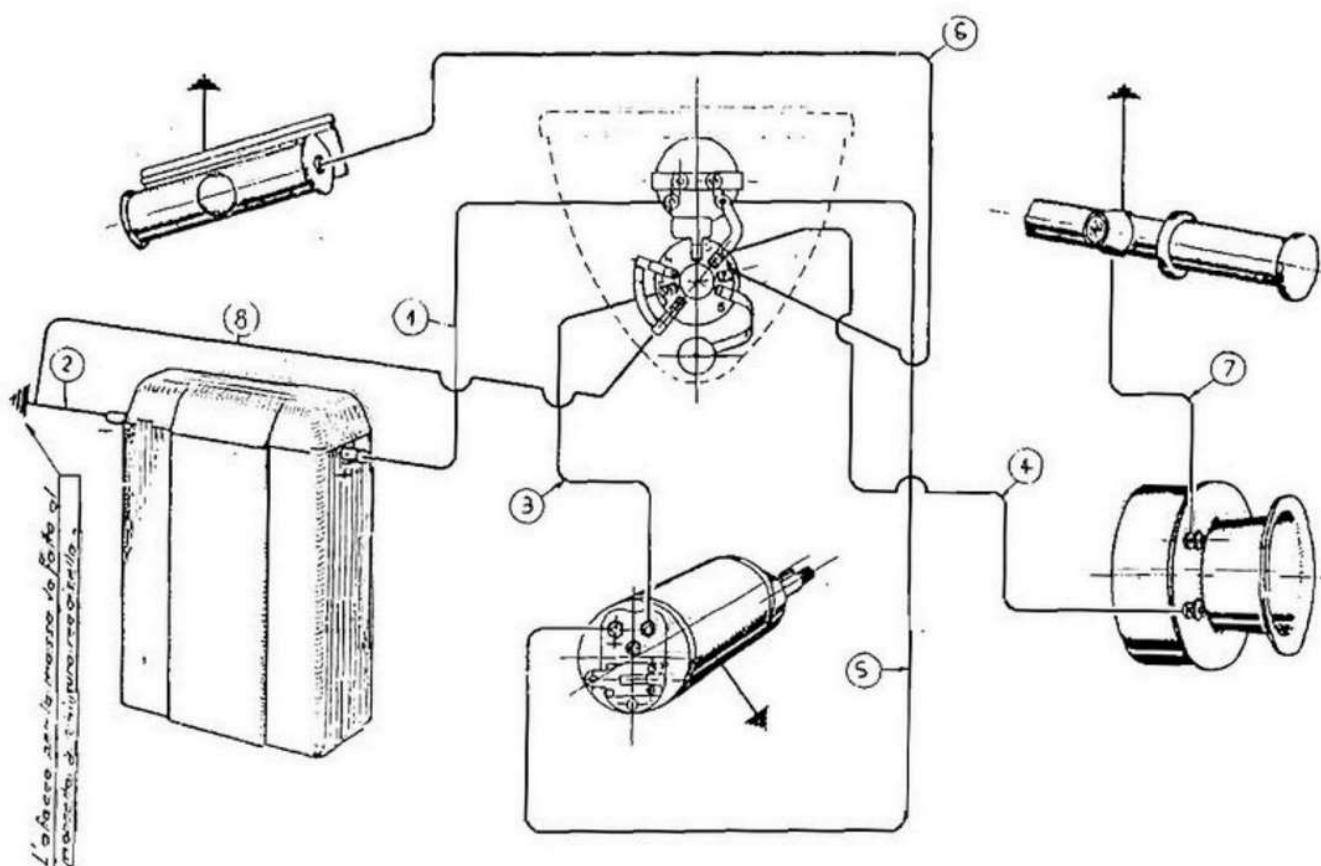
La batteria dovrà essere tenuta in località secca e non calda, e facendola ricaricare ogni due mesi.

È consigliabile quando la batteria è tolta dalla macchina di levare la cinghia che comanda la dinamo.

## INCONVENIENTI ALL'IMPIANTO LUCE

Nel caso di inconvenienti è opportuno consultare lo schema del circuito facendo le seguenti considerazioni: quando l'interruttore si trova nella posizione di "OFF", il circuito è aperto, la dinamo non mette in azione l'elettro calamita del disgiuntore ed allora le puntine restano staccate.

Quando l'interruttore è nella posizione "CH", il circuito è chiuso, la resistenza di mezza carica inserita ed il voltaggio iniziale notevolmente aumentato. In queste condizioni la corrente generale è insufficiente (perchè il motore giri a una certa velocità) per mettere in azione l'elettro calamita del disgiuntore e le puntine di contatto saranno attratte l'una contro l'altra in modo che la carica verrà trasmessa alla batteria.



## SE IL DISGIUNTORE NON FUNZIONA

Non variare la distanza fra le puntine del disgiuntore; se esse non funzionano la causa è una o parecchie delle seguenti:

- 1) Rottura del cavo che dalla dinamo va al faro anteriore.
- 2) Resistenza di mezza carica guasta.
- 3) Contatti dell'interruttore sul faro difettosi.
- 4) Spazzole della dinamo o collettore richiedenti una verifica.

Unendo allora i morsetti «D» ed «SH» della dinamo a mezzo di un pezzo di cavo, il disgiuntore funzionerà perfettamente se il guasto risiede nel cavo o nella resistenza o nell'interruttore. Se invece in questa temporanea condizione il disgiuntore non funziona allora il guasto risiede nella dinamo, in questo caso pulire le spazzole e il collettore.

Quando l'interruttore è nella posizione di «L» si genera il corto circuito nella resistenza di mezza carica ed allora si ha un aumento nel rendimento della dinamo purchè la velocità sia naturalmente abbastanza elevata. La lampadina di città in questo caso collegata alla batteria deve brillare se le connessioni sono bene eseguite.

#### SE UNA DELLE LAMPADINE NON FUNZIONA

Si può verificare la connessione di massa a mezzo di un pezzo di cavo toccando con un estremo l'esterno della dinamo e con l'altro, l'esterno del faro in esame.

#### SE TUTTE LE LAMPADINE NON FUNZIONANO

Quasi sempre è dovuto agli attacchi difettosi della batteria. Esaminarli come pure esaminare i collegamenti singoli di ogni cellula. Se non si trova nulla di anormale esaminare i collegamenti e contatti dell'interruttore del faro anteriore togliendo il coperchio.



# EVENTUALI INCONVENIENTI E RIMEDI DELLA MOTO

Per eliminare un inconveniente conviene procedere con calma, sistematicamente per esclusione. Effettuare cioè successivamente ed ordinatamente le verifiche del caso in modo da poter restringere man mano il campo delle ricerche.

Ripetere le verifiche se non si è ben sicuri del risultato ottenuto; specialmente se l'esito sfavorevole della verifica esige una riparazione o cambio dei pezzi.

Il metter subito mano su questo o quell'organo, allorchè si manifesti un difetto di funzionamento è sconsigliabile perchè ciò richiede molta pratica e conoscenza profonda della macchina.

Nelle pagine che seguono sono indicati tutti i difetti di funzionamento possibile dal motore, e sono divisi in 3 parti fondamentali: *Motore si ferma - Motore parte - Motore non parte.*

Pochi esercizi fatti con queste istruzioni conducono il motociclista ad intuire rapidamente ed a localizzare il difetto.

Seguono i difetti per il *Cambio di Velocità - Frizione - Freni - Macchina in generale.*

## CAMBIO DI VELOCITÀ - RUMOROSITÀ

MANOVRA MALDESTRA  
GRASSO INSUFFICIENTE O INEFFICACE  
INGRANAGGI DETERIORATI

*NON STANNO INNESTATE LE MARCIE*  
MOLLA ROTTA O ALLENTATA DEL NOTTOLINO DI FERMO  
DELLA FORCELLA SCORREVOLE

## FRIZIONE - SLITTAMENTO

- 1) MANOVRA MALDESTRA
- 2) SUGHERI SPORCHI D'OLIO
- 3) MANCANZA DI GIUOCO TRA LEVE E COMANDO ASTA
- 4) SUGHERI LOGORATI

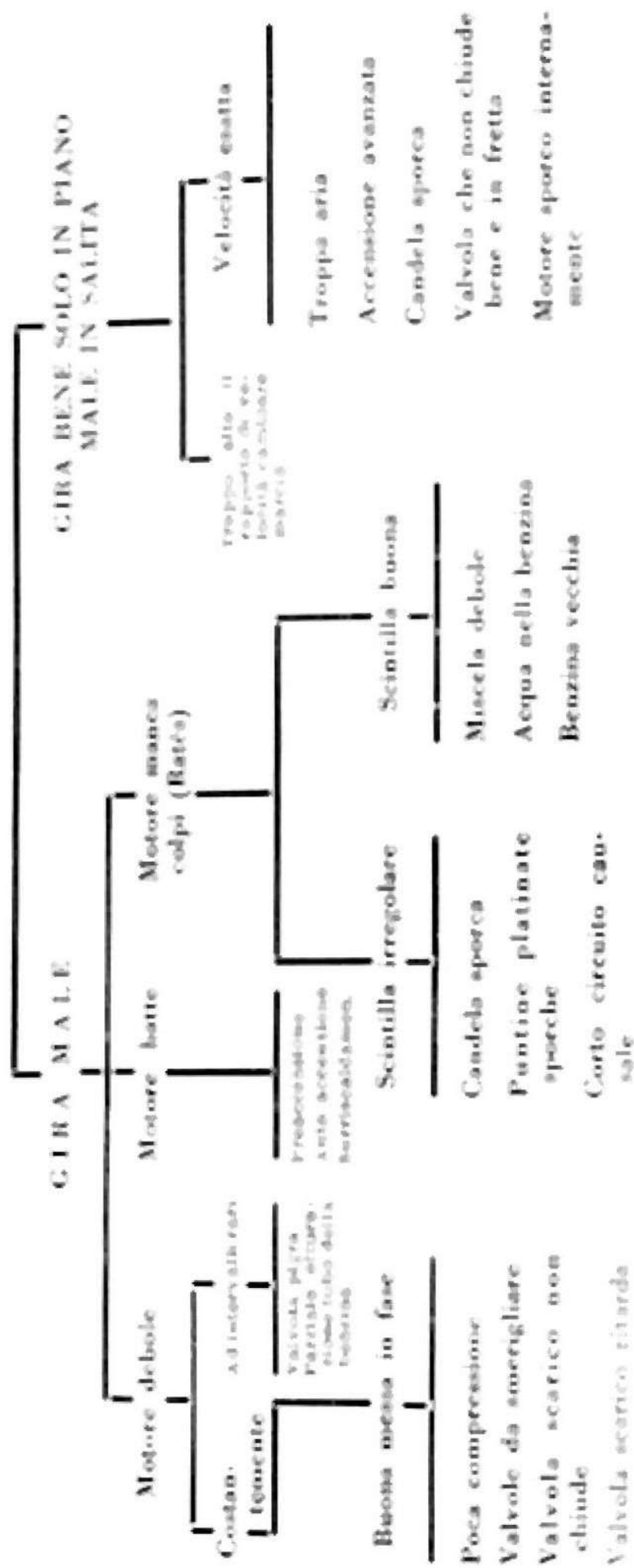
## MACCHINA - FORCELLA ELASTICA - CIGOLIO

LUBRIFICAZIONE INSUFFICIENTE AI PERNI E DADI

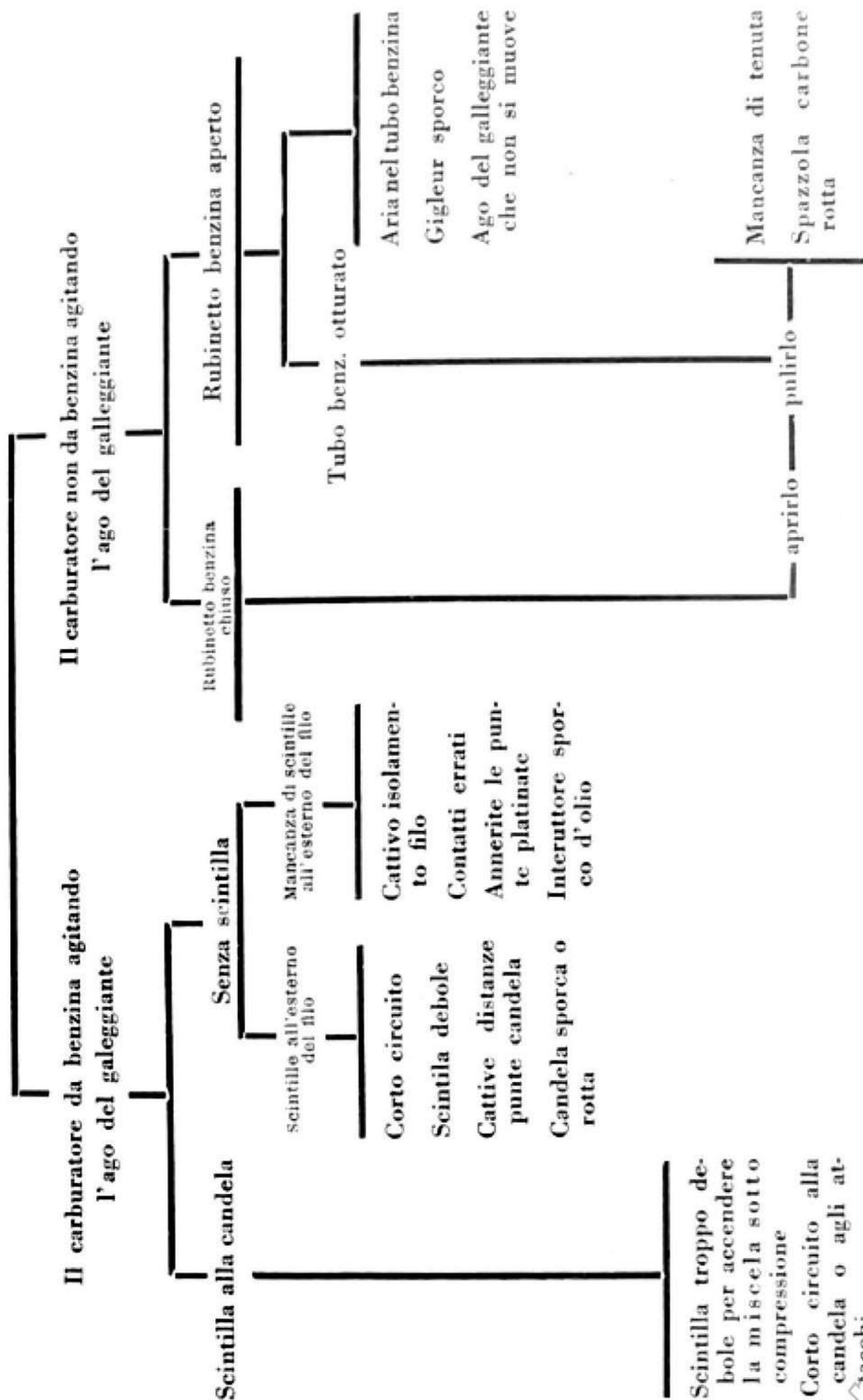
## FRENI - SLITTANO

TAMBURO SPORCO D'OLIO

# MOTORE PARTE

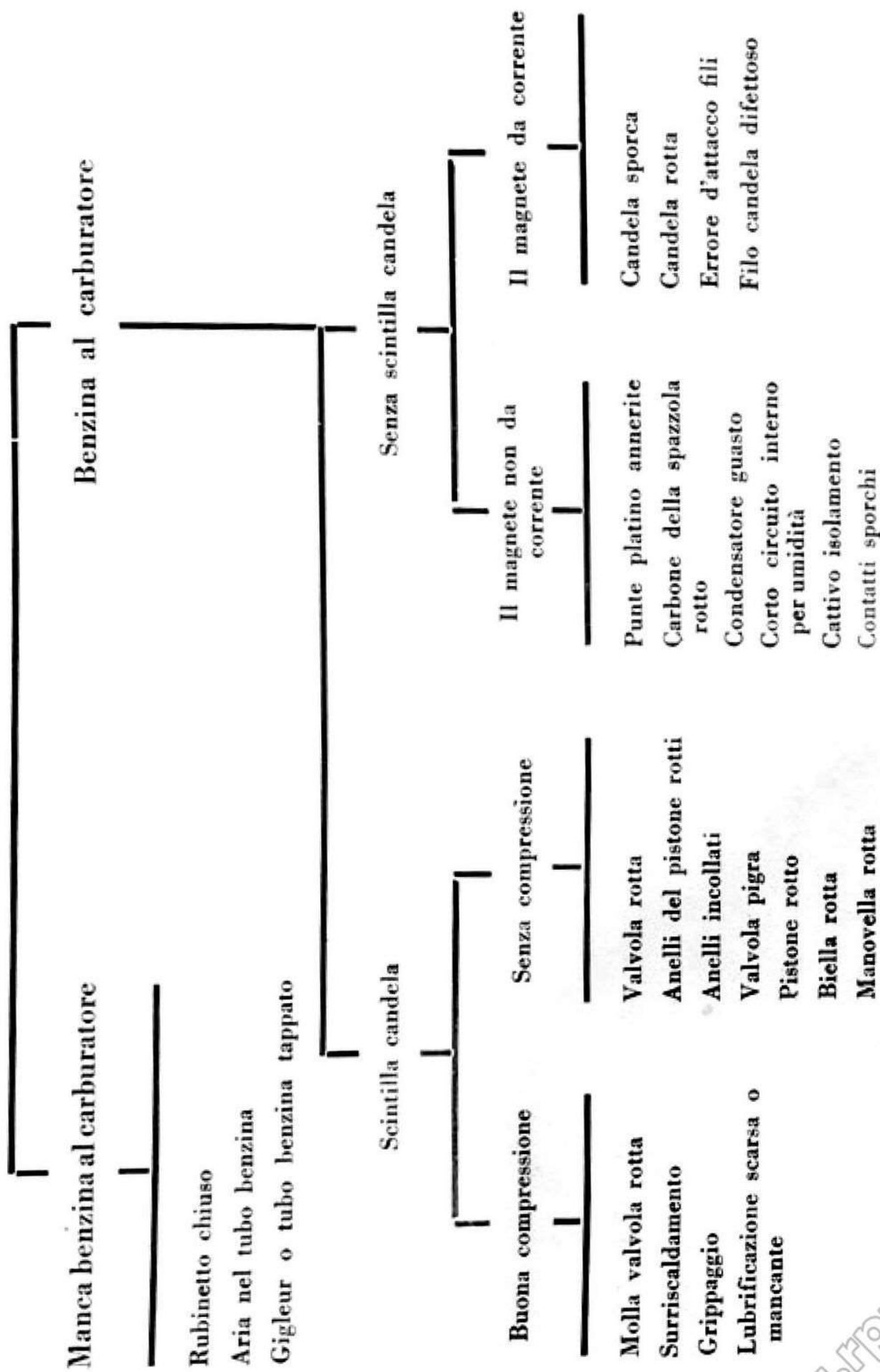


# MOTORE NON PARTE



Scintilla troppo debole per accendere la miscela sotto compressione  
 Corto circuito alla candela o agli attacchi

# MOTORE SI FERMA



85  
160

EX 77  
77

160  
800  
2000  
8000

77  
77  
77

100  
100  
100

AGENZIA  
FRATELLI SACCHETTI  
Borgo della Posta, 13-17 • Telet. 3433  
PARMA

www.rpw.it

www.rpw.it

