

**motoveicoli**

**FSO**

**175 - 4 tempi**

**USO e MANUTENZIONE**

**motociclo**

*FSO* **175 - 4 t**

**USO e MANUTENZIONE**

---

*Nel vostro interesse attenetevi scrupolosamente alle istruzioni contenute nel presente fascicolo, che vi permetteranno di conservare bene e a lungo*

*la vostra* *FSO*

RIPRODUZIONE RISERVATA  
PUBBLICAZIONI TECNICHE



AUTOVEICOLI

**BRESSO (MILANO)**

Tel. 2088 - 6051 - 6298 - 6322 (Rete di Cusano Milanino)

Non manomettere i silenziatori.  
Alterandoli contravverrete alle Norme  
sulla Circolazione ed aumenterete il  
consumo di carburante

[www.hp-w.it](http://www.hp-w.it)

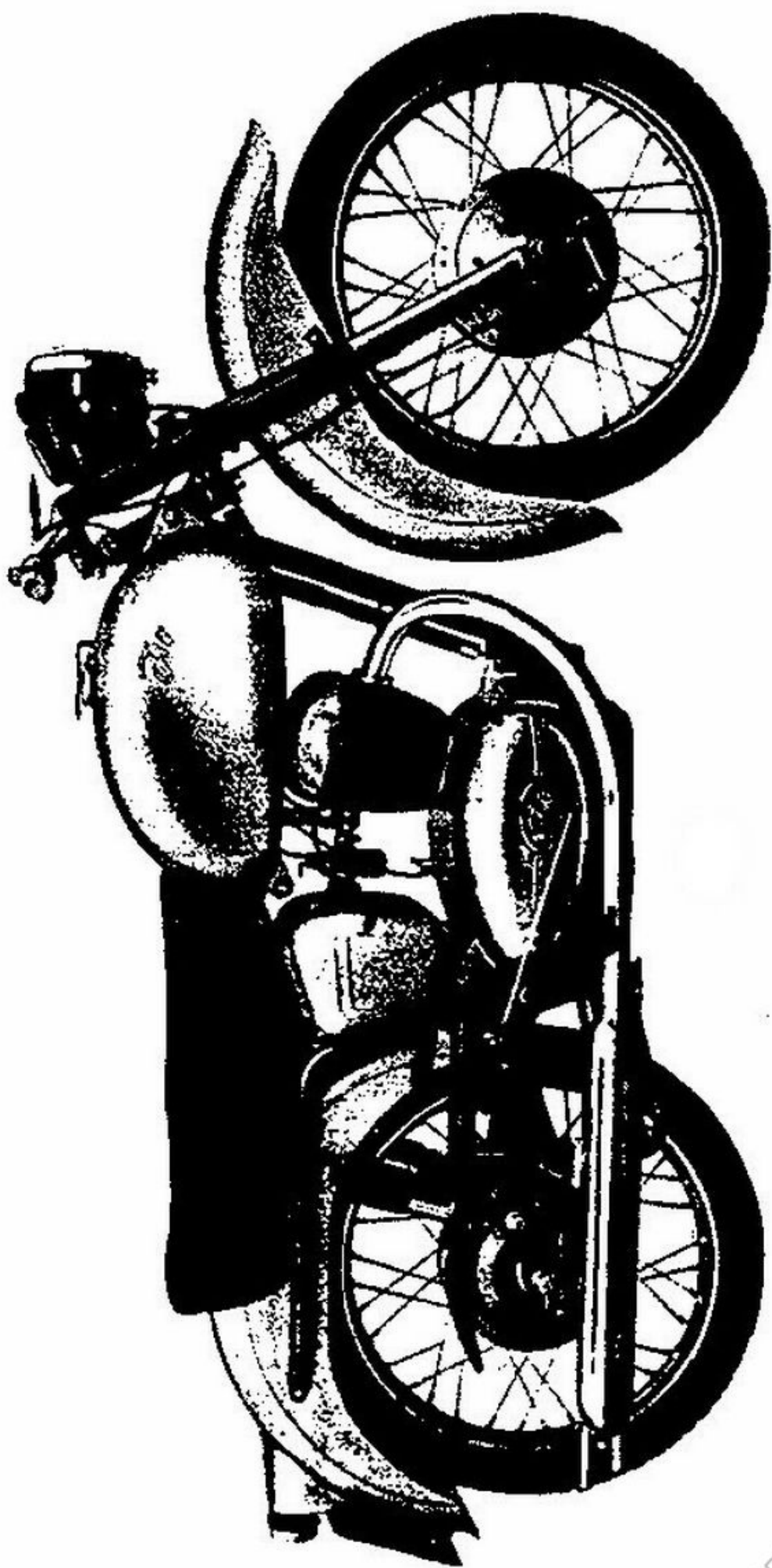


Fig. 1 - ISO 175 4T

## **PREMESSA**

*Si consiglia, prima di procedere ad operazioni di regolazione, riparazioni o sostituzione di particolari, di assicurarsi della loro effettiva necessità.*

*Ripetere magari le verifiche, ma essere sicuri del risultato. Pretendere sempre che la sostituzione di complessivi o particolari venga effettuata con materiale originale ISO e ciò per evitare inconvenienti, per essere sicuri dell'intercambiabilità, per ridurre al minimo possibile eventuali operazioni di aggiustaggio, ed ottenere soddisfacenti risultati di funzionamento e di durata.*

*Per verifiche, regolazioni e riparazioni rivolgersi sempre ai nostri Agenti ed alle stazioni di servizio autorizzate, che dispongono di personale specializzato e della necessaria attrezzatura per l'assistenza e l'esecuzione delle riparazioni a perfetta regola d'arte.*

## **RICAMBI**

*In via di massima preghiamo la nostra Clientela di rivolgersi per qualsiasi chiarimento agli Agenti. Tutte le richieste di consigli o di ricambi inoltrate direttamente al nostro Servizio Assistenza Tecnica Clienti troveranno la migliore accoglienza. In tal caso è necessario specificare sempre e chiaramente:*

- il tipo della moto*
- il numero di matricola del motore e del telaio*
- la denominazione, il numero di particolare e la quantità (se si richiedono parti di ricambio).*
- nome, cognome ed indirizzo del richiedente.*

*La Casa spedisce direttamente particolari di ricambio, solo se le richieste sono accompagnate dall'importo relativo o dall'autorizzazione all'invio a mezzo pacco postale assicurato.*

## **LUBRIFICANTI - CARBURANTI**

*Nell'interesse dell'utente si consiglia di usare sempre lubrificanti e carburatori di marca (non è necessario usare super carburanti). La maggior spesa è senz'altro compensata dal migliore funzionamento e dalla più lunga durata degli organi del motore.*

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### MOTORE

4 tempi, monocilindrico inclinato,  
raffreddato ad aria

Alesaggio e corsa . . . . .	mm	60 x 61
Cilindrata . . . . .	cm <sup>3</sup>	172,4
Rapporto di compressione . . . . .		6,5 : 1
Valvole . . . . .		in testa, inclinate a 60°
Potenza massima . . . . .	CV	8,3
Regime di potenza massima . . . . .	giri/min.	6200
Potenza fiscale . . . . .	CV	3
Accensione . . . . .		dinamo e spinterogeno
Lubrificazione . . . . .		forzata con pompa a ingranaggi
<b>Carburatore:</b> Dellorto . . . . .		Tipo MA 18B
Regolazione:		
getto massimo . . . . .	N.	80
getto minimo . . . . .	»	40
valvola . . . . .	»	75
polverizzatore . . . . .	»	260A
spillo . . . . .	»	D 13 - Il tacca
apertura vite aria . . . . .	giri	1 a 1 ½
epuratore d'aria - silenziatore incorporato nel cofanetto porta attrezzi.		

## TRASMISSIONE

Frizione a dischi multipli in bagno d'olio.

Trasmissione dall'albero motore alla frizione:

I Serie: a ingranaggi elicoidali

II Serie: a catena

Cambio: a ingranaggi sempre in presa, selettore incorporato.

Rapporti:

I	II	III	IV
3,12 : 1	1,84 : 1	1,30 : 1	1 : 1 (presa diretta)

Trasmissione secondaria, dal cambio alla ruota:

Rapporto:

	I serie	II serie
pignone . . . . .	denti 16	denti 16
corona ruota . . . . .	» 43	» 46

Rapporti totali:

I	II	III	IV
25,1 : 1	14,9 : 1	10,5 : 1	8,1 : 1

## TELAIO

Sospensione anteriore . . . . . forcella telescop. corsa mm 110

Sospensione posteriore . . . . . forcellone oscillante con ammortizzatori idraulici

Cerchi . . . . . 2 1/4" - 19"

Pneumatici: anteriore . . . . . 2,75" - 19" rigato

posteriore . . . . . 2,75" - 19" scolpito



Pressione di gonfiamento:	pneum. anter.	pneum. poster.
con solo guidatore . . . .	atm. 1,6	atm. 2,—
con passeggero . . . . .	» 1,7	» 2,50

**Freni:** sui mozzi in lega leggera, a frenatura centrale

di diametro . . . . .	mm 180
larghezza . . . . .	mm 25

## EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

Dinamo a corrente continua . 6 Volt - 60 Watt

Batteria . . . . . 6 Volt - 12 Ah

Fanale anteriore:

di diametro luce . . . . . mm 130

lampada bilux . . . . . 6 Volt - 25/25 Watt

lampadina luce città . . . . (a siluro) 6 Volt - 3 Watt

Fanale targa . . . . . (a siluro) 6 Volt - 3 Watt

## DIMENSIONI

Lunghezza massima . . . . . m 1,950

Larghezza » . . . . . » 0,620

Altezza » . . . . . » 1,030

Passo . . . . . » 1,300

Distanza minima da terra . » 0,190

Altezza sella . . . . . m 0,800

**PESO:** con accessori e rifornimenti . . . . .

Kg 130



## PRESTAZIONI

Velocità massima . . . . .	Km/h 102
Consumo (Norme CUNA) . . .	litri 2,8 circa x 100 Km

## RIFORMIMENTI

Capacità serbatoio benzina .	litri 15
» » olio (cop- pa motore) . . . . .	» 2

## Numeri di Matricola del motore e del telaio:

Motore . . . . .	sul basamento a sinistra, sotto la base del cilindro
Telaio . . . . .	sul canotto sterzo, anterior- mente

## RODAGGIO

Per un perfetto adattamento delle parti in movimento della macchina e specialmente del motore, ed ottenere così, per lungo tempo, un buon funzionamento, si raccomanda di attenersi alle seguenti norme:

— Durante i primi 1000 Km. di percorso non superare le seguenti velocità:

I . . . . .	Km/h 20
II . . . . .	» 30
III . . . . .	» 45
IV . . . . .	» 65

— Non marciare in IV a meno di 40 Km/h.

— Passare alle marce inferiori prima che il motore dia segno di forzare, sia nelle salite che in piano, quando si accelera. Questo sempre, anche a rodaggio terminato.

- Durante il rodaggio, usare la macchina possibilmente senza passeggero e, preferibilmente, su strade pianeggianti.
- Dopo 1000 Km. i massimi indicati possono essere gradualmente aumentati.

È consentita ora qualche breve puntata a tutto gas; ma, ripetiamo, molto brevi e non frequenti.

Accelerare il motore gradualmente e senza brutalità. Dopo circa 2500-3000 Km. si può ritenere il motore ben assestato, specialmente se durante questo periodo si sono osservate con diligenza le norme esposte.

Durante il rodaggio occorre:

Dopo 500 Km:

- sostituire l'olio nella coppa;
- registrare le punterie;
- verificare il serraggio dei dadi di fissaggio del cilindro al carter e quelli della testa;
- registrare il ruttore.

## DISTRIBUZIONE

La distribuzione è a valvole in testa inclinate, comandate dall'albero a camme nel carter e da aste e bilancieri.

La regolazione delle fasi è la seguente:

Valvola di aspirazione:

Apri 43° prima del P.M.S.

Chiude 77° dopo il P.M.I.

Valvola di scarico:

Apri 83° prima del P.M.I.

Chiude 37° dopo il P.M.S.

Il giuoco fra l'estremità delle valvole e il bilanciere è di:

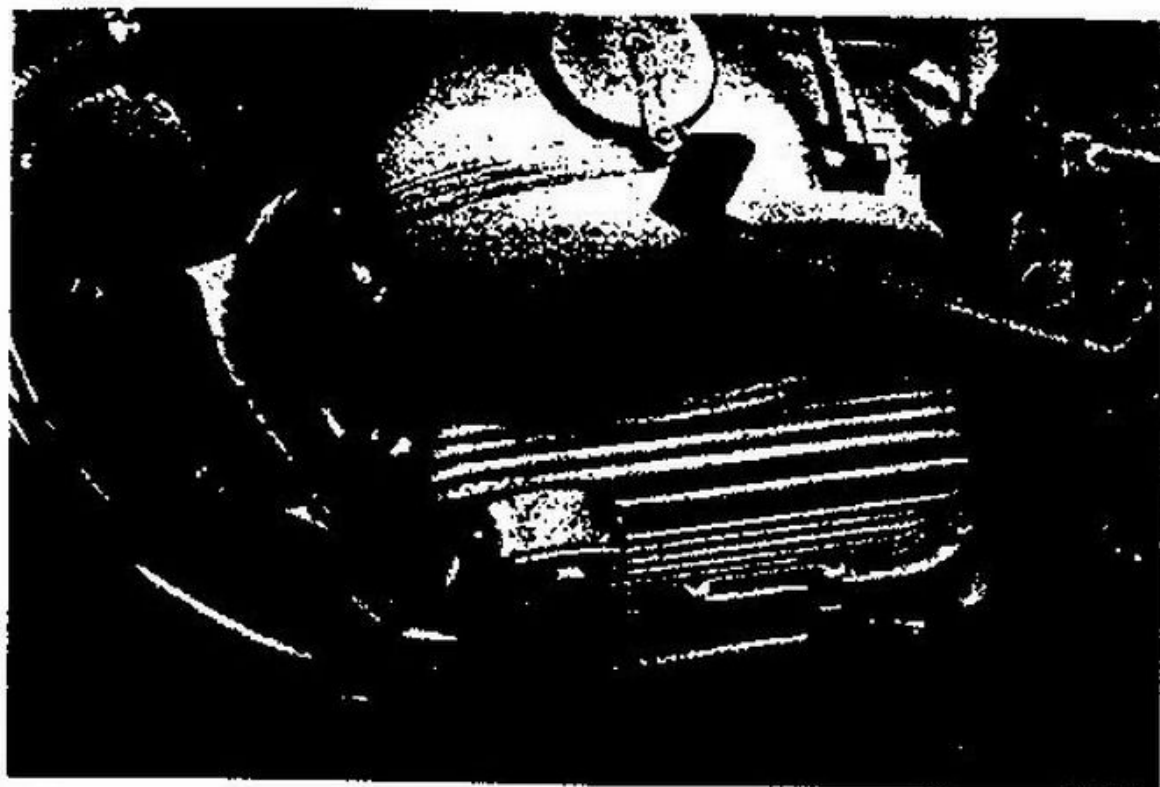
mm 0,10 per la valvola di aspirazione

mm 0,15 » » » » scarico



## LUBRIFICAZIONE

In occasione del cambiamento dell'olio è bene smontare il filtro, lavarlo accuratamente, asciugare e rimontare. Ricordarsi di ripulire il tappo magnetico (Fig. 2) dalle eventuali particelle metalliche che possono depositarsi su di esso.



**Fig. 2**

## CARBURAZIONE

Ripulire ogni .4000 Km. circa dagli eventuali depositi che si formano nelle vaschette del carburatore. In tale occasione anche il depuratore d'aria richiede di essere ripulito. Usando la macchina in zone dove vi siano strade polverose, ripulire anche più spesso.

Lo smontaggio del depuratore d'aria si effettua svitando il dado a farfalla (Fig. 3) ed estraendo le varie parti, che si dovranno lavare in benzina e poi asciugare all'aria.

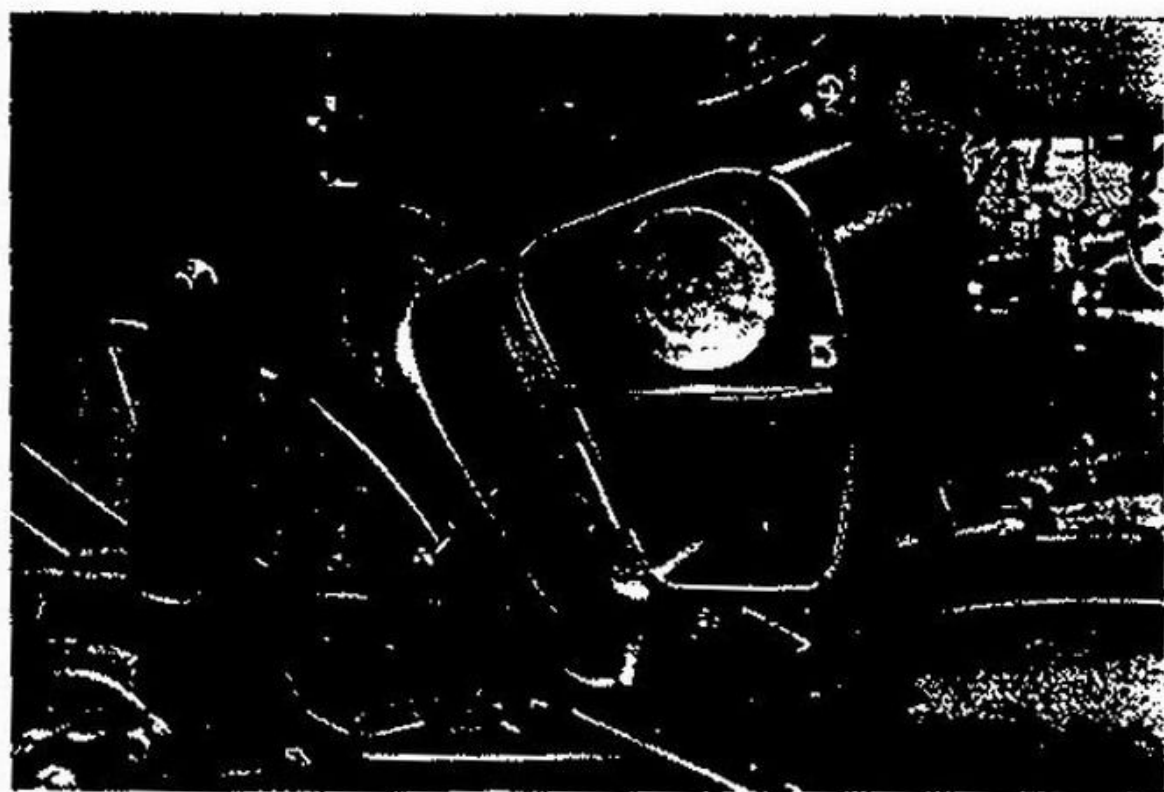


Fig. 3

## FRIZIONE

La leva a mano sul manubrio per il comando della frizione deve avere un gioco di circa 2-3 mm. presso l'attacco del filo (Fig. 4). La regolazione di questo giuoco si fa mediante il tenditore che si trova alla estremità inferiore della guaina del filo di comando. È della massima importanza che vi sia questo giuoco. Se non c'è giuoco la frizione slitta.

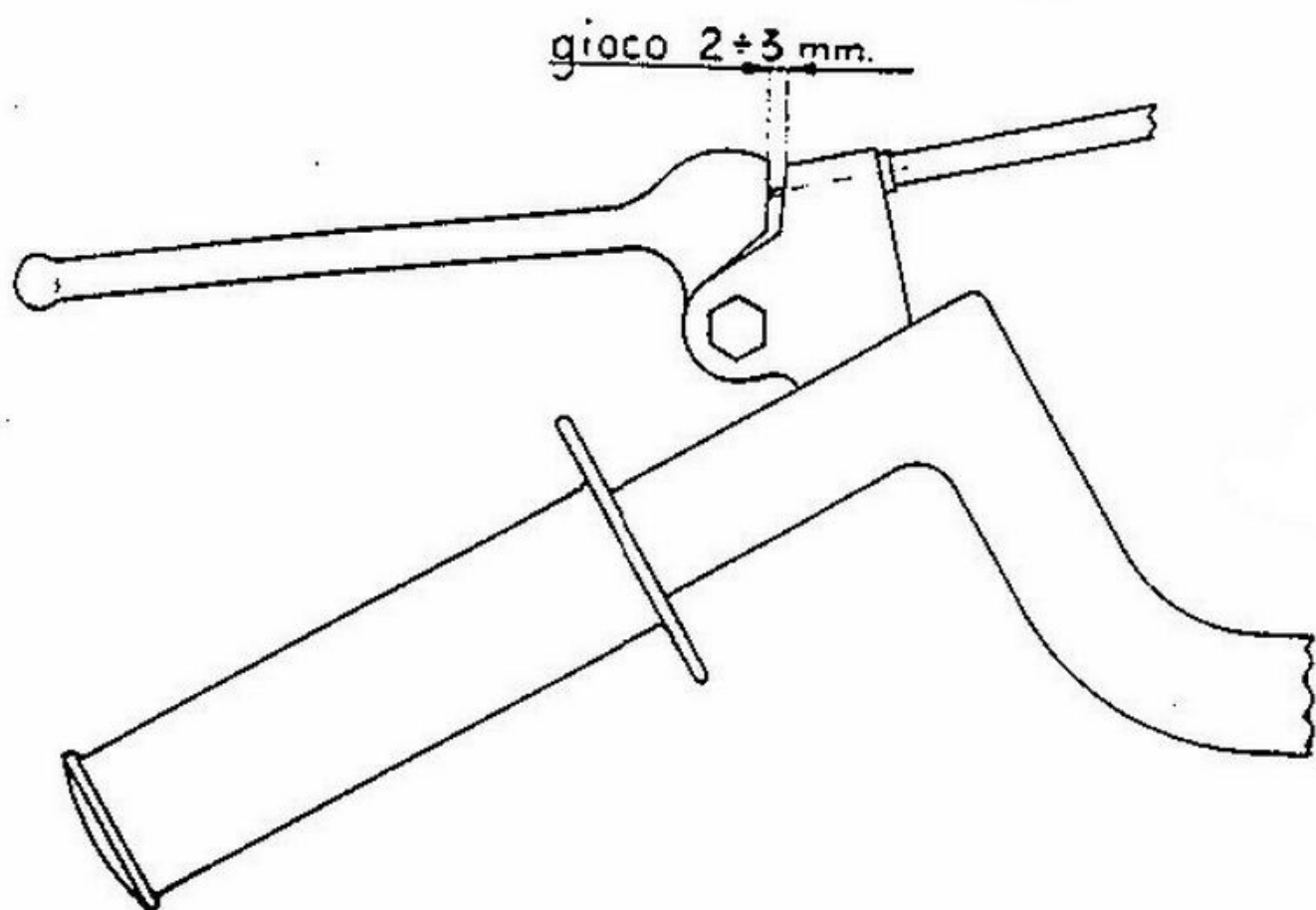


Fig. 4



## **RUOTE**

È importante controllare la pressione dei pneumatici. Se essi sono troppo molli, la marcia della macchina alle velocità elevate o in curva può diventare pericolosa. Inoltre si rovinano rapidamente sui fianchi. Se sono troppo duri, la marcia diventa faticosa per gli eccessivi sobbalzi.

La giusta pressione assicura il viaggiare veloce e confortevole e dà la massima sicurezza di frenatura.

La pressione è indicata a pag. 2, nelle caratteristiche tecniche.

## **REGOLAZIONE CATENA**

La regolazione della catena si fa allentando il dado del perno della ruota e registrando opportunamente i due tendicatena.

La tensione si verifica con una persona in sella e con ruote a terra.

La catena a metà lunghezza dei tratti liberi deve poter oscillare di 1 cm. in su e di 1 cm. in giù.

## **FORCELLA TELESCOPICA**

Essa non richiede nessuna cura particolare. Quando le gambe scorrevoli avessero un giuoco eccessivo dopo un uso molto prolungato, farla verificare presso uno dei nostri servizi; probabilmente converrà sostituire le bussole di guida.

## **AMMORTIZZATORI IDRAULICI POSTERIORI**

Non richiedono nessuna manutenzione.

Qualora, dopo lungo uso, non abbiano più la primitiva capacità di smorzamento, farli verificare da uno dei ns. servizi per la ricarica.



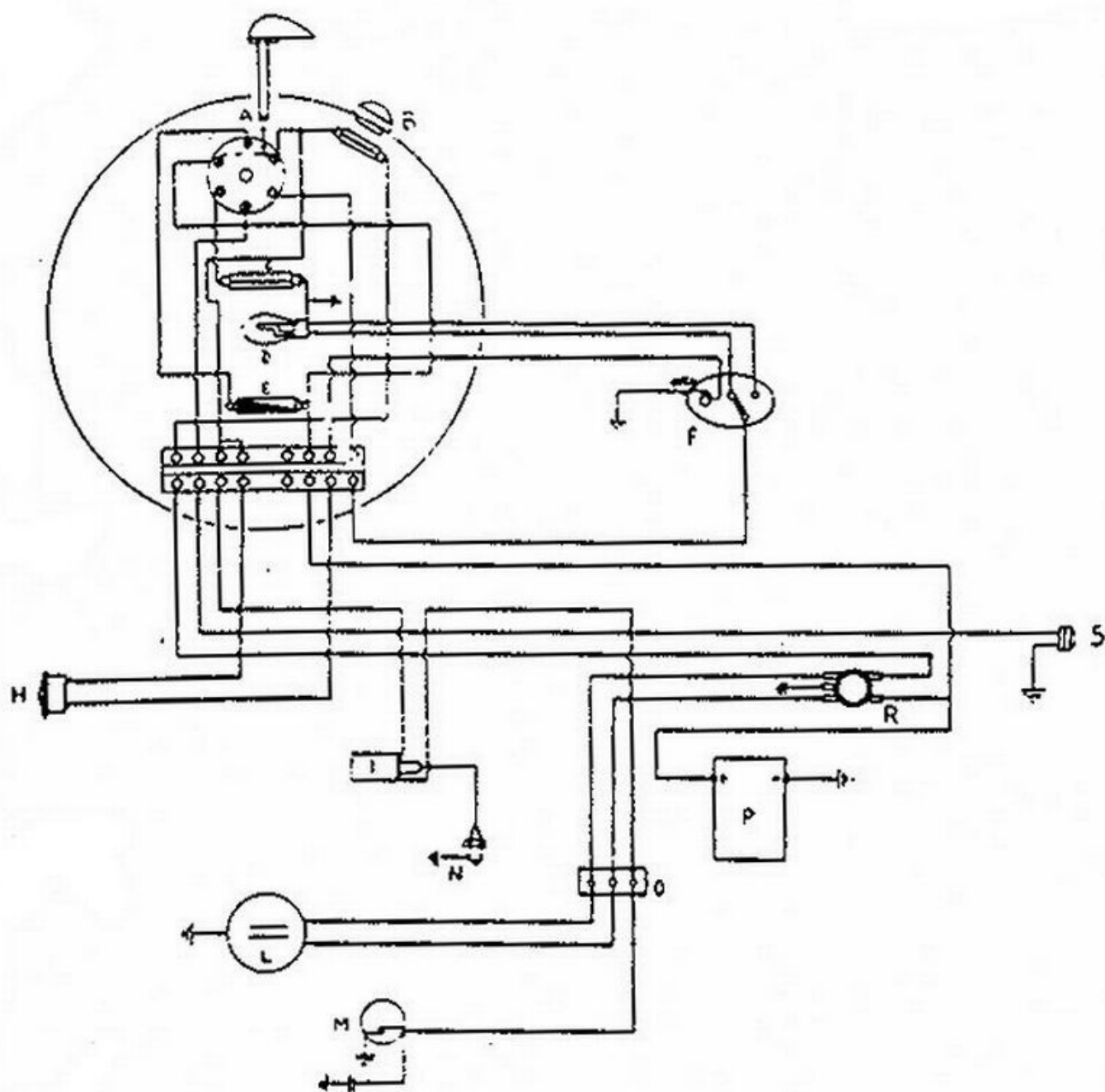


Fig. 5

**A** - Interruttore generale e chiave di contatto. **B** - Lampada spia. **C** - Lampada luce città. **D** - Lampada bilux proiettore. **E** - Valvola fusibile. **F** - Deviatore per luce anabbagliante e comando tromba elettrica. **H** - Tromba elettrica. **I** - Bobina d'accensione. **L** - Dinamo. **M** - Ruttore. **N** - Candela. **O** - Morsetto. **P** - Batteria. **R** - Regolatore. **S** - Fanole targa.

## EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

Per il buon funzionamento del motore si usino sempre candele di gradazione termica adatta:

CW Marelli 240  
o altre equivalenti

Si verifichi con una certa frequenza lo stato di pulizia e la distanza degli elettrodi della candela (0,4 mm.).

**La distanza adatta degli elettrodi è della massima importanza per il buon rendimento del motore.**

Controllare se le connessioni dei cavi sono ben isolate, se il rivestimento non è avariato, se gli attacchi e i collegamenti sono ben stretti.

Ogni 5000 Km. circa controllare il ruttore.

L'apertura dei contatti deve essere di 0,4 mm.

La superficie dei contatti deve essere ben pulita.

Verificare che il feltrino che striscia sulla camma sia imbevuto di grasso in quantità però molto moderata.

Mantenere puliti il collettore e le spazzole.

**Accumulatore** - La cura da esso richiesta è minima, ma non può assolutamente essere tralasciata. Occorre mantenere pulite e asciutte le parti metalliche e proteggerle con grasso antiacido.

Controllare il livello del liquido e mantenerlo a 1 cm. sopra il livello delle placche. (Aggiungere solo acqua distillata).

Se la macchina deve restare a lungo inoperosa, per esempio durante l'inverno, occorre proteggerla, provvedendo a caricare la batteria una volta al mese.

Si rammenti che la batteria è una parte importantissima, che occorre sempre mantenere in efficienza, altrimenti tutto l'impianto rimane inservibile.

**Lampadine** - Usare sempre lampadine del tipo prescritto; altrimenti è facile scaricare eccessivamente la batteria.

**Chiavetta d'accensione** - Per avviare il motore spingere a fondo la chiavetta (vedi figura). Per l'accensione delle lampade vedi indicazioni della stessa figura.

**IMPORTANTE:** Quando si arresta il motore, **togliere sempre la chiavetta**, altrimenti si scarica rapidamente la batteria e si rende inservibile la bobina d'accensione.

Quando la chiave è inserita, la bobina è sotto corrente e si accende una lampadina spia rossa sul fanale. Quando la dinamo gira a una velocità sufficiente a caricare la batteria la spia rossa si spegne.

Quando il motore è fermo e la chiave è disinserita la lampadina deve essere spenta.

Quando la chiave è inserita, la bobina è sotto corrente e si accende una lampadina spia rossa sulla parte superiore del fanale. Quando la dinamo gira a una velocità sufficiente a caricare la batteria, la spia si spegne. Ciò avviene al regime di 2000 giri.

Se la spia rimane accesa anche quando il motore gira abbastanza velocemente vuol dire che la dinamo non carica; allora verificare anzitutto lo stato di usura del collettore e delle spazzole della dinamo, il livello del liquido nella batteria e il serraggio dei collegamenti.

In questo caso far controllare l'impianto da uno dei servizi ISO.

## INCONVENIENTI - CAUSE E RIMEDI

### AVVIAMENTO DIFFICILE O MANCATO

Può essere attribuito a cause varie fra le quali le seguenti:

- 1 Starter aperto con motore freddo - o chiuso con motore caldo.
- 2 Mancanza di benzina nel serbatoio.
- 3 Rubinetto chiuso.
- 4 Tubazione otturata.
- 5 Filtro del carburatore sporco.
- 6 Galleggiante del carburatore inceppato o forato.
- 7 Getto otturato.
- 8 Cavo della candela non perfettamente isolato o allentato agli attacchi.
- 9 Candela difettosa - sporca, isolante rotto, depositi carboniosi sugli elettrodi, distanza eccessiva fra gli elettrodi.
- 10 Contatti del ruttore sporchi, o apertura dei contatti non esatta.
- 11 Una molla delle valvole rotta.
- 12 Valvola grippata.

### MOTORE CHE NON RENDE

- 1 Carburatore sporco.
- 2 Getto del massimo parzialmente ostruito.
- 3 La valvola del carburatore non apre completamente.

- 4 Candela di tipo non adatto. Con una candela troppo calda si ha battito in testa, mancanza di colpi agli alti regimi. Usare candele di gradazione termica 240.
- 5 Condotto di scarico ostruito.
- 6 Tenuta imperfetta della guarnizione della testa.
- 7 Valvole mal registrate o chiusura imperfetta per sedi consumate.

### **MOTORE CHE SURRISCALDA**

- 1 Miscela troppo povera per getti ostruiti, o infiltrazioni di aria nel condotto.
- 2 Incrostazioni nella camera di scoppio, sulla testa del pistone, sulle valvole.
- 3 Condotto di scarico ostruito.
- 4 Alette del cilindro e della testa molto sporche.

### **MOTORE CHE BATTE IN TESTA**

- 1 Marcia con carico eccessivo; innestare rapporti più bassi.
- 2 Incrostazioni.

### **MOTORE CON MINIMO IRREGOLARE**

- 1 Registrazione errata del minimo del carburatore.
- 2 Candela con puntine troppo distanti.
- 3 Contatti del ruttore sporchi, non registrati o ovariati.
- 5 Molle rotte o snervate.



## OPERAZIONI PERIODICHE

**Ogni 1000 Km.:** ingrassare gli snodi del forcellone oscillante. Lubrificare la catena.

**Ogni 2000 Km.:** cambiare l'olio nel motore ed effettuare la pulizia dei filtri. Verificare il livello dell'acqua distillata nell'accumulatore. Verificare l'apertura dei contatti del ruttore.

**Ogni 5000 Km.:** pulire il carburatore ed il filtro dell'aria. Assicurarci dell'integrità e del perfetto collegamento del cappuccio di gomma tra carburatore e cassetta porta filtro. Controllare che le finestrelle di presa d'aria, sul coperchio lato filtro della cassetta, non siano ostruite anche solo parzialmente o che comunque la sezione di passaggio dell'aria non sia accidentalmente ridotta (ammaccature, ecc.).

**Ogni 10 000 Km.:** controllare la tenuta della testa e lo stato delle valvole, sedi e guide. Verificare il gioco delle punterie. Pulire il tubo di scarico ed il silenziatore. Verificare la chiusura di tutti i dadi, viti.

---

PER QUALSIASI ASSISTENZA TECNICA  
RIVOLGETEVI ESCLUSIVAMENTE AGLI AGENTI ISO

---

USATE SOLO RICAMBI ORIGINALI ISO

## I N D I C E



Premessa . . . . .	pag. 4
Caratteristiche tecniche . . . . .	» 5
Norme principali per l'uso e la manutenzione del motociclo . . . . .	» 8
Inconvenienti - cause e rimedi . . . . .	» 18
Operazioni periodiche . . . . .	» 20



