



**MOTO GUZZI**

***dingo* 49cc**



**1968**

***SUPER  
CROSS***  
*gt*

**norme  
per uso  
e manutenzione**

**S M E L L. 1100 MOTOR OIL**

**CATENE REGINA**

**SEIMM**

SOCIETÀ ESERCIZIO INDUSTRIE MOTO MECCANICHE S.p.A.

Capitale sociale sottoscritto: L. 495.000.000

Sede legale: Milano

Galleria de Cristoforis, 3 - Telefono 700965

Direzione e Stabilimenti: 22054 Mandello del Lario (Co)

Telefono: 71112 (4 linee urbane)

Telegrammi: SEIMM MANDELLOLARIO



**MOTO GUZZI**

# **Dingo 49 cc**

**(CROSS-SUPER e G. T.)**

**4 marce 1968**

**III Edizione**

**NORME PER USO  
E MANUTENZIONE**



## IMPORTANTE

*Ogni ciclomotore è corredato da una copia di questo libretto che illustra e descrive le caratteristiche e le norme per l'uso e la manutenzione.*

*Consigliamo pertanto ad ogni acquirente, di leggere attentamente e mettere in pratica tutte le norme di uso e manutenzione contenute nel presente libretto; saranno così evitati inconvenienti dovuti a cattiva manutenzione.*

*Per le operazioni di controllo e revisione raccomandiamo vivamente di rivolgersi ai nostri concessionari od alle officine autorizzate, verrà così garantito un lavoro razionale e sollecito.*

## I N D I C E

RODAGGIO . . . . .	pag. 4	Smontaggio e manutenzione del carburatore . . . . .	pag. 25
Comandi ed accessori . . . . .	» 8	Filtro aria sul carburatore . . . . .	» 25
Dotazione . . . . .	» 9	Pulitura filtri sui rubinetti miscela . . . . .	» 26
Dati di identificazione . . . . .	» 9	Pulitura serbatoio miscela . . . . .	» 26
Ricambi . . . . .	» 9	ACCENSIONE . . . . .	» 26
Garanzia . . . . .	» 9	Registrazione del ruttore . . . . .	» 26
CARATTERISTICHE GENERALI . . . . .	» 10	Controllo messa in fase del volano magnetico . . . . .	» 27
IMPIANTO ELETTRICO . . . . .	» 13	Candela . . . . .	» 28
COMANDI . . . . .	» 16	Pulitura testa motore, testa pistone e condotto di scarico . . . . .	» 28
USO DEL CICLOMOTORE . . . . .	» 18	Pulitura tubo di scarico e silenziatore . . . . .	» 29
Miscela . . . . .	» 18	REGISTRAZIONI . . . . .	» 30
Avviamento del motore . . . . .	» 18	Leva comando frizione . . . . .	» 30
Partenza, marcia ed arresto del ciclomotore . . . . .	» 18	Forcellone oscillante . . . . .	» 30
MANUTENZIONE GENERALE . . . . .	» 21	Tensione catena . . . . .	» 30
Lubrificazione del gruppo motore-cambio . . . . .	» 21	Sterzo . . . . .	» 31
Lubrificazioni varie . . . . .	» 21	Leva comando freno anteriore . . . . .	» 31
ALIMENTAZIONE . . . . .	» 23	Leva comando freno posteriore . . . . .	» 31
Carburatore . . . . .	» 23	Manutenzione in caso di lunga inattività . . . . .	» 32
Regolazione normale . . . . .	» 23	TABELLA RIASSUNTIVA DELLA MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE . . . . .	» 34
Regolazione del minimo . . . . .	» 24		
Regolazione del massimo e del passaggio . . . . .	» 24		

## RODAGGIO

### **Durante i primi 1000 km**

- Usare miscela al 50%, si raccomanda « SHELL 2 T ».
- Non tenere la manopola comando gas al massimo di apertura.
- Se il motore si surriscalda, fermarsi e lasciarlo raffreddare.

### **Dopo i primi 500 km**

- Cambiare l'olio per la lubrificazione ingranaggi trasmissione.
- Controllare il serraggio di tutta la bulloneria del ciclomotore.
- Verificare la regolazione dei contatti del volano magnete.
- Controllare la tensione catena.

**N.B. - Durante il periodo di rodaggio, controllare di tanto in tanto il livello dell'olio per la lubrificazione degli ingranaggi trasmissione.**



Fig. 1 - Tipo « Cross »

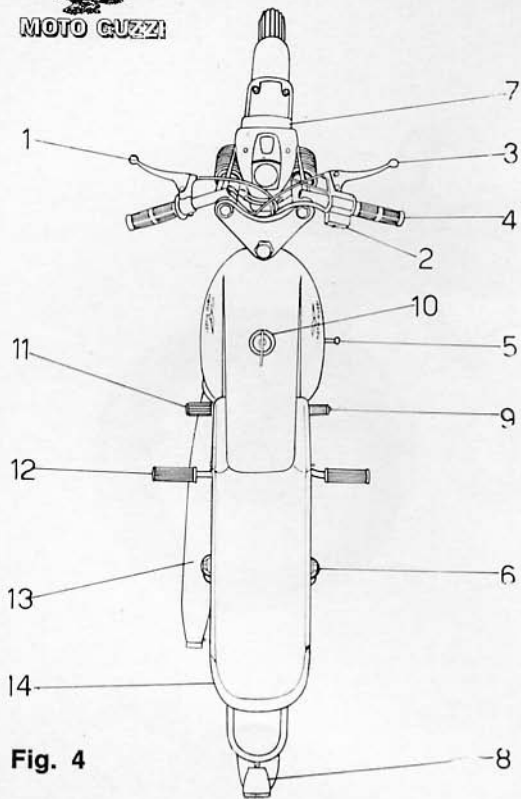


**Fig. 2 - Tipo « Super »**



Fig. 3 - Tipo « G. T. »





**Fig. 4**

## COMANDI ED ACCESSORI

(vedere fig. 4)

- 1 - Leva comando frizione.
- 2 - Pulsante per tromba elettrica, commutatore luci, pulsante di massa per fermare il motore.
- 3 - Leva comando freno anteriore.
- 4 - Manopola comando gas.
- 5 - Pedale per l'avviamento del motore.
- 6 - Molleggio telescopico.
- 7 - Faro anteriore.
- 8 - Fanalino posteriore.
- 9 - Leva comando cambio.
- 10 - Tappo serbatoio miscela.
- 11 - Leva comando freno posteriore.
- 12 - Pedale appoggiapiedi.
- 13 - Silenziatore con tubo scarico.
- 14 - Sella.

**N.B.** - Nella descrizione dove è scritto **destra** o **sinistra** si deve intendere alla destra o alla sinistra di chi si trova in sella.

## **DOTAZIONE**

- Chiave a tubo da mm 19 - 21 - 22.**
- Cacciavite (spina per chiave a tubo).**
- Chiave fissa da mm. 9-10.**
- Libretto istruzioni.**

## **DATI DI IDENTIFICAZIONE**

Ogni veicolo è contraddistinto da un numero di identificazione impresso sulla pipa del telaio. Questo numero è riportato sulla dichiarazione di conformità e serve agli effetti di legge per l'identificazione del veicolo stesso.

## **R I C A M B I**

In caso di sostituzione di particolari chiedere ed assicurarsi che siano adoperati esclusivamente marchi «RICAMBI ORIGINALI» Moto Guzzi.

**L'uso di ricambi non originali fa decadere il diritto alla garanzia.**

## **G A R A N Z I A**

Ogni ciclomotore nuovo è corredato da un foglio «SERVIZIO ASSISTENZA IN GARANZIA».

Il tagliando di revisione dovrà essere effettuato secondo le indicazioni. La mancata effettuazione nei termini stabiliti fa decadere il ciclomotore dalla garanzia.

## CARATTERISTICHE GENERALI

### MOTORE

Monocilindrico a due tempi.

Alesaggio: mm 38,5.

Corsa: mm 42.

Cilindrata: cc 48,894.

Potenza: secondo Codice della Strada.

Rapporto di compressione: 8.

Cilindro: in lega leggera con cromatura a spessore.

Testa: in lega leggera.

#### Alimentazione

Il carburatore è alimentato (per gravità) dal serbatoio; è a doppio comando, il gas è comandato a mezzo manopola alla destra sul manubrio; l'aria, mediante astina sul coperchio camera miscela del carburatore stesso.

Ha montato un filtro d'aria smontabile.

#### Tipo e regolazione del carburatore

Tipo Dell'Orto UA 16 BS con filtro F 26/5.

Diffusore . . . . . Ø mm 16

Polverizzatore . . . . .	n. 260 H
Getto massimo . . . . .	65
Getto minimo . . . . .	45
Valvola gas . . . . .	55
Spillo . . . . .	D 15 2 <sup>a</sup> tacca
Vite regolazione minimo aperta	1 giro e 1/2

#### Accensione

Con magnete alternatore a volano (6 V - 18 W)

#### Candela

Grado termico 225 della scala Bosch-Marelli o equivalenti.

#### Lubrificazione

A miscela.

La lubrificazione nel gruppo motore si effettua automaticamente per la presenza dell'olio nella benzina « miscela al 2<sup>o</sup> » (durante il periodo di rodaggio, primi 1000 km « miscela al 5<sup>o</sup> »). Per la lubrificazione degli ingranaggi trasmissione-cambio, il basamento fa da serbatoio dell'olio.

#### Avviamento

A pedale sul lato destro del ciclomotore.

## VEICOLO

### Raffreddamento

Ad aria libera. Testa e cilindro sono muniti di alettature.

### Frizione

A dischi multipli in bagno d'olio.

### Cambio di velocità

A quattro marce con comando a pedale.

Rapporto 1° velocità	. . .	1 : 3,66	(9-33)
Rapporto 2° velocità	. . .	1 : 2,3	(13-30)
Rapporto 3° velocità	. . .	1 : 1,68	(10-27)
Rapporto 4° velocità	. . .	1 : 1,33	(13-24)

### Trasmissione

Ad ingranaggi con dentatura elicoidale fra motore-cambio.

A catena a rulli fra pignone e corona posteriore.

### Rapporti di trasmissione

Fra motore e cambio	. . .	1 : 3,705	(17-62)
Fra pignone e corona post.	. . .	1 : 2,5	(14-35)
Rapporti totali di trasmissione:			
in 1° velocità	. . . . .		39,95
in 2° velocità	. . . . .		21,35
in 3° velocità	. . . . .		15-62
in 4° velocità	. . . . .		12,33

### Telaio

Tubolare a doppia culla.

### Sospensioni

Anteriore: forcella telescopica con molle agenti in compressione.

Posteriore: forcellone oscillante con molleggio posteriore.

### Ruote

A raggi con cerchi.

### Tipo « Cross »

Anteriore e posteriore WM 0/1,5 x 17".

### Tipo « Super »

Anteriore 1,20 x 18; posteriore WM 0/1,5 x 18".

### Tipo « G. T. »

Anteriore e posteriore WM 0/1,5 x 17".

### PNEUMATICI e PRESSIONE

#### Tipo « Cross »

Anteriore e posteriore 2,50 x 17 (pneumatici tipo « Cross »).

#### Pressione

Anteriore kg/cm<sup>2</sup> 1,5 circa; posteriore kg/cm<sup>2</sup> 1,75 circa.



### Tipo « Super »

Anteriore 2 x 18" rigato; posteriore 2 1/4 x 18 scolpito.

### Pressione

Anteriore kg/cmq 1,75 circa; posteriore kg/cmq 2,25 circa.

### Tipo « G. T. »

Anteriore e posteriore 2,50-17 scolpiti.

### Pressione

Anteriore kg/cmq 1,5 circa; posteriore kg/cmq 1,75 circa.

### Freni

Ad espansione.

Anteriore comandato a mezzo leva sul lato destro del manubrio.

Posteriore a pedale sul lato sinistro del ciclo-motore.

## INGOMBRI E PESI

Passo . . . . . m. 1,115

Lunghezza massima:

m 1,780 per tipo « CROSS »;

m 1,745 per tipo « SUPER »;

m 1,790 per tipo « G. T. ».

Larghezza massima:

m 0,745 per tipo « CROSS »;

m 0,570 per tipo « SUPER »;

m. 0,670 per tipo « G. T. ».

Peso a vuoto:

kg 59 circa per tipo « CROSS »;

kg 57 circa per tipo « SUPER »;

kg 60 circa per tipo « G. T. ».

## PRESTAZIONI

Consumo miscela (secondo norme CUNA): litri 1,9 per 100 km.

Pendenza superabile:

30 % circa per tipo « CROSS » e « G. T. »

24 % circa per tipo « SUPER ».

Velocità: secondo Codice della Strada.

## RIFORMIMENTI

### Miscela

Capacità serbatoio: litri 8,5 circa di cui riserva litri 1 circa (miscela al 2 % « SHELL 2 T »).

### Olio

Quantità litri 0,300 circa nel basamento « SHELL Spirax 90 E.P. ».

## IMPIANTO ELETTRICO

(vedere schema fig. 5)

L'alternatore è il generatore di corrente a bassa tensione destinato ad alimentare l'impianto di illuminazione e la tromba elettrica.

La corrente ad alta tensione necessaria per la accensione, viene ottenuta mediante una bobina di trasformazione posta nell'interno del volano alternatore.

### **Pulsante per tromba, commutatore luce e pulsante di massa per fermare il motore**

Non richiedono alcuna registrazione essendo a contatto elettrico.

### **Faro**

Dato che è a perfetta tenuta d'acqua, non richiede alcuna ispezione interna.

### **Lampade**

Usare sempre ed esclusivamente lampade di tipo prescritto:

- per faro anteriore: 6 V 15 W a bulbo (luce campagna); 6 V 15 W a siluro (luce città);
- per fanalino posteriore: 6 V 3 W a siluro.

Ricordarsi: una lampada bruciata va immediatamente sostituita, altrimenti si bruciano anche le altre perchè sovraccaricate. Se la sostituzione immediata non è possibile, tenere il motore a basso regime per far sì che le lampade superstiti non diano una luce più splendente del normale.

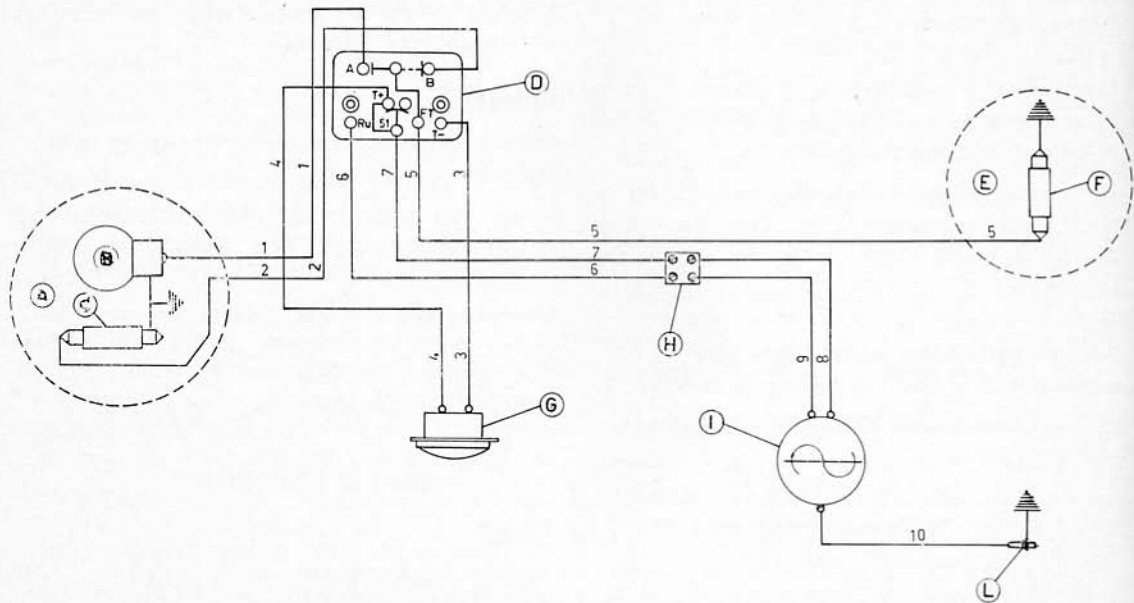


Fig. 5 - Schema impianto elettrico

A p p a r e c c h i		C a v e t t i	
Pos.	Denominazione	Posizione	Colorazione
A	Proiettore	1	Bleu
B	Lampada Bulbo 6 V - 15 W	2	Bleu
C	Lampada Siluro 6 V - 15 W	3	Bianco
D	Dispositivo	4	Rosso
E	Fanalino posteriore	5	Giallo
F	Lampada Siluro 6 V - 3 W	6	Nero
G	Avvisatore acustico	7	Rosso
H	Morsettiera 2 vie	8	Rosso
I	Volano	9	Nero
L	Candela	10	Nero

I cavi 8 e 9 vengono forniti unitamente al volano sino alla morsettiera e il cavo 10 sino alla candela

Collegamenti	
A	— Abbagliante
B	— Anabbagliante
T-	— Avvisatore acustico
T+	— Avvisatore acustico
FT	— Fanale posteriore
RU	— Massa
51	— Generatore



## COMANDI

### Rubinetti miscela

Sono montati sotto il serbatoio, uno a sinistra e l'altro a destra. Uno serve per la riserva e verrà aperto solo in caso di necessità. Periodi-

camente occorre aprire il rubinetto della riserva per accertarsi del buon funzionamento.

### Astina regolazione aria (vedere A di fig. 11)

E' costituita da un'asticella che sporge dal coperchio camera miscela, si usa per la partenza a motore freddo abbassandola (miscela ricca), a motore caldo va alzata (miscela normale).

### Manopola girevole comando gas (vedere fig. 6)

E' sistemata a destra del manubrio; ruotandola verso chi guida, apre il gas; ruotando in avanti lo chiude.

### Leva comando freno anteriore (vedere fig. 6)

E' avvitata al complessivo comando gas a destra del manubrio.

### Leva comando frizione (vedere fig. 7)

Si trova sul lato sinistro del manubrio, va azionata solo per la partenza e durante l'uso del cambio.

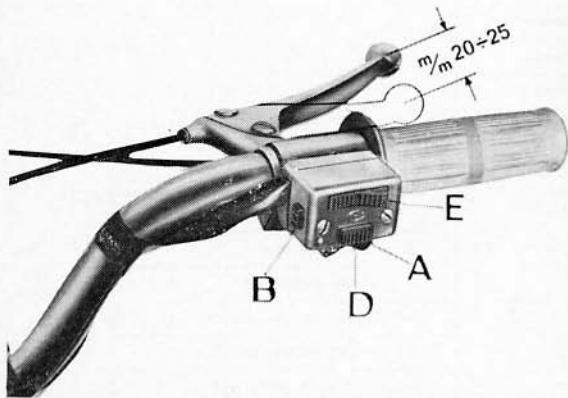


Fig. 6

**Pedale comando cambio** (vedere fig 8)

Si trova sul lato destro del ciclomotore, alzando il pedale si passa da folle alla prima velocità, abbassando verso terra si passa dalla prima alla seconda, dalla seconda alla terza e dalla terza alla quarta velocità.

**Avviamento motore**

A mezzo pedivella sul lato destro del veicolo.

**Comando freno posteriore**

A mezzo leva a pedale sul lato sinistro del veicolo.

**Pulsante tromba, commutatore luce e pulsante di massa per fermare il motore**

(vedere fig. 6)

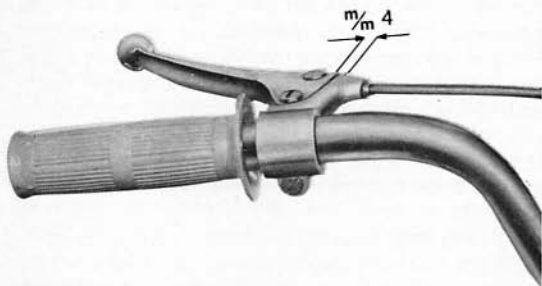
Si trovano sul lato destro del manubrio; per comandarli operare come segue:

A - Pulsante per tromba elettrica;

B - Pulsante di massa per fermare il motore;

D - Posizione di luce spenta (marcia diurna);

E - Posizione di luce campagna e luce città.



**Fig. 7**

## USO DEL CICLOMOTORE

### Miscela

Mescolare ad ogni litro di benzina 20 cmc di olio minerale (miscela al 2%), si raccomanda « SHELL 2 T ».

### Avviamento del motore

Assicurarsi che il serbatoio contenga sufficiente quantità di miscela e che la leva comando cambio sia in posizione di folle; girare la leva del rubinetto miscela in posizione di alimentazione, ruotare leggermente la manopola comando gas (1/4 circa) e, a motore freddo, abbassare completamente l'asta del tegolo comando regolazione aria del carburatore (vedere A di fig. 11), e premere con forza il pedale d'avviamento (dopo essersi accertati che i denti degli ingranaggi siano in presa).

Nella stagione fredda (a motore freddo), è consigliabile premere l'agitatore sul galleggiante (D) di fig. 11, se il motore è già caldo sconsigliamo questa operazione, ed anche a motore freddo è bene venga effettuata con moderazione, per non invasare il carburatore. Dopo qualche minuto dal-

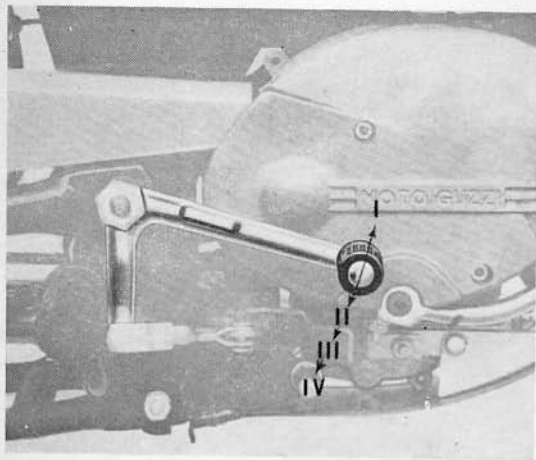
l'avviamento del motore alzare l'astina del tegolo per comando aria. Non bisogna mai accelerare il motore appena avviato; lasciarlo girare qualche secondo nella stagione calda, e qualche minuto nella stagione fredda a basso regime.

### Partenza, marcia ed arresto del ciclomotore

(vedere fig. 8)

Tirare a fondo la leva della frizione, alzare la leva comando cambio ed innestare la prima velocità, rilasciare dolcemente la leva della frizione e contemporaneamente ruotare la manopola comando gas; appena il ciclomotore ha raggiunto una certa velocità, chiudere il gas, tirare a fondo la leva della frizione e premere verso terra il pedale del cambio innestando la seconda velocità rilasciare rapidamente la leva della frizione (ma non di scatto) e contemporaneamente aprire il gas.

Premendo ancora il pedale del cambio verso terra e ripetendo le manovre suddette innestate la terza e la quarta velocità.



**Fig. 8**

**In marcia**

(vedere fig. 8)

Ricordarsi che premendo il pedale del cambio verso terra si passa successivamente dalla marcia inferiore a quella superiore; mentre alzando la

leva si passa dalle marce superiori a quelle inferiori.

Prima di innestare la marcia tirare a fondo la leva della frizione; passando dalle marce inferiori a quelle superiori si deve chiudere completamente il comando gas, mentre passando dalle marce superiori a quelle inferiori si deve chiudere solo parzialmente il comando gas.

La posizione di folle si trova tra la prima e la seconda velocità.

A veicolo fermo, con motore acceso, tenere il cambio in folle; non fare slittare la frizione per evitare il cambio di rapporti; non bisogna imballare il motore, ma innestare la marcia superiore; non tenere il motore sotto sforzo in salita, diminuendo l'andatura passare alle marce inferiori, onde evitare che il veicolo marci a strappi. Se si desidera conservare a lungo il motore, non bisogna mai tenerlo per molto tempo al regime massimo, sia in salita che su strada piana.

**In discesa**

Non percorrere mai discese col cambio in folle o con la frizione disinnestata, utilizzare sempre

l'azione frenante del motore, tenendo l'apertura del comando gas al minimo.

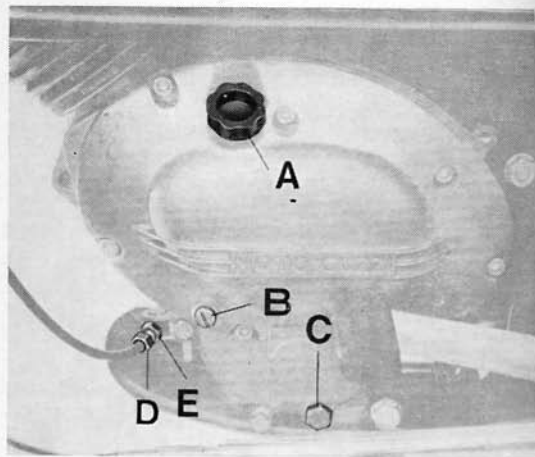
Se la discesa è forte conviene passare alle marce inferiori; se la discesa è lunga, accelerare appena la strada lo permetta, per evitare che la candela si sporchi.

### **In salita**

E' conveniente usare la marcia che permetta al motore di girare ad un regime normale tale da non forzarlo. Sconsigliamo nel modo più assoluto di far slittare la frizione per aumentare i giri del motore, così facendo i dischi si consumerebbero rapidamente.

### **Arresto del veicolo**

Chiudere il gas, portare la leva comando cambio in posizione di folle, premere il pulsante di massa (B) di fig. 6 e portare la leva del rubinetto miscela in posizione di chiusura.



**Fig. 9**

## MANUTENZIONE GENERALE

### Lubrificazione del gruppo motore-cambio

(vedere fig. 9)

Il motore è lubrificato automaticamente per la presenza di olio nella benzina. Il rifornimento dell'olio per la lubrificazione degli ingranaggi trasmissione-cambio ed il relativo controllo del livello avvengono nel seguente modo:

Togliere il tappo (A) e l'apposita vite che segna il livello dell'olio (B). Se l'olio non è a livello versarne fin quando defluisce dal foro della suddetta vite. La sostituzione dell'olio si deve effettuare (a motore caldo) dopo i primi 500 km ed in seguito ogni 10.000 km circa; l'operazione si esegue nel seguente modo: levare il tappo di scarico (C) e scaricare l'olio vecchio, lavare poi con petrolio il basamento ed immettere olio fresco dal tappo (A) fin quando non defluisce dal foro della vite di livello (B); quantità di olio occorrente circa litri 0,300; è indispensabile usare olio per trasmissione tipo «SHELL Spirax 90 E.P.». Il controllo del livello si deve effettuare ogni 1000 km circa.

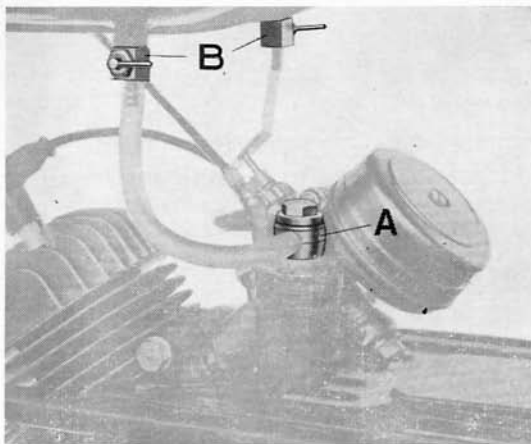


Fig. 10

### Lubrificazioni varie

#### Catena:

Va lubrificata ogni qualvolta appaia secca; que-

sta operazione va effettuata più frequentemente se il ciclomotore marcia con tempo piovoso o su strade polverose. Ogni 5000 km circa si consiglia di levare la catena dal veicolo, lavarla in un bagno di benzina pura e dopo averla accuratamente asciugata, spalmarla con « SHELL Retinax A ».

#### **Perno per forcellone oscillante:**

Va lubrificato ogni 2000 km circa attraverso l'ingrassatore posto in testa al perno (vedere A di fig. 14) con « SHELL Retinax A ».

#### **Calotte dello sterzo:**

Ogni 10.000 km circa smontare lo sterzo. Dopo aver pulito accuratamente, controllare che le calotte e le sfere siano in ottime condizioni, riempire poi le calotte con « SHELL Retinax A » e immergervi le sfere.

Nel rimontare detto gruppo compiere la relativa registrazione tenendo presente che occorre lascia-

re un leggero giuoco per far sì che lo sterzo giri liberamente.

#### **Cuscinetti delle ruote:**

Ogni 10.000 km circa smontare le ruote. Dopo aver pulito accuratamente, controllare che i cuscinetti siano in ottime condizioni indi riempirli di grasso con « SHELL Retinax A ».

#### **Forcella anteriore:**

Lubrificare i punti di scorrimento dei bracci con « SHELL Retinax A ».

#### **Trasmissioni comando frizione e freno anteriore:**

Ogni 1000 km pulire la parte terminale dei comandi dei cavi ed ingrassarli. Azionare poi i comandi per far entrare un po' di lubrificante nell'imboccatura delle guaine. Usare « SHELL Retinax A ».

## ALIMENTAZIONE

### Carburatore

E' a doppio comando; a manopola per il gas, ad astina sul coperchio camera miscela per l'aria; alla presa ha montato un filtro d'aria.

La regolazione del passaggio aria è comandata dall'astina (A) di fig. 11. Per la partenza a motore freddo, occorre abbassare detta astina (miscela grassa); dopo qualche minuto che il motore è avviato sollevare l'astina fino a sentire uno scatto (miscela normale).

Ogni 2000 km circa pulire il filtro posto nel raccordo a pipa (A) di fig. 10 sulle tubazioni che portano la miscela dal serbatoio al carburatore. Per togliere il filtro, svitare il dado posto in testa al raccordo; questo filtro va pulito con benzina pura e soffiato con getto d'aria.

### Regolazione normale

Diffusore . . . . .	Ø mm 16
Polverizzatore . . . . .	n. 260 H
Getto massimo . . . . .	65
Getto minimo . . . . .	45
Valvola gas . . . . .	n. 55
Spillo . . . . .	D 15 2ª tacca

Vite regolazione minimo aperta .

1 giro e 1/2

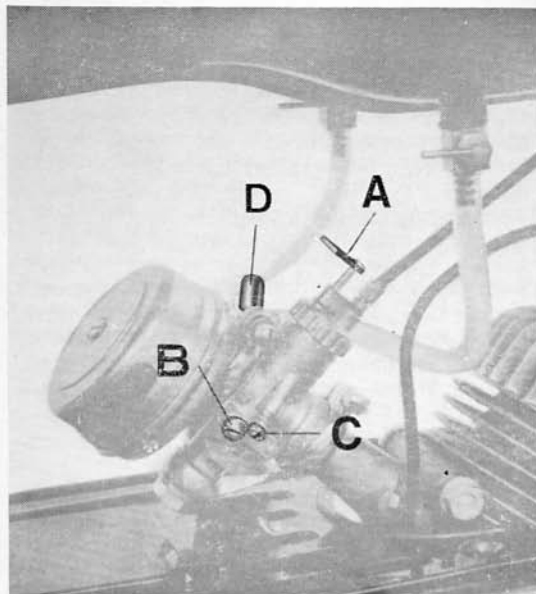


Fig. 11



(per la numerazione delle tacche si parte dall'alto dello spillo).

Se la miscela risulta magra lo spillo va spostato verso l'alto di una o due tacche, passando per esempio dalla seconda alla terza tacca in modo da consentire un maggior afflusso di miscela all'uscita del polverizzatore; se invece la miscela è grassa occorre agire in senso inverso, abbassando lo spillo di qualche tacca.

## **Regolazione del minimo**

(vedere fig. 11)

Si effettua a motore caldo agendo su due viti: orizzontale (B) regola il titolo del minimo, avvitarla nella sua sede la miscela si arricchisce, svitarla si impoverisce. La vite verticale (C) regola la posizione di tutto chiuso della valvola del gas.

Per la corretta regolazione del minimo si proceda nel seguente modo:

- 1) Registrare la vite (C) che regola la chiusura della valvola del gas in modo da ottenere un minimo piuttosto veloce.
- 2) Regolare la vite (B) che è quella dell'aria in modo da ottenere una marcia più regolare possibile (marcia galoppante indica miscela

ricca; tendenza a fermarsi o starnuti indicano miscela povera).

- 3) Agire alternativamente sulle viti (B e C) sino a trovare la giusta combinazione di miscela e quindi ottenere il minimo desiderato.

In generale la vite di dosatura va aperta 1 giro e  $\frac{1}{4}$  rispetto alla chiusura completa.

Se per mantenere in moto il motore occorre chiudere completamente la vite (B), ciò significa che il getto del minimo è troppo piccolo; mentre se occorre allentarla di oltre 1 giro e  $\frac{1}{4}$ , il getto del minimo è troppo grande. Se dopo aver regolato il minimo, aprendo lentamente il comando del gas, il motore tende a mancare o si spegne, ciò è indizio di miscela troppo povera; in questo caso avvitarla leggermente la vite di regolazione aria fino a trovare la giusta carburazione.

## **Regolazione del massimo e del passaggio**

Si effettua sostituendo il getto con uno avente numerazione superiore se la miscela è magra; con uno di numerazione inferiore se la miscela è grassa.

Per determinare se il getto è troppo grande o troppo piccolo si proceda come segue:

- 1) Se aprendo completamente il gas, il motore prende i giri molto faticosamente mentre il veicolo invece di aumentare la velocità resta stazionario o addirittura rallenta, ed il motore tende ad avere ritorni di fiamma, e se chiudendo leggermente il tegolo dell'aria si nota un netto miglioramento nella marcia, ciò è indice di miscela povera per getto del massimo troppo piccolo; procedere in tal caso alla sua sostituzione con altri di numerazione via via superiore, sino a trovare quello che dà il migliore rendimento.
- 2) Se aprendo completamente il gas, il motore presenta un rumore allo scarico più sordo od addirittura perde dei colpi, con emissione anche di fumo nero dallo scarico, e se abbassando solo leggermente il tegolo dell'aria, il difetto si accentua, ciò è indice di miscela troppo grassa, in questo caso procedere in senso inverso al caso precedente.

### **Smontaggio e manutenzione del carburatore**

Ogni 5.000 km provvedere alla pulizia del carburatore smontandolo nelle sue parti.

Per la pulitura di tutti i fori si raccomanda di

servirsi solo di getto d'aria. Non usare fili metallici, aghi ecc. che potrebbero alterare il diametro dei fori.

### **Filtro aria sul carburatore**

(vedere fig. 12)

Va pulito ogni 2.000 km circa. Per effettuare questa operazione occorre toglierlo dal carburatore svitando la vite della fascetta di tenuta.

Levato dal carburatore, il filtro va smontato e lavato in un bagno di benzina pura; il disco filtrante dopo lavato e soffiato con aria compressa, va immerso in un bagno di olio fluidissimo lasciandolo poi scolare prima di rimontarlo.

Ricordarsi che se il filtro è sporco, la miscela si arricchisce, il motore scalda, il consumo aumenta e la camera di scoppio si incrosta rapidamente.



**Fig. 12**



## **Pulitura filtri sui rubinetti miscela**

(vedere fig. 10)

Ogni 2.000 km circa è opportuno procedere alla pulizia di questi filtri.

Per pulire i filtri sui rubinetti (B) occorre togliere i rubinetti dal serbatoio. Entrambi i filtri vanno lavati con benzina pura e soffiati con aria compressa, accertarsi prima di rimontarli che siano integri.

Verificare pure che i forellini del tappo di chiusura serbatoio siano liberi.

## **Pulitura serbatoio miscela**

Ogni 5.000 km circa è opportuno pulire internamente il serbatoio operando come segue: togliere il serbatoio miscela dal veicolo, levare il tappo d'immissione ed introdurre benzina pura e una catenella, chiudere con una mano il foro del tappo trattenendo ad una estremità la catenella ed egitare fortemente il serbatoio; scaricare infine la benzina dal foro del tappo.

Compiendo questa operazione si riesce a staccare gli eventuali depositi formati sul fondo del serbatoio.

## **ACCENSIONE**

### **Registrazione del ruttore**

(vedere fig. 13)

#### **Ogni 5.000 km circa**

Lubrificare l'eccentrico del volano magnetico servendosi di un oliatore con qualche goccia d'olio «SHELL X 100 SAE 40»; si inumidisca il cuscinetto di panno (D) che striscia sull'eccentrico stesso; onde evitare che l'eccesso di olio vada ad imbrattare i contatti del ruttore. Si raccomanda di non esagerare nella suddetta lubrificazione.

Controllare i contatti (A) verificando che l'apertura di questi sia mm  $0,4 \div 0,45$ . Qualora questa apertura dovesse risultare maggiore o minore, passare alla sua registrazione procedendo come segue: allentare di mezzo giro la vite (B) che blocca la squadretta girando leggermente l'apposita vite eccentrica (C) fino ad ottenere la prescritta apertura.

Bloccare quindi la squadretta mediante la chiusura della vite (B). Questa registrazione va effettuata con la camma del ruttore in posizione di massima apertura. Se i contatti appaiono sporchi

o unti, pulirli con un pennello imbevuto di benzina; se non sono piani o presentano delle cavità o delle sporgenze, sarà opportuno spianarli con una apposita limetta a taglio finissimo, ad operazione effettuata dovranno essere nuovamente lavati.

Non usare mai tela smeriglio in quanto lascia residui che possono compromettere il funzionamento del ruttore.

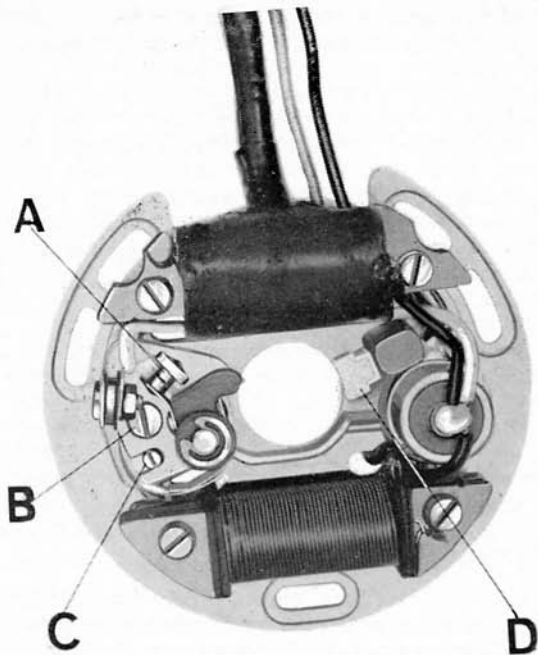
**N.B.** - Nella fig. 13 il volano appare smontato; lo smontaggio è stato effettuato al solo scopo di poter mostrare con maggior chiarezza quali sono le parti da lubrificare e da registrare; la manutenzione di queste parti viene eseguita attraverso le finestre del volano, ruotandolo opportunamente.

Particolarmente per la messa in fase dell'accensione è bene rivolgersi ai nostri Concessionari od alle Officine autorizzate; verrà così garantito un lavoro razionale e sollecito.

### **Controllo messa in fase del volano magnete**

Dopo aver tolto la leva del cambio ed il coperchio destro del basamento motore, operare come segue:

Innanzitutto controllare che l'apertura dei contatti sia quella prescritta (mm 0,4 ÷ 0,45). Ruotare



**Fig. 13**



il volano tanto da portare la freccia stampata su di esso in corrispondenza della freccia stampata sul basamento.

A questo punto i contatti devono iniziare l'apertura (in questa posizione il pistone si trova in anticipo rispetto al punto morto superiore (P.M.S.) di  $23^\circ$  « 22 mm misurati sulla periferia del volano »). Per controllare se l'apertura dei contatti avviene esattamente al punto stabilito, adoperare apposito apparecchio elettrico (quando i contatti iniziano l'apertura la lampada di detto apparecchio si accende).

Se l'apertura dei contatti avviene prima o dopo il punto stabilito, occorrerà togliere la parte rotante del volano e spostare la parte fissa (dopo aver allentato le tre viti) di quanto necessita affinché i contatti inizino l'apertura esattamente al punto stabilito.

Ad operazione ultimata bloccare la parte fissa e rimontare la parte rotante del volano.

## **Candela**

Ogni 1.000 km circa controllare lo stato della candela, se si riscontrano crepe nell'isolante o se gli elettrodi sono corrosi occorre senz'altro sostituirla.

Verificare la distanza degli elettrodi, deve essere di mm 0,5; se risultasse maggiore o minore effettuare la registrazione. Per pulire la candela si usi: benzina pura, spazzolino metallico ed un ago per la pulitura interna.

La candela va montata a mano per qualche giro, onde accertarsi che imbocchi perfettamente, indi adoperare l'apposita chiave data in dotazione, evitando di bloccarla esageratamente.

Anche se appare in buone condizioni, la candela va sostituita ogni 10.000 km circa.

## **Pulitura testa motore, testa pistone e condotto di scarico**

Ogni 5.000 km circa, effettuare la pulitura della testa del cilindro, della testa del pistone e del condotto di scarico. Per queste operazioni operare come segue:

Levare il tubo di scarico con silenziatore e la pipa d'aspirazione con montato il carburatore. Svitare i quattro dadi sui tiranti di fissaggio testa e cilindro al basamento, sfilare la testa ed il cilindro, togliere poi accuratamente tutte le incrostazioni formatesi sulla testa del cilindro, sulla testa del pistone e nel condotto di scarico del cilindro.

Per queste operazioni adoperare raschietto smusato e spazzola metallica. Ricordarsi, prima di rimontare il gruppo completo (cilindro, pistone e testa) di lavarlo accuratamente con benzina pura, onde eliminare i residui carboniosi, e di lubrificare il pistone e l'interno del cilindro con qualche goccia d'olio; questo facilita il montaggio. Infine serrare i quattro dadi sui tiranti che fissano la testa ed il cilindro al basamento seguendo un ordine incrociato per far sì che le superfici di contatto combacino perfettamente; rimontare poi la pipa d'aspirazione con il carburatore ed il tubo di scarico con silenziatore.

### **Pulitura tubo di scarico e silenziatore**

Ogni 5.000 km circa, staccare il tubo di scarico con silenziatore dal veicolo e passare alla pulitura procedendo come segue:

#### **Tipo « Cross »**

Per questo tipo di veicolo, il tubo di scarico fa corpo unico con il silenziatore (saldato). Quindi come prima operazione levare tutte le incrosta-

zioni esterne ed all'imbocco con raschietto smusato, ed infilare un filo di ferro nel tubo e nel silenziatore, agitandolo.

Dopo questa operazione, riempire il tubo di scarico completo di silenziatore con una soluzione al 20 % di soda caustica con acqua bollente; dopo un paio d'ore circa levare la soluzione e riempire di nuovo con acqua bollente agitando fortemente prima di vuotarlo. Operando in tal modo si riesce a staccare i residui carboniosi dalle pareti del tubo di scarico e del silenziatore.

#### **Tipo « Super » e « G. T. »**

Su questi tipi di veicoli è stato montato un silenziatore smontabile, il silenziatore è fissato al tubo di scarico mediante fascetta. Perciò la pulitura può essere fatta solo con raschietto, spazzola metallica e filo di ferro. Se però, non si riuscisse a togliere per bene tutte le incrostazioni, consigliamo anche per questi tipi, di seguire l'operazione sopra descritta per il tipo « Cross » riguardante la soluzione al 20 % di soda caustica ed acqua bollente.

## REGISTRAZIONI

### Leva comando frizione

Per questa operazione agire sul bullone tendifilo (D) con controdado (E) posto sulla parte anteriore del motore (vedere fig. 9).

Il giuoco normale tra corpo fisso e leva frizione deve essere di 4 mm circa (vedere fig. 7).

### Forcellone oscillante

(vedere fig. 14)

Per questa registrazione agire sul dado (C) e controdado (B), quel tanto da togliere l'eccessivo giuoco.

### Tensione catena

(vedere fig. 14)

La registrazione della catena va fatta con il ciclomotore sul cavalletto; la catena deve avere uno scuotimento nel tratto centrale (F) di circa mm 30 allo scopo di evitare eccessi di tensione durante le oscillazioni del forcellone.

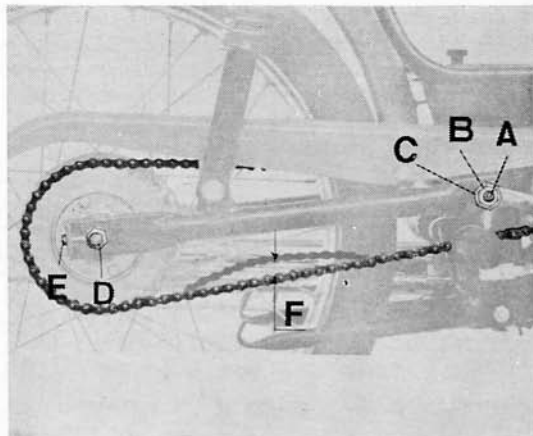


Fig. 14

Per registrare la catena occorre allentare i due dadi sul perno ruota (D) e agire in proporzioni uguali sui due tendicatena (E). A registrazione avvenuta bloccare definitivamente i dadi (D), osservare che la ruota sia ben allineata sulla mezzaria del veicolo. A fine operazione è bene controllare la registrazione del freno posteriore.

## Sterzo

(vedere fig. 15)

Se lo sterzo ha giuoco le calotte e le sfere sono soggette a dannosi martellamenti. Per registrarlo occorre:

Allentare il dado (A) ed avvitare la calotta (B) di quel tanto da togliere l'eccessivo giuoco; ad operazione eseguita bloccare il dado (A).

## Leva comando freno anteriore

Per questa registrazione agire sul bullone (A) con controdado (B) di fig. 16 che si trovano sul disco porta ceppi. Per eliminare l'eccessivo giuoco si allenti detto bullone dopo aver svitato il controdado.

Per una buona registrazione occorre vi sia un giuoco (misurato all'estremità della leva a mano) di circa mm 20 ÷ 25 prima che le suole dei ceppi vengano a contatto con il tamburo (vedere fig. 6).

## Leva comando freno posteriore

(vedere fig. 17)

Per questa registrazione agire sul dado a colon-

netta (A) che si trova sul tirante di comando del freno stesso. Per eliminare l'eccessivo giuoco, si avviti detto dado (A) sul tirante, tenendo presente che per una buona registrazione occorre vi

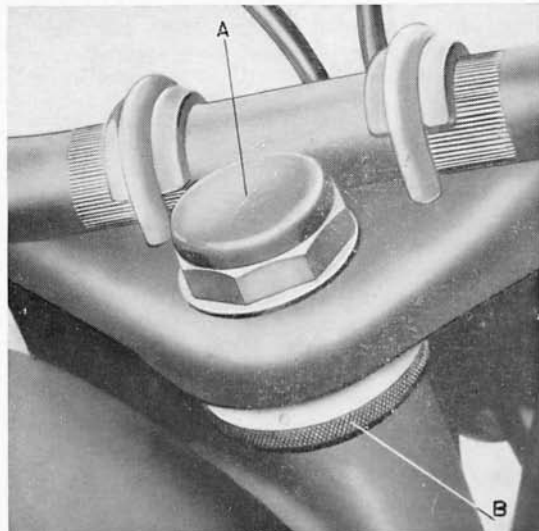


Fig. 15



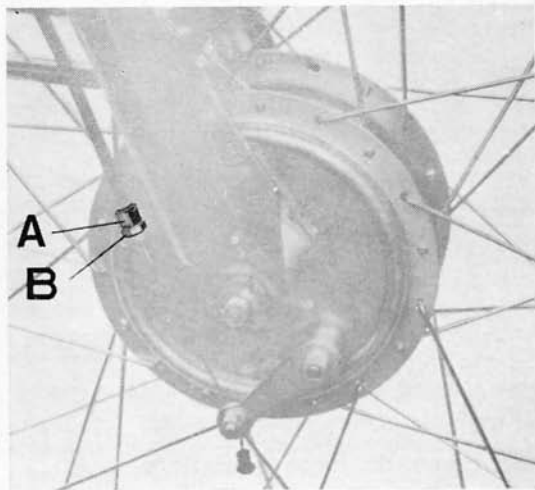
sia un giuoco misurato all'estremità del pedale di comando di circa mm 20 ÷ 25 prima che le soles dei ceppi vengano a contatto con il tamburo. Normalmente quando il dado (A) si trova a fine della parte filettata del tirante, le soles dei ceppi sono consumate ed occorrerà sostituirle

### **Manutenzione in caso di lunga inattività**

Per una buona manutenzione attenersi a quanto qui sotto elencato:

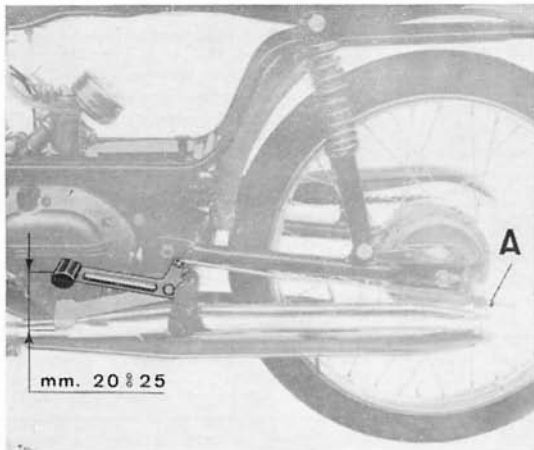
- 1) Effettuare una pulitura generale del ciclomotore, il motore va lavato con benzina a mezzo pennello ed asciugato con stracci o meglio con aria compressa; per la pulizia del telaio e delle altre parti verniciate consigliamo, allo scopo di non rovinare la vernice, di inumidire bene con una spugna inzuppata d'acqua; lavare poi con un leggero getto d'acqua accertandosi che questa non penetri nei freni e nel motore, scomparsa ogni traccia di fango asciugare con pelle scamosciata. Per ridare un bel lucido alla vernice ripassare le parti verniciate con ovatta di cotone imbevuta con uno dei vari preparati in commercio (Polish); le parti non verniciate vanno lubrificate con grasso antiruggine.

**N.B.** - Per conservare la vernice, non bisogna lasciare il veicolo esposto al sole (estate) e per intere notti all'aperto a bassa temperatura (inverno). Evitare il contatto di benzina, alcool o soluzioni di soda.



**Fig. 16**

- 2) Le decalcomanie vanno applicate sul serbatoio miscela e sui parafanghi. Per l'applicazione inumidire la decalcomania con una soluzione di alcool ed acqua; trascorsi circa cinque minuti applicarla al veicolo, togliere poi la carta protettiva con una spugna inumidita, levando le eventuali tracce di vernice con petrolio.
- 3) Levare la miscela dal serbatoio, pulire il serbatoio, i rubinetti, i filtri miscela sui rubinetti e sul carburatore e le tubazioni che portano la miscela al raccordo sul carburatore.
- 4) Levare dal basamento l'olio per la lubrificazione degli ingranaggi trasmissione-cambio, lavare il suddetto basamento con petrolio e lasciarlo scolare bene prima di immettere olio fresco. Per questa operazione attenersi a quanto descritto nel capitolo: « Lubrificazione del gruppo motore cambio ».
- 5) Sollevare da terra anche la ruota anteriore e tenere gonfiate le gomme a bassa pressione.
- 6) Non mettere mai il ciclomotore in locali umidi.



**Fig. 17**

## TABELLA RIASSUNTIVA DELLA MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

ORGANI DEL VEICOLO	OPERAZIONI DA ESEGUIRE	PERIODO DI TEMPO	TIPO DI OLIO DA USARE
MOTORE	Mescolare ad ogni litro di benzina 20 cmc di olio minerale (miscela al 2%) N.B. - Durante il periodo di rodaggio (primi 1000 km) miscela al 5%	Ad ogni rifornimento	SHELL 2 T
PNEUMATICI	Verificare la pressione mediante manometro: tipo « Cross e G.T. » ant. kg/cm <sup>q</sup> 1,5; post. 1,75 circa tipo « Super » ant. kg/cm <sup>q</sup> 1,75; post. 2.25 circa	Periodicamente	
VEICOLO	Controllare la chiusura di tutta la bulloneria, in particolare modo (a motore freddo) i dadi che fissano la testa del motore	Dopo i primi 500 km	
CAMBIO	Sostituire l'olio (a motore caldo) per lubrificazione ingranaggi trasmissione-cambio	Dopo i primi 500 km e successivamente ogni 10.000 km circa	SHELL Spirax 90 E. P.
	Verificare il livello dell'olio per lubrificazione ingranaggi trasmissione-cambio, se mancante aggiungerne	Ogni 1.000 km circa	
CANDELA	Controllare la distanza degli elettrodi (mm 0,5) e compiere la pulitura Sostituirla anche se appare ancora in buone condizioni	Ogni 1.000 km Ogni 10.000 km	
FILTRO ARIA	Effettuare la pulitura in benzina, immergere poi il disco filtrante in un bagno d'olio fluidissimo, lasciarlo scolare prima di rimontarlo	Ogni 2.000 km	
FILTRI MISCELA	Effettuare la pulitura dei filtri posti sopra i rubinetti miscela e sul raccordo del carburatore	Ogni 2.000 km	

ORGANI DEL VEICOLO	OPERAZIONI DA ESEGUIRE	PERIODO DI TEMPO	TIPO DI OLIO DA USARE
CATENA	Levare la catena del veicolo, lavarla in un bagno di benzina pura e dopo averlo accuratamente asciugata spalmarla con grasso	Ogni 5.000 km	SHELL Retinax A
VOLANO MAGNETE	Controllare lo stato e l'apertura dei contatti del rottore (mm 0,4 ÷ 0,45) e lubrificare l'eccentrico	Ogni 5.000 km	SHELL X 100 SAE 40
TESTA DEL CILINDRO, TESTA DEL PISTONE E CONDOTTO DI SCARICO	Compiere la pulitura della testa del cilindro della testa del pistone e del condotto di scarico sul cilindro a mezzo raschietto smussato e spazzola metallica	Ogni 5.000 km	
SILENZIATORE CON TUBO SCARICO	Compiere la pulitura a mezzo raschietto smussato spazzola metallica, filo di ferro e soluzione di acqua al 20% di soda caustica	Ogni 5.000 km	
SERBATOIO MISCELA	Effettuare la pulitura a mezzo benzina pura e catenella	Ogni 5.000 km	
CARBURATORE	Smontare il carburatore per la revisione generale e pulitura.	Ogni 5.000 km	
CALOTTE DELLO STERZO	Dopo smontato lo sterzo pulire accuratamente le calotte e le sfere, se avariate sostituirle, riempire poi le calotte di grasso ed immergervi le sfere		
MOZZI RUOTE	Dopo smontato i mozzi, pulire accuratamente i cuscinetti se avariati sostituirli, riempire poi i cuscinetti di grasso	Ogni 10.000 km	SHELL Retinax A
FORCELLA TELESCOPICA	Lubrificare i bracci nei punti di scorrimento		

TIPOGRAFIA BERETTA - LECCO

VIA PREVIATI, 58 - TEL. 25.075

4 000 copie - AGOSTO 1969

