

# USO E MANUTENZIONE

- **VESPA 50**
- **VESPA 50 Special**
- **VESPA 50 Elestart**



**PIAGGIO**

**Attenzione** - Annotare il numero stampigliato sulle chiavi in dotazione della Vespa, perché in caso di richiesta di chiavi di ricambio, non vi è altra possibilità di identificazione.

# USO E MANUTENZIONE

---

■ **VESPA 50**

■ **VESPA 50 Special**



**PIAGGIO**

## PRESENTAZIONE

La **PIAGGIO**, accogliendola nella famiglia dei Vespisti, La ringrazia per la scelta, sicura che il veicolo sarà di suo pieno gradimento.

Per le sue prerogative (confort, consumo limitato, maneggevolezza, silenziosità, eleganza ecc.), alla Vespa sono infatti aperti i più vasti campi d'impiego; i percorsi tormentati non La affaticheranno e guidando il veicolo Ella si accerterà della bontà delle sue prestazioni.

La lettura di questa breve pubblicazione, nella quale sono riportate le **semplici norme** per l'uso e la manutenzione della sua Vespa, Le permetterà di meglio conoscerla e di usarla nella maniera più appropriata.

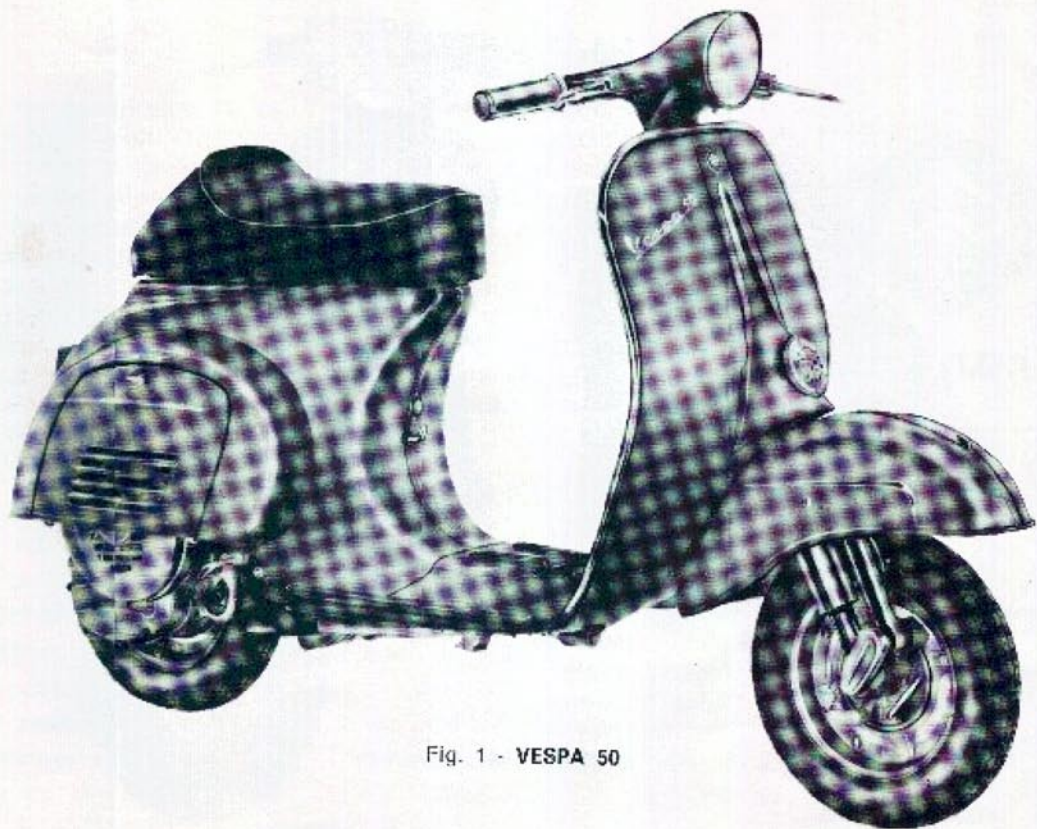


Fig. 1 - VESPA 50



Fig. 1 A - **VESPA 50 «Special»**

## AVVERTENZE

Per conservare la Vs. Vespa in perfetto stato di efficienza e perchè non decadano le condizioni di garanzia previste dal contratto di vendita, rivolgetevi per le riparazioni esclusivamente alle Officine autorizzate, riconoscibili dal marchio a fianco indicato.

### **Esigete ricambi originali Piaggio.**

I particolari, che la **PIAGGIO** fornisce come ricambi, sono dello stesso materiale, hanno subito il medesimo ciclo di lavorazione e gli identici controlli dei pezzi che costituiscono la Vs. Vespa: garanzie queste di una maggior durata e di un normale funzionamento del Vs. mezzo, nonché di sicurezza personale.



## INDICE DEI PRINCIPALI ARGOMENTI

|                                            |        |                                           |         |
|--------------------------------------------|--------|-------------------------------------------|---------|
| Presentazione . . . . .                    | Pag. 2 | Manutenzione . . . . .                    | Pag. 30 |
| Prestazioni e caratt. principali . . . . . | » 6    | Riepilogo norme di manutenzione . . . . . | » 32    |
| Schema comandi . . . . .                   | » 7    | Ricerca guasti . . . . .                  | » 34    |
| Istruz. per l'immediato impiego . . . . .  | » 8    | Motore: descrizione . . . . .             | » 37    |
| Rodaggio . . . . .                         | » 10   | Telaio: descrizione . . . . .             | » 38    |
| Pressioni pneumatici . . . . .             | » 12   | Impianto elettrico . . . . .              | » 39    |
| Norme varie per l'uso . . . . .            | » 16   | Accessori . . . . .                       | » 39    |
|                                            |        | Dati di identificazione . . . . .         | » 42    |

**N. B. - Per le particolarità specifiche relative al mod. «Vespa 50 Elestart» vedi, da pag. 43 a pag. 51.**

## PRESTAZIONI E CARATTERISTICHE PRINCIPALI

**Funzionamento con miscela al 2% di olio.**

**Consumo (secondo Norme CUNA):** 1 lt. di miscela ogni 70 Km.

**Velocità max:** secondo le prescrizioni vigenti.

**Autonomia** . . . . . 364 Km.

**Capacità totale serbatoio** . . . . . lt. 5,2  
(compresa riserva lt. 1 circa).

**Interasse ruote** . . . . . 1180 mm.

**Larghezza max. sul manubrio** 610 mm.

**Lunghezza max.:**

1630 mm. per la Vespa 50.

1655 mm. per la Vespa 50 «Special».

**Altezza max.**

980 mm. per la Vespa 50.

1000 mm. per la Vespa 50 «Special».

**Altezza pedana da terra:**

210 mm. per la Vespa 50.

230 mm. per la Vespa 50 «Special».

**Peso totale** { 67,5 Kg. per la Vespa 50.  
**a vuoto** { 69 Kg. per la Vespa 50  
                  «Special».

**Motore:** A due tempi, con distribuzione «rotante», cioè con ammissione regolata direttamente dall'albero motore.

**N. cilindri:** 1 orizzontale.

**Alesaggio:** mm. 38,4.

**Corsa:** mm. 43.

**Cilindrata:** cm<sup>3</sup>. 49,77.

**Rapporto di compressione:** 1/7,2.

**Accensione** a mezzo di bobina A. T. del volano magnete.

**Candela** tipo: Bosch W 225 T 1 (oppure Marelli CW 17 NT; AC 43 F; Champion L 86).

**Anticipo accensione:**  $19^{\circ} \pm 1^{\circ}$  prima del P. M. S.

1. Comandi frizione (leva) e cambio (manopola) - 2. Leva freno anteriore - 3. Comando gas - 4. Commutatore - deviatore - 5. Ceppi freno anter. - 6. Pedale freno poster. - 7. Leva avv.to - 8. Dispositivo di registrazione comando cambio - 9. Ceppi freno poster. - 10. Frizione - 11. Carburatore e depuratore - 12. Comando dispositivo « starter » - 13. Rubinetto benzina - 14. Levetta per fissaggio posteriore sella monoposto (ribaltabile). - 15. Dispositivo di registrazione comando gas.

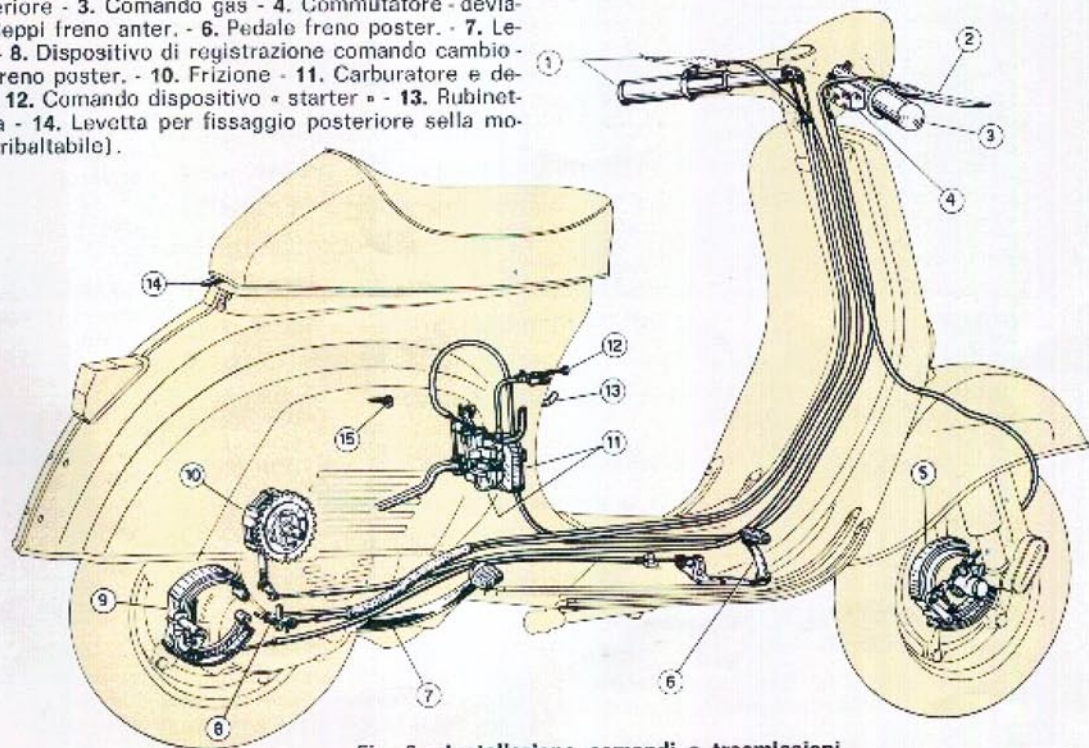
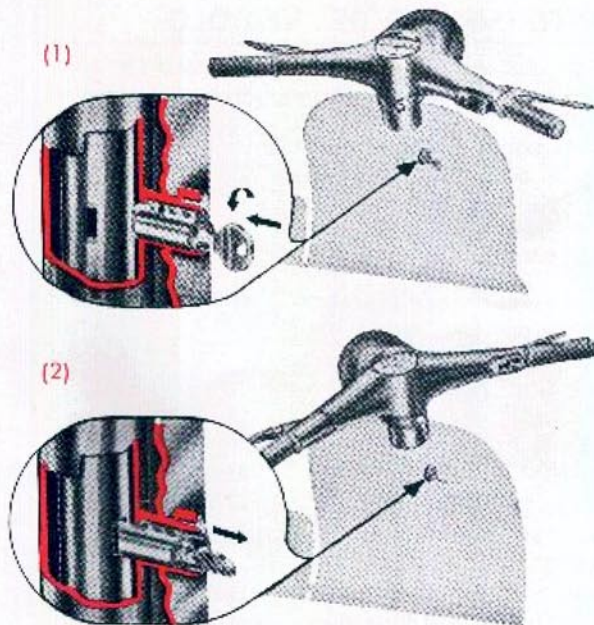


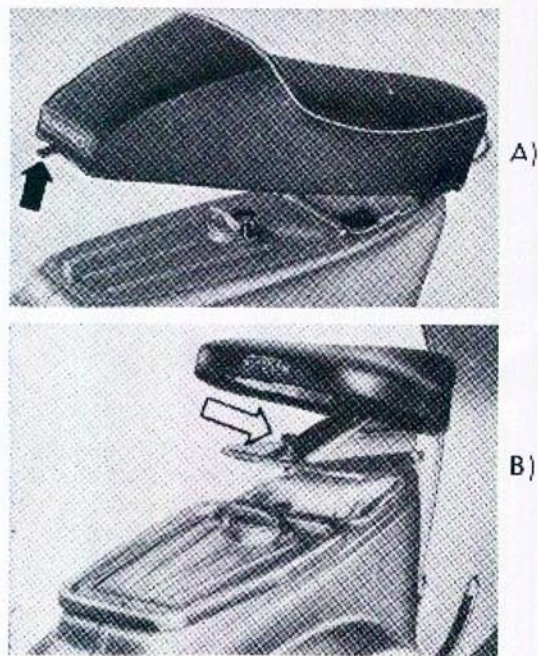
Fig. 2 - Installazione comandi e trasmissioni





**Fig. 3 - Serratura antifurto**

1. Posizione normale - 2. Posizione di chiusura  
N. B. - Le frecce indicano le operazioni da effettuare per il bloccaggio (1) e per lo sbloccaggio (2).



**Fig. 4 - Ribaltamento sella allungata (« A ») e normale, a sbalzo, (« B »).**

Agire sui dispositivi indicati con freccia.

## ISTRUZIONI PER L'IMMEDIATO IMPIEGO DEL VEICOLO

| OPERAZIONE                                        | NORME DI ESECUZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NOTE                                                        |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>RIFORNIMENTO MISCELA</b>                       | <b>Durante e dopo rodaggio usare miscela Esso Mix al 2% di olio (olio minerale puro Essolube 30 MS, di gradazione SAE 30: 20 cc. per 1 litro di benzina tipo normale per auto).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tenere sempre pulito lo sfiato del tappo serbatoio miscela. |
| <b>ACCESSO AL SERBATOIO E ALLA SACCA ATTREZZI</b> | Il tappo del serbatoio è di tipo ribaltabile. Per accedere al tappo - ed anche alla sacca porta attrezzi, fig. 4 - quando è montata la sella allungata, ribaltare quest'ultima in avanti, sganciandone il fissaggio posteriore, come indicato nel dettaglio « A » di fig. 4.<br>Quando è montata la sella normale a sbalzo il tappo del serbatoio è già accessibile dall'esterno e si deve ribaltare la sella solo se si vuole accedere alla sacca attrezzi (o alle parti del veicolo poste all'interno della carrozzeria) ved. fig. 4 dettaglio « B ». |                                                             |

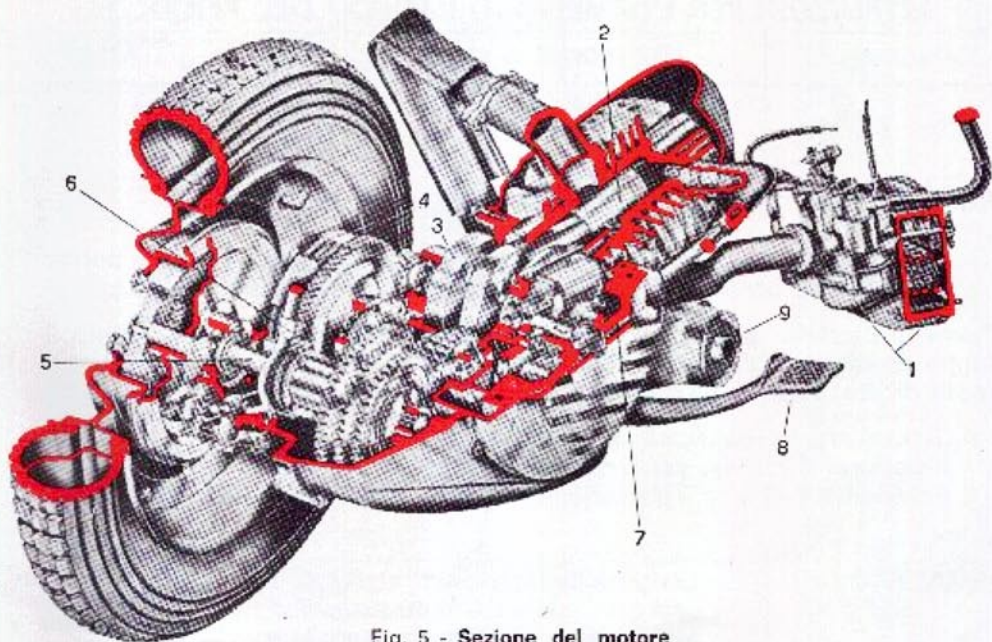


Fig. 5 - Sezione del motore

1. Gruppo depuratore - carburatore - 2. Pistone - 3. Albero motore - 4. Frizione - 5. Albero porta ingranaggi con ingranaggi del cambio - 6. Dispositivo d'innesto marce - 7. Volano magnete - 8. Leva avviamento - 9. Braccio del semicarter lato frizione (incernierato nel telaio).

## ISTRUZIONI PER L'IMMEDIATO IMPIEGO DEL VEICOLO

| OPERAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NORME DI ESECUZIONE                                                                                                                                                 | NOTE                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <p><b>RODAGGIO</b></p> <p><b>Durante i primi 1000 Km. non insistere col pieno gas.</b></p> <p>— Dopo i primi 1000 Km. sostituire l'olio nel cambio (ved. fig. 10 e norme a pag. 18) e controllare che non si siano allentati dadi e bulloni.</p> <p>Prima di mettere in servizio il veicolo: svitare dalla scatola del cambio il tappo portante la dicitura « OLIO » (fig. 10) e verificare che il livello, a moto dritta, sfiori il foro.</p> <p>— Controllare la <b>pressione dei pneumatici:</b><br/> <b>Anteriore:</b> 1,3 atm.; <b>posteriore:</b> 2,25 atm. <b>per la Vespa 50.</b><br/> <b>Anteriore:</b> 1,25 atm.; <b>posteriore:</b> 1,6 atm. <b>per la Vespa 50 « Special ».</b></p> |                                                                                                                                                                     |                                                                 |
| <p><b>AVVIAMENTO</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>— Eseguire le operazioni di fig. 6. Non usare lo starter a motore caldo; <b>ad avviamento avvenuto riportare la leva dello starter in posizione normale.</b></p> | <p>Per eventuali difficoltà di avviamento vedere a pag. 16.</p> |

**A:** Aprire il rubinetto - **B:** Porre il cambio in « folle » - **C:** Tirare la leva comando del dispositivo di « starter » (a motore freddo) - **D:** Tenere la manopola comando gas al minimo - **E:** Agire sulla leva di avviamento.

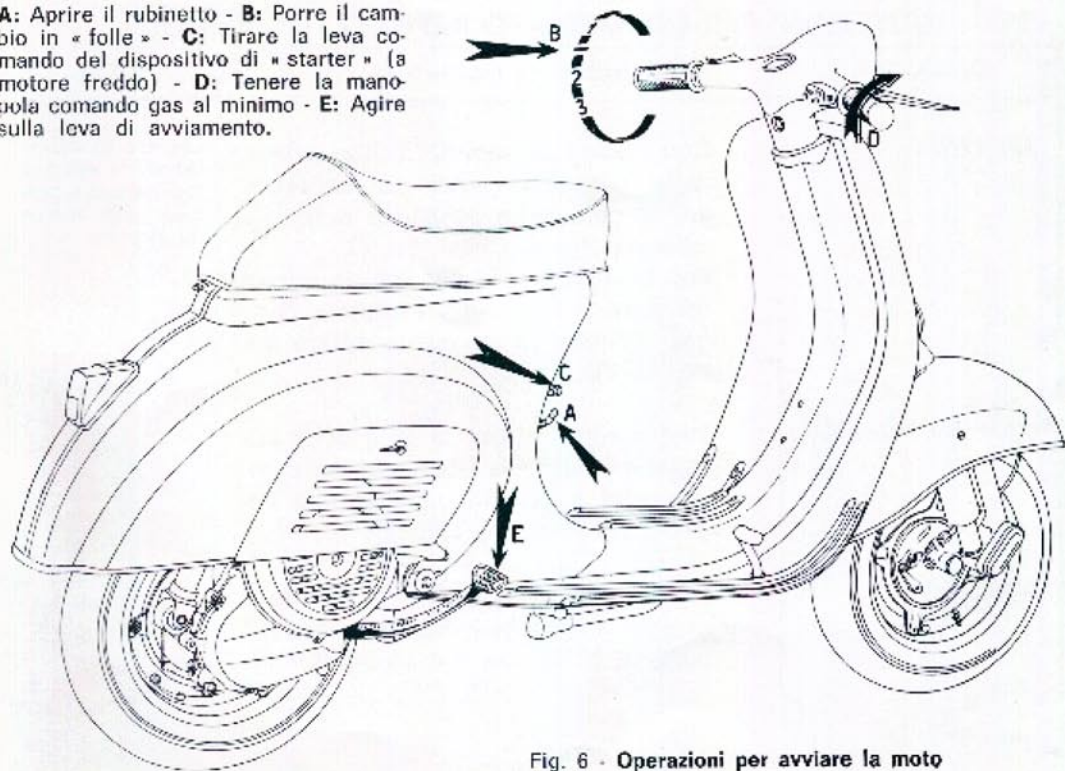
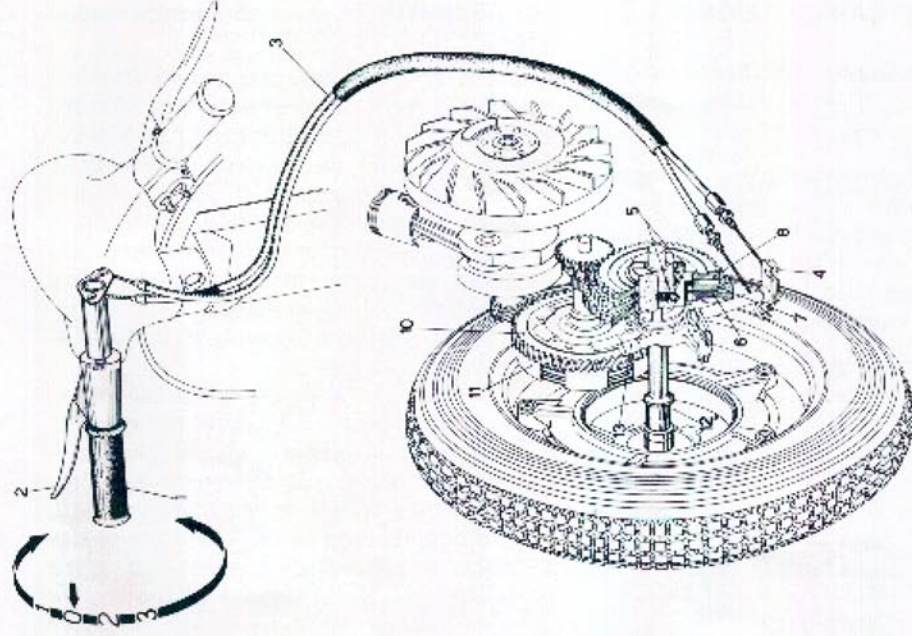


Fig. 6 - Operazioni per avviare la moto

## ISTRUZIONI PER L'IMMEDIATO IMPIEGO DEL VEICOLO

| OPERAZIONE                | NORME DI ESECUZIONE                                                                                                                                                                                                                                                          | NOTE                                                                             |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PARTENZA</b>           | <p>— Con motore al minimo, tirare la leva della frizione e ruotare la manopola del cambio nella posizione della 1.a velocità (fig. 6).</p> <p>Per avviare il veicolo, lasciare con dolcezza la leva della frizione e dare gas (ruotare la manopola destra sul manubrio).</p> | Qualora si debba ridurre la velocità non esitare a passare alle marce inferiori. |
| <b>CAMBIO MARCE</b>       | <p>— Togliere gas, tirare la leva della frizione e ruotare la manopola del cambio nella posizione della marcia superiore o inferiore (fig. 7).</p>                                                                                                                           |                                                                                  |
| <b>ARRESTO DEL MOTORE</b> | <p>— Prima di fermare il motore, portare il cambio in « folle »; quindi premere il bottone di massa sul commutatore.</p>                                                                                                                                                     |                                                                                  |



**Fig. 7 - Schema del cambio**

**1.** Manopola comando cambio - **2.** Leva comando frizione - **3.** Cavetti del cambio - **4.** Dispositivo a leva - **5.** Gruppo selettore - **6.** Ingranaggio 1.a vel. - **7.** Ingranaggio 2.a vel. - **8.** Ingranaggio 3.a vel. - **9.** Ingranaggio elastico - **10.** Frizione - **11.** Albero porta ruota - **12.** Forcella comando cambio.

**N. B.** - Le posizioni 1-2-3 della manopola comando cambio corrispondono rispettivamente alla 1.a, 2.a e 3.a velocità: lo « 0 » indica la posizione di « folle »

## USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

### REGISTRAZIONI CARBURAZIONE:

**Per regolare il minimo**, avvitare o svitare la vite n. 2 di fig. 8 (vite indicata anche in fig. 11 lettera « A »).

- Sul corpo del carburatore, è applicato il registro a vite per la regolazione del gioco sulla trasmissione comando gas (« B » in fig. 11): effettuare la regolazione **solo in caso di necessità** o di smontaggi e rimontaggi.
- Sul carburatore vi è anche una vite con molla che parzializza il condotto del minimo (fig. 8 n. 3) e fig. 11 « C ». Per non influire sul funzionamento del motore ai bassi regimi, **non è consigliabile per il cliente** modificare la posizione di detta vite; in caso di necessità, rivolgersi alle Stazioni di Servizio.

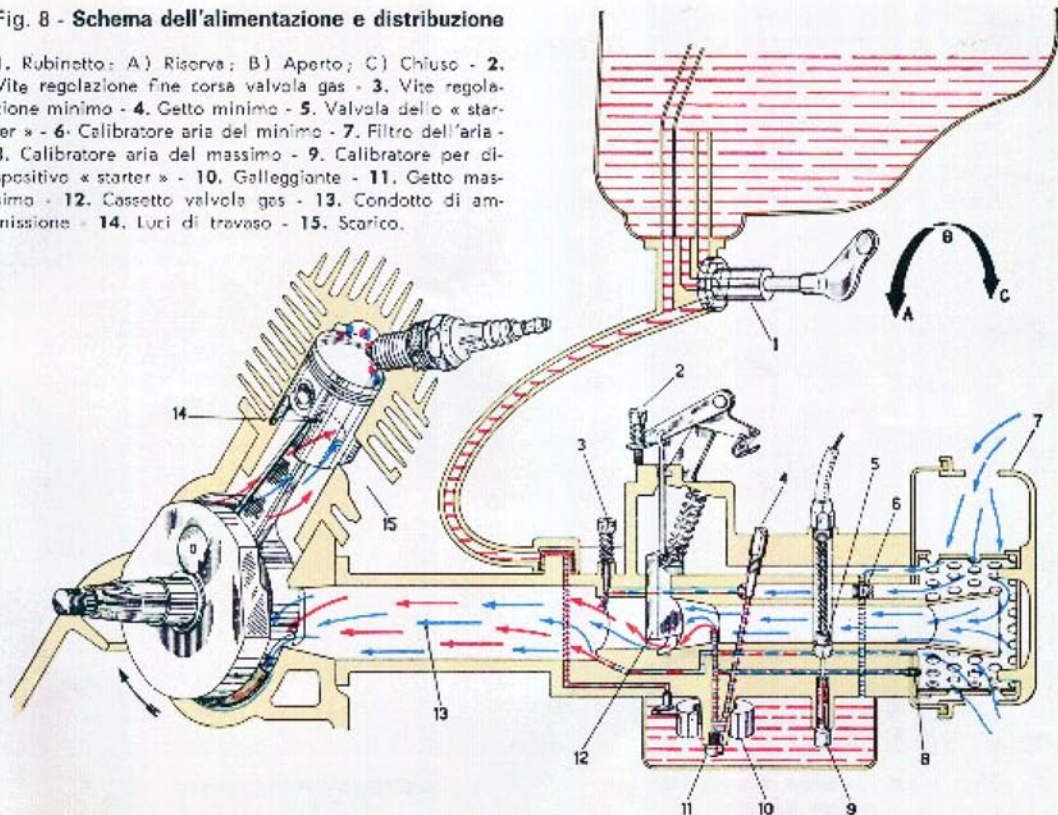
### AVVIAMENTO, in caso di motore ingolfato:

In caso di difficoltà dovute ad ingolfamento del motore (presenza nei cilindri di miscela non vaporizzata) si può provvedere con uno dei metodi seguenti:

- Tentare la manovra a spinta: ingranare la seconda, agire sulla frizione e spingendo il veicolo prendere una certa velocità; lasciare quindi con rapidità la leva della frizione e riaprire su di essa appena il motore si è avviato.
- Chiudere il rubinetto miscela, togliere la candela (fig. 9) e pulirla, far compiere al motore alcuni giri azionando il pedale della messa in moto. Riavvitare quindi a mano la candela e bloccarla con la chiave a tubo; riaprire il rubinetto miscela ed agire sul pedale della messa in moto.

**Fig. 8 - Schema dell'alimentazione e distribuzione**

1. Rubinetto: A) Riserva; B) Aperto; C) Chiuso - 2. Vite regolazione fine corsa valvola gas - 3. Vite regolazione minimo - 4. Getto minimo - 5. Valvola dello « starter » - 6. Calibratore aria del minimo - 7. Filtro dell'aria - 8. Calibratore aria del massimo - 9. Calibratore per dispositivo « starter » - 10. Galleggiante - 11. Getto massimo - 12. Cassetto valvola gas - 13. Condotto di ammissione - 14. Luci di travaso - 15. Scarico.



## USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

| OPERAZIONE                                        | NORME DI ESECUZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NOTE                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SMONTAGGIO<br/>CANDELA</b>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>— Togliere la persianina, ruotandone il pomello di comando e sfilarla verso l'esterno, slacciare il cavo A. T. dalla candela ed agire su di essa con la chiave a tubo (fig. 9).</li></ul>                                                                                     | Al rimontaggio avvitare a mano la candela, imboccandola con la dovuta inclinazione; servirsi della chiave solo per il bloccaggio. |
| <b>SOSTITUZIONE<br/>OLIO NEL<br/>CAMBIO</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>— Vuotare il carter dal foro di scarico (ved. fig. 10).</li><li>— Introdurre un po' di olio nuovo, far girare il motore per alcuni secondi e vuotare nuovamente il carter.</li><li>— Introdurre dal foro di carico 250 g. di olio fresco (fino a sfiorare il foro).</li></ul> |                                                                                                                                   |
| <b>SMONTAGGIO<br/>FITRO ARIA<br/>PER PULITURA</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>— Ribaltare la sella (fig. 4), togliere la sacca porta-attrezzi, distaccare l'occhiello del cavetto comando starter (fig. 11 «D») e smontare l'asta del rubinetto (fig. 11 «E») svitare i dadi « a galletto F » fig. 11 di fissaggio del filtro aria ed estrarlo.</li></ul>   | Le operazioni di sostituzione olio devono essere eseguite a motore caldo.                                                         |



Fig. 9 - Smontaggio della candela

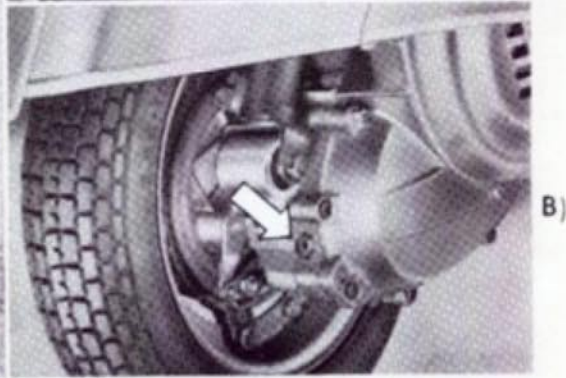
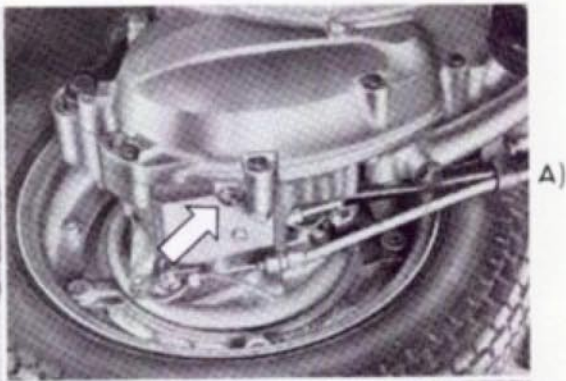


Fig. 10 - Foro di scarico « A » e carico « B » dell'olio del motore.

## USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

| OPERAZIONE                                            | NORME DI ESECUZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NOTE                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SMONTAGGIO<br/>CUFFIA E TESTA<br/>DEL CILINDRO</b> | <p>— Togliere il carburatore (vite n. 5, fig. 19), allentare il bullone di fissaggio motore (n. 7, fig. 19), sganciare l'ammortizzatore posteriore (n. 6, fig. 19) e far ruotare il motore verso il basso.</p> <p>Tolta la cuffia, smontare la testa del cilindro agendo con la chiave a tubo sui 4 dadi di fissaggio.</p> <p><b>N. B.</b> - Al rimontaggio il carburatore deve essere applicato in modo che la vaschetta sia in posizione verticale.</p> | <p><b>N. B.</b> - È consigliabile eseguire la operazione con la moto sollevata da terra (appoggiando la pedana su di un banco o su appositi sostegni).</p> |
| <b>CAMBIO RUOTE E<br/>PNEUMATICI</b>                  | <p>— Sulla Vespa 50 (fig. 12) per smontare le ruote, togliere i bulloni di fissaggio ai tamburi portanti. Agire invece sui dadi di fissaggio per la Vespa 50 « Special ».</p> <p>Al rimontaggio bloccarli alternativamente (in diagonale) e progressivamente.</p>                                                                                                                                                                                         | <p>Le ruote sono intercambiabili e possono essere montate sia anteriormente che posteriormente, variando però la pressione dei pneumatici (pag. 12).</p>   |

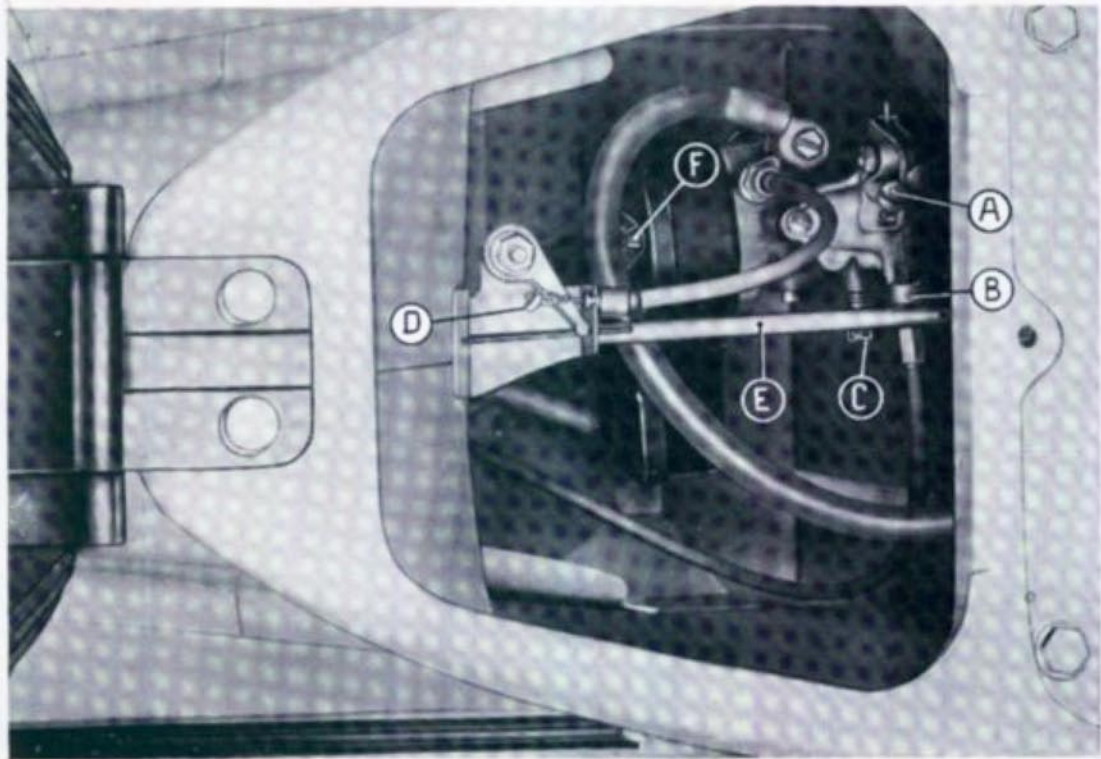


Fig. 11 - Come accedere al depuratore aria e al carburatore (ved. norme a pag. 16 - 18).

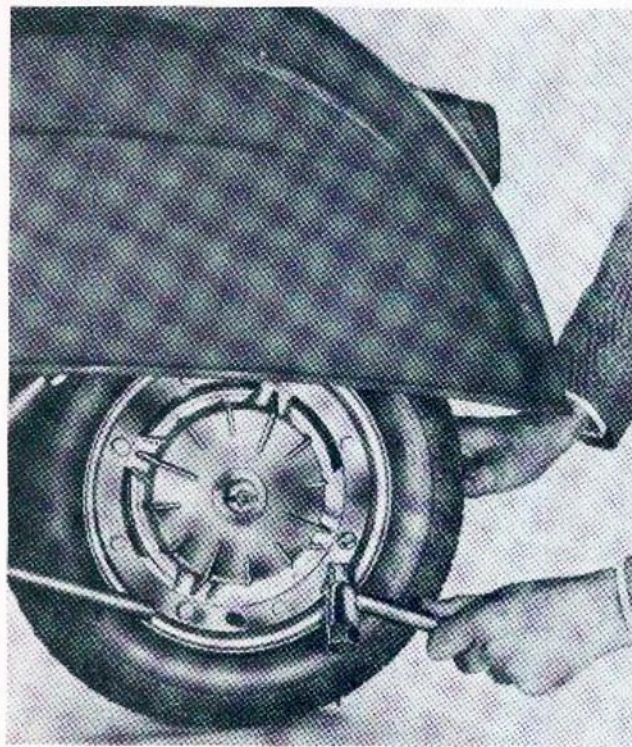


Fig. 12 - Smontaggio ruota dal veicolo

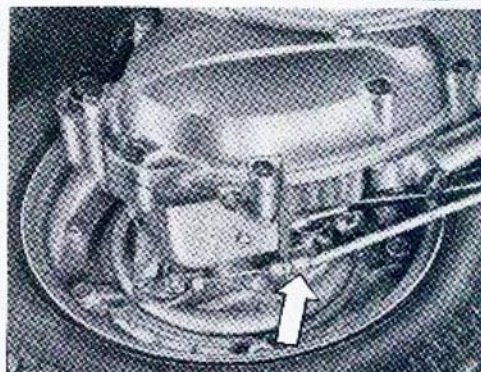
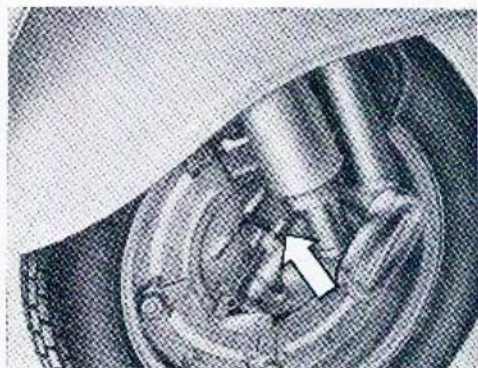


Fig. 13 - Regolazione dei freni

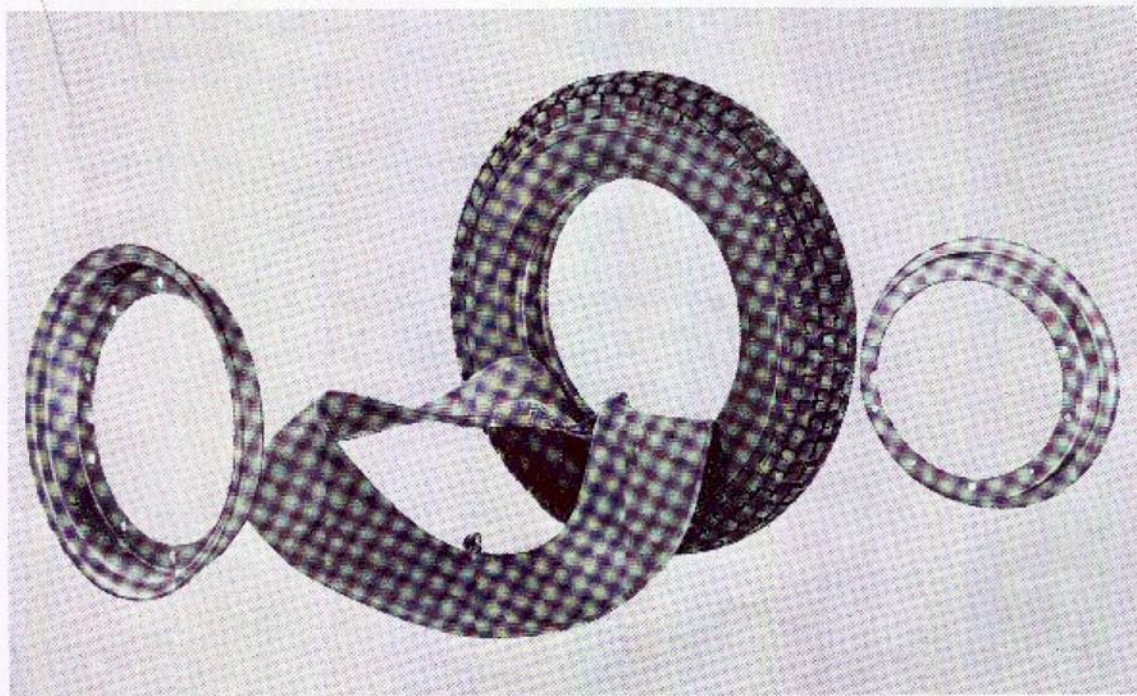


Fig. 14 - Smontaggio del pneumatico

## USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

| OPERAZIONE                     | NORME DI ESECUZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NOTE |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>REGISTRAZIONE<br/>FRENI</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>— Quando si vuole liberare il pneumatico sgonfiarlo e disaccoppiare il cerchione, svitando i dadi che l'uniscono all'anello di chiusura (fig. 14).</li><li>— Agire sui registri indicati in fig. 13, tenendo presente che con leva o pedale di comando in posizione di riposo la ruota deve poter girare liberamente; l'azione frenante deve iniziare appena si agisce sul rispettivo comando.</li></ul> |      |

## USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

| OPERAZIONE                                                           | NORME DI ESECUZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NOTE |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>VOLANO<br/>MAGNETE</b>                                            | <p>— Il rotore del volano magnete anziché munito di normali calamite, è dotato di calamita ad anello continuo magnetizzata a 4 poli, e costituita da materiale magnetico permanente (Plastiform), che le rende praticamente non smagnetizzabile.</p> <p><b>N. B.</b> - In caso di revisione del volano magnete <b>non si deve comunque</b> mai far eseguire la rimagnetizzazione dell'anello del rotore.</p> |      |
| <b>VERIFICA E MESSA<br/>A PUNTO DELLA<br/>FASATURA<br/>MAGNETICA</b> | <p>1) Porre il cambio in « folle »; togliere il tappo in gomma applicato sulla feritoia del rotore del volano.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |

## USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

| OPERAZIONE | NORME DI ESECUZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | NOTE                                                                      |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>2) Ruotare a mano il rotore fino ad allineare la traccia indice « A » di fig. 15 (ricavata sul bordo interno della feritoia), con la mezzeria della traccia « B » di cui è provvisto lo statore; in tali condizioni ha inizio il distacco delle puntine « C » del rottore.</p> <p>3) Ruotando ancora a mano il rotore, la <b>apertura max</b> delle puntine « C » deve essere compresa fra <b>0,3</b> e <b>0,5 mm.</b></p> <p>4) Se non si verifica quanto indicato ai punti 2) - 3), allentare la vite « D » ed agire sull'eccentrico « E » fino a soddisfare le suddette condizioni.</p> | <p>Ricordarsi di ri-bloccare la vite « D », ad operazioni effettuate.</p> |

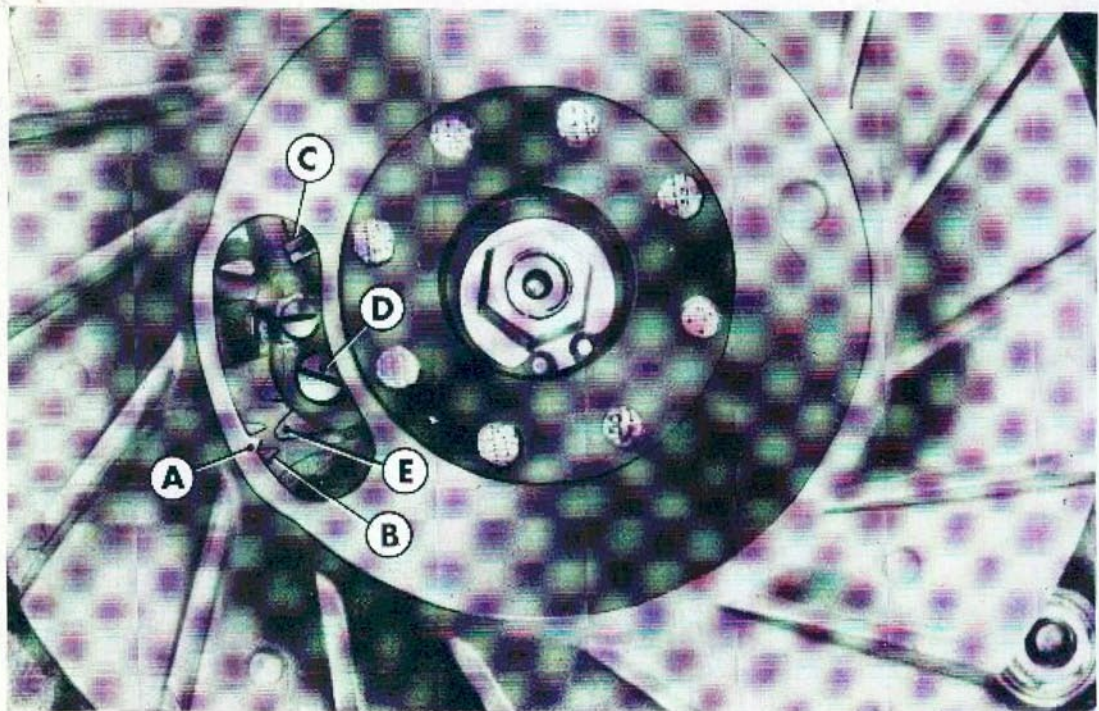


Fig. 15 - Operazioni per il controllo della « fasatura magnetica » del volano.

## USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

| OPERAZIONE                    | NORME DI ESECUZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NOTE                                                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>REGOLAZIONE PROIETTORE</b> | <p>L'orientamento corretto del proiettore può ottenersi agendo sulla vite che fissa il proiettore nel suo alloggio e spostando il proiettore. Prima di effettuare la operazione, controllare che i pneumatici anter. e poster. siano gonfiati rispettivamente a 1,3 e 2,2 atm. per la Vespa 50, 1,2 e 1,6 per la Vespa 50 « Special »; quindi disporre il veicolo in piano, di fronte ad uno schermo bianco come in fig. 16.</p> <p>Avviato il motore, bloccare la manopola comando gas a circa 1/3 della sua corsa e accendere il proiettore; col pilota a bordo, agire sul dispositivo di regolazione ed orientare il proiettore, in modo che la linea di demarcazione fra la parte illuminata ed in penombra dello schermo disti da terra di 82 ÷ 84 cm.</p> | <p>Non toccare con le dita né pulire con stracci la superficie riflettente della parabola.</p> |

## REGOLAZIONE PROIETTORE

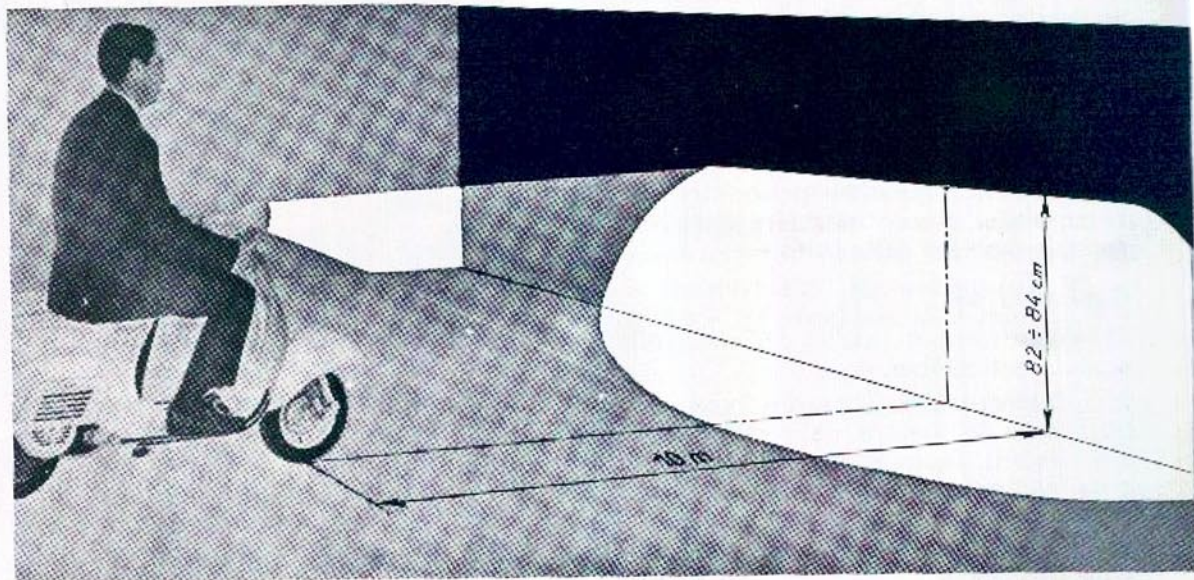


Fig. 16 - Schema orientamento proiettore.

N. B. - L'altezza della linea di demarcazione sullo schermo è riferita alla moto con pilota a bordo.

## MANUTENZIONE

Quando si presentino irregolarità di accensione, verificare la candela: pulire con spazzolino metallico o tela smerigliata gli elettrodi (ved. pag. 18) e registrarne la distanza a 0,6 mm. Se si riscontrano rotture sull'isolante della candela, sostituirla.

Usare benzina pura per pulire.

**Si consiglia di non cambiare il tipo di candela montato dalla Ditta.**

### **Ogni 4000 Km.**

- 1) - Verificare il livello dell'olio nella scatola del cambio.
- 2) - Disincrostarlo il motore (ved. pag. 20): testa del motore, del pistone e luci del cilindro, facendo attenzione che residui carboniosi non rimangano nel suo interno. Disincrostarlo il tubo di scarico della marmitta con un filo di ferro piegato ad uncino.

3) - Pulire e riempire l'ingrassatore del boccolo sterzo, sulla sospensione anteriore (primo dettaglio a destra di fig. 17); smontare il tappo in gomma della sospensione anteriore (fig. 17) e riempire di grasso la camera relativa.

### **Ogni 8000 Km.**

- 1) - Sostituire l'olio del cambio (pag. 18).
- 2) - Lubrificare le trasmissioni flessibili ed il feltro strisciante sulla camma del volante.
- 3) - Smontare il filtro aria (pag. 18) e pulirlo, agitandolo in bagno di benzina; asciugare possibilmente con aria compressa.
- 4) - Pulire, e se necessario, registrare le puntine platiniate del ruttore (fig. 15). Per evitare inconvenienti o irregolarità

all'accensione si consiglia rivolgersi per questa operazione alle Stazioni di Servizio.

### **Lunga inattività**

Si consiglia di effettuare le seguenti operazioni:

- 1) - Pulizia generale del veicolo.
- 2) - A motore fermo e con pistone al punto morto inferiore, **smontata la candela** immettere dal foro di essa 10 ÷ 15 cc. di olio **Essolube 30 MS** oppure **Esso Motor Oil 30**. Azionare quindi 3 ÷ 4 volte la leva avviamento.

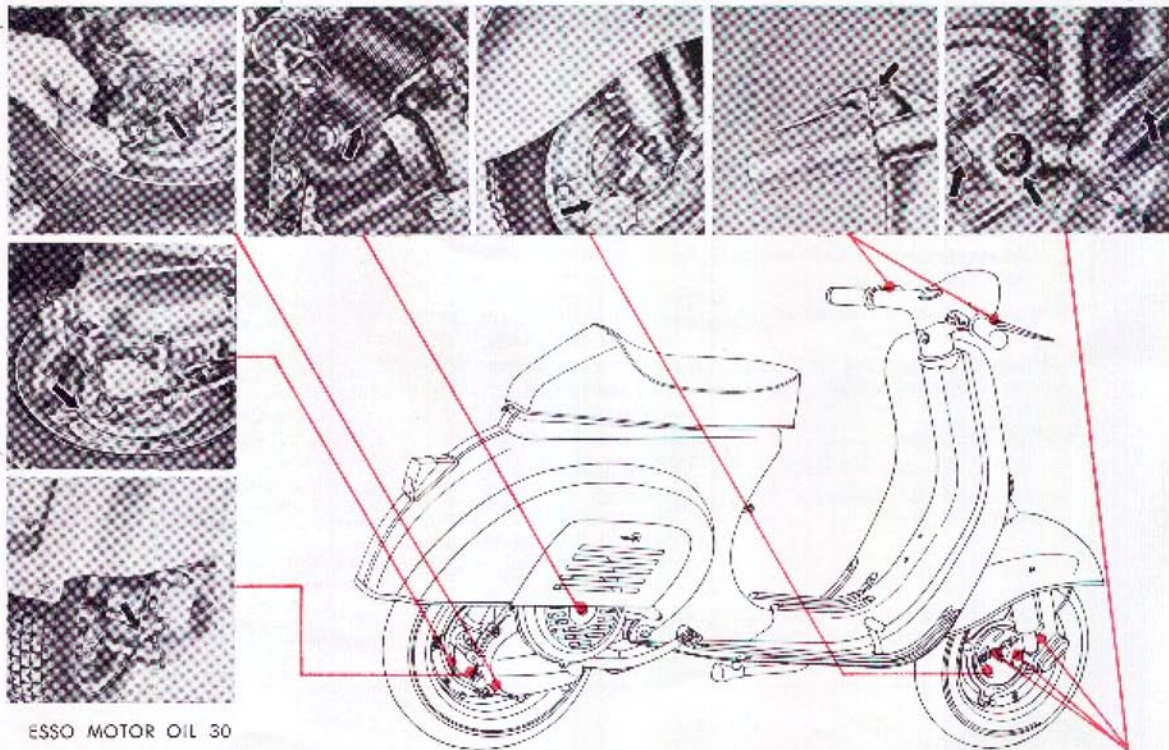
- 3) - Togliere il carburante dal veicolo; spalmare di grasso antiruggine le parti metalliche non verniciate; tenere sollevate le ruote da terra appoggiando la pedana su due tacchetti di legno.

### **Pulizia del veicolo**

Per l'esterno del motore, usare petrolio (servirsi di pennello e stracci puliti per asciugare). Lavare con acqua le parti verniciate (spugna per detergere e pelle scamosciata per asciugare). Il petrolio è dannoso per la vernice.

## RIEPILOGO NORME MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

| PRINCIPALI OPERAZIONI DA EFFETTUARE                                                                                 |                                                                                                                                               | LUBRIFICANTI                                                                   | NOTE                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| OGNI 4000 Km.                                                                                                       | OGNI 8000 Km.                                                                                                                                 |                                                                                |                                         |
| <b>Cambio</b> (ripristinare livello).                                                                               | <b>Cambio</b> (sostituzione totale olio).                                                                                                     | Esso Motor Oil 30.                                                             | ★ Rivolgersi alle Stazioni di Servizio. |
| <b>Sospensione anteriore</b> (Ingrassatore boccolo sterzo).                                                         | Articolazione <b>levette freno</b><br><b>Feltro</b> del volano - <b>Camera</b> rinvio contakm.<br><b>Trasmiss. flessibili:</b> Ingrassaggio ★ | } Esso Beacon 3.                                                               |                                         |
| <b>Marmitta, testa cilindro e pistone:</b> pulizia.                                                                 | Pulizia e lavaggio <b>filtro aria</b> (in benzina).                                                                                           |                                                                                |                                         |
| Pulizia e registrazione elettrodi <b>candela</b> .                                                                  | Pulizia e registrazione puntine ruttore (controllo fasatura) ★                                                                                |                                                                                |                                         |
| Motore: ad ogni rifornimento (lubrificazione effettuata dalla miscela).                                             |                                                                                                                                               | Miscela Esso Mix al 2% (20 cc. di olio Essolube 30 MS per 1 litro di benzina). |                                         |
| <b>Ammortizzatori:</b> posteriore per la Vespa 50, anter. o poster, per la Vespa 50 « Special » (solo se ineffic.). |                                                                                                                                               | Esso Invarol 40 EP.                                                            |                                         |



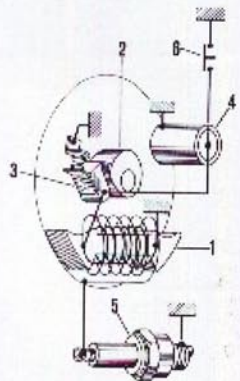
ESSO MOTOR OIL 30

Fig. 17 - Schema della lubrificazione

## RICERCA DEI GUASTI E DELLE IRREGOLARITÀ DI FUNZIONAMENTO

Se il veicolo presenta irregolarità di funzionamento, provvedere come sotto indicato.

Se l'inconveniente persiste, rivolgersi alle officine delle Agenzie di vendita.

| Ricerca e indiv. dell'inconven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Provvedimenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Note                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>DIFFICOLTÀ D'AVVIAMENTO</b></p> <p><b>1. - Alimentazione - Carburazione - Accensione.</b></p> <p>Mancanza miscela nel serbatoio.</p> <p>Filtro, getti, corpo del carburatore o rubinetto ostruiti o sporchi.</p> <p>Motore Ingolfato.</p> <p>Filtro aria otturato o sporco.</p> <p>Candela sporca - Isolante della candela rotto.</p> <p>Puntine del ruttore sporche, consumate o bucherellate, mal registrate.</p> | <p>Inserire la riserva. Rifornimento appena possibile.</p> <p>Smontare e lavare in benzina. Asciugare con un getto di aria compressa.</p> <p>Vedere pag. 16.</p> <p>Vedere pag. 18 e fig. 11.</p> <p>Distaccare il cavo dalla candela e controllare se, azionando la leva di avviamento, scocca la scintilla fra l'estremità del cavo e la massa.</p> <p>Rivolgersi alle Agenzie di Vendita.</p> |  <p>Fig. 18 - Schema dell'accensione<br/>1. Bobina del volano - 2. Camma del volano - 3. Ruttore - 4. Condensatore - 5. Candela - 6. Pulsante massa motore (sul commutatore).</p> |

| Ricerca e indiv. dell'inconven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Provvedimenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Note                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>IRREGOLARITÀ DI FUNZIONAMENTO</b></p> <p><b>1 - Scarso rendimento motore - consumo elevato.</b></p> <p>Scoppiettio candela e inconvenienti di accensione (ved. schema di fig. 18).</p> <p>Marmitta (o motore) incrostata. Candela non bene avvitata sulla testa del cilindro.</p> <p>Errato accoppiamento testa-cilindro.</p> <p>Filtro aria otturato o sporco, o anche comando del dispositivo « starter » fisso in posizione di « chiuso » o non completamente aperto.</p> <p><b>2 - Inefficienza impianto elettr.</b></p> <p>Terminali dei cavi distaccati o male allacciati.</p> <p>Errato orientamento proiettore.</p> | <p>Pulire o sostituire la candela. - Pulire il ruttore. - Registrare la distanza degli elettrodi della candela. - Controllare la fase-tura del volano. (Ved. pag. 25 e 26).</p> <p>Disincrostare (ved. pag. 30).</p> <p>Avvitare con la chiave a tubo.</p> <p>Piazzare bene la testa sul cilindro. Stringere fortemente ed uniformemente i dadi.</p> <p>Lavare con benzina pura, asciugare con aria compressa.</p> <p>Sbloccare la levetta del dispositivo « starter » e lubrificarla.</p> <p>Riallacciare correttamente.</p> <p>Regolare correttamente (v. pag. 28).</p> | <p><b>N. B.</b> - Nel caso di difetti del carburatore, motore e sospensioni, scarsa compressione, scarsa efficienza freni, avarie meccaniche in genere, rivolgersi alle Stazioni di Servizio.</p> |

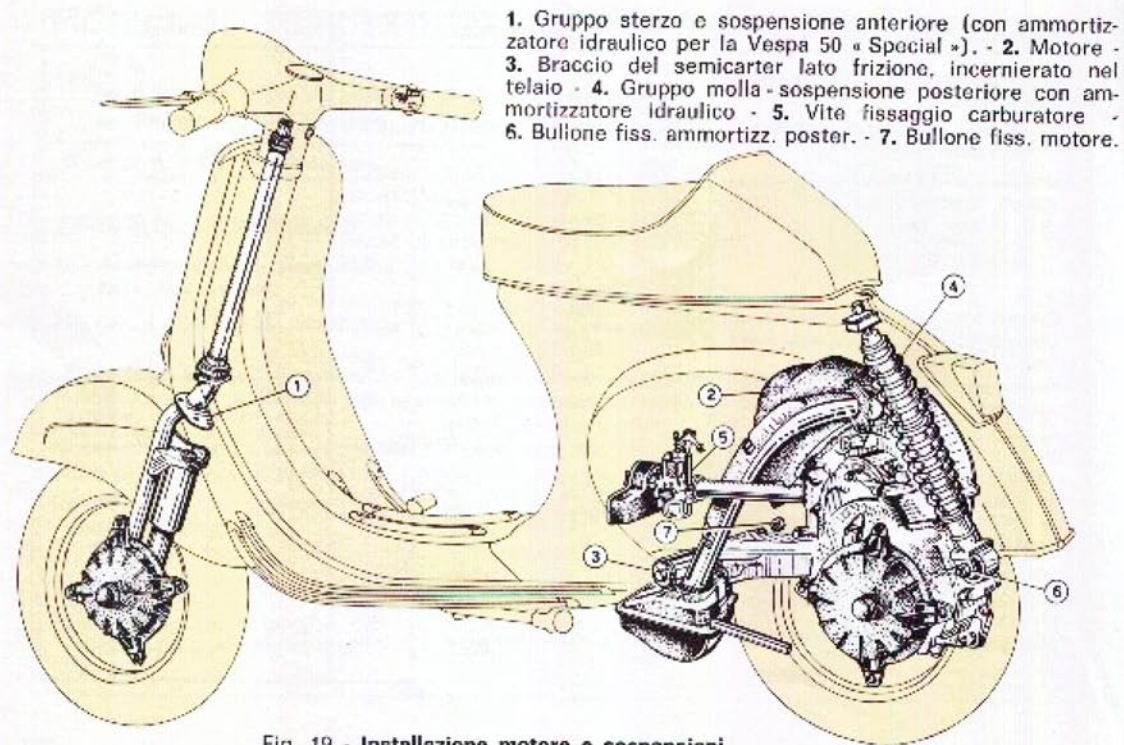


Fig. 19 - Installazione motore e sospensioni

## DESCRIZIONE DEL VEICOLO

**MOTORE:** ved. caratteristiche a pag. 6 e sezione fig. 5. Il motore, a mezzo del braccio del semicarter lato frizione, è incernierato elasticamente al telaio del veicolo (fig. 19).

La ruota posteriore (motrice) è applicata all'estremità dell'albero di uscita cambio.

**Lubrificazione:** del motore (pistone, cilindro, albero motore, cuscinetto di banco lato volano) eseguita dall'olio della miscela.

Frizione, cuscinetto di banco lato frizione, organi del cambio lavorano in bagno di olio.

**Alimentazione** a gravità, con miscela benzina - olio (fig. 8).

Carburatore con « cassetto » parzializzatore dell'aria carburata.

Rubinetto a 3 vie (chiuso, aperto, riserva).

**Frizione** (ved. fig. 5): a dischi multipli, sul secondario.

Comando a mezzo leva sull'estremità sinistra del manubrio e trasmissione flessibile registrabile.

**Cambio** (ved. fig. 7): a 3 velocità con ingranaggi sempre in presa.

Comando a manopola girevole abbinato alla leva della **frizione** (estremità sinistra del manubrio).

Rapporti di trasmissione motore - ruota:

| Velocità | Vespa 50 | Vespa 50<br>« Special » |
|----------|----------|-------------------------|
| 1.a      | 1:22,33  | 1:25,12                 |
| 2.a      | 1:12,56  | 1:14,13                 |
| 3.a      | 1: 7,95  | 1: 8,94                 |

**Avviamento** (ved. fig. 6): con leva a pedale applicata sulla destra del veicolo.

## DESCRIZIONE DEL VEICOLO

**Raffreddamento** realizzato da un ventilatore centrifugo.

**Presa d'aria:** all'interno della carrozzeria.

**Marmitta di scarico:** del tipo combinato ad espansione e ad assorbimento.

### T E L A I O

**Carrozzeria portante** (ved. fig. 1): a guscio, in lamiera di acciaio stampato a forma aperta e carenata.

Copristerzo riportato di forma ed estetica specifica per la Vespa 50 «Special».

**Manubrio:** fuso in lega leggera, a comandi interni (ved., per la diversa forma le figg. 1 e 1 A dei veicoli).

**Sterzo, sospensioni:** Tubo sterzo fulcrato sul mozzetto porta-ruota anteriore;

per quanto riguarda le sospensioni, è da notare che la posteriore è dotata anche di ammortizzatore idraulico.

Sulla Vespa 50 «Special» è di tipo idraulico anche l'ammortizzatore anteriore.

**Ruote:** intercambiabili, con cerchi da 1,75 - 9" in lamiera di acciaio. Pneumatici 2.3/4 - 9".

Per la Vespa 50 «Special», cerchi ruota da 2.10 - 10" e pneumatici 3 - 10".

**Sella:** monoposto del tipo normale «a sbalzo» con molla adattabile al peso dell'utente o, a richiesta, del tipo «allungato» (ved. fig. 4).

**Freni:** ad espansione con trasmissione flessibile: a mano per l'anteriore (leva sull'estremità destra del manubrio); a pedale (sulla pedana destra) per il posteriore.

**Cavalletto sostegno moto:** a 2 zampe, con molla centrale di richiamo.

**Antifurto:** con serratura a paletto, agente sul tubo dello sterzo.

## IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E SEGNALAZIONE

L'impianto elettrico è alimentato in corrente alternata (volano magnete a 4 poli, tensione nominale 6 V).

I comandi sono accentrati sul commutatore, posto sul manubrio (fig. 22).

I gruppi utilizzatori sono:

- **Il proiettore anteriore** a forma circolare  $\varnothing$  105 sulla Vespa 50; a forma trapezoidale sulla Vespa 50 « Special », con 2 lampade da 15 W.
- **Il fanalino posteriore** a luce rossa, con lampada da 5 W.

— **L'avvisatore acustico.**

## ATTREZZI DI CORREDO

Una chiave a tubo con apertura mm. 11, 13, 21; due chiavi piatte con aperture rispettivamente di mm. 7 e mm. 8; un cacciavite.

Gli attrezzi di corredo sono contenuti in una borsa in tela sistemata, unitamente al presente libretto, nella sacca porta attrezzi sotto la sella.

## ACCESSORI

Il veicolo può essere dotato di utili accessori - **specchio retrovisore, contachilometri, pompa, ruota di scorta** fissabile al telaio con sopporto anteriore, ecc. - per il cui acquisto ed applicazione il Cliente è pregato rivolgersi ai Commissionari PIAGGIO.

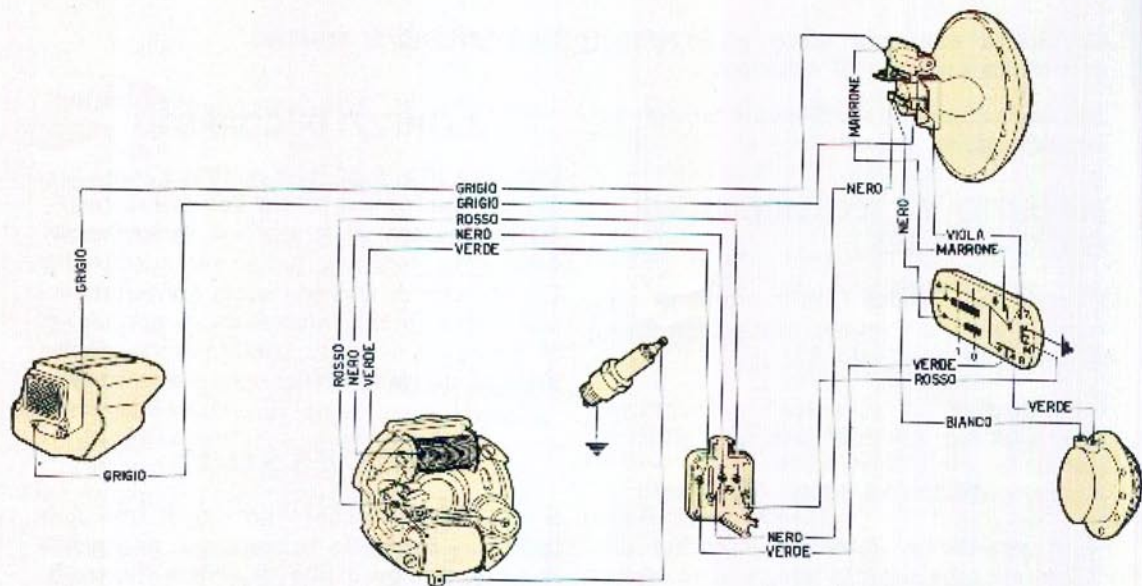


Fig. 20 - Schema Installazione Impianto elettrico Vespa 50

**N. B.** - Sulle Vespa 50 « Special », lo schema d'installazione dell'impianto elettrico presenta le seguenti varianti rispetto alle illustrazioni delle figure:

- Il cavetto grigio porta corrente alla lampada del fanalino poster., anzichè collegarsi sul faro si innesta sul cavetto **bianco** interposto tra commutatore e clacson.
- Il secondo cavetto grigio è eliminato (il portalampada del fanalino ha uno dei morsetti collegato a massa).
- Il cavetto verde proveniente dalla presa B. T. è collegato direttamente al clacson.

Fig. 21 - Schema dei collegamenti elettrici della Vespa 50.

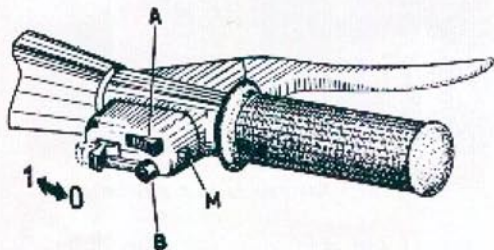
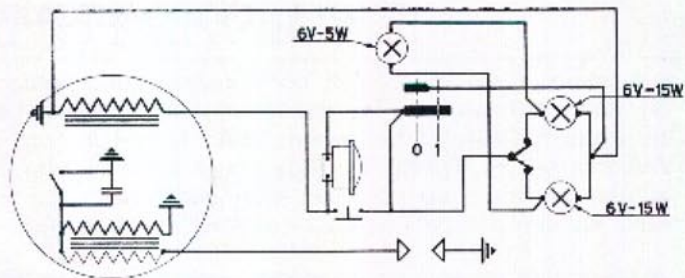


Fig. 22 - Posizioni del commutatore

0. Tutto spento - 1. Luci del proiettore e fanalino -  
A. Deviatore per luci proiettore - B. Pulsante per  
clacson - M. Pulsante di massa motore.

## DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Sul telaio e sul motore di ogni Vespa, nelle posizioni indicate nelle figg. 23 e 24, sono stampigliate le rispettive matricole per l'identificazione, costituite da un prefisso (V5A 1 T sul telaio, V5A 2 M sul motore per le Vespa 50; V5B 1 T e V5A 2 M per le Vespa 50 « Special ») e da un numero. Il prefisso ed il numero relativi al telaio servono ad individuare la Vespa agli effetti di legge; essi devono essere sempre indicati nelle richieste di parti di ricambio.

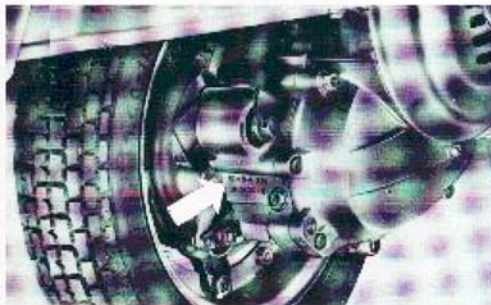


Fig. 23 - Stampigliatura sul motore



Fig. 24 - Stampigliatura sul telaio

N. B. - Nelle richieste di parti di ricambio indicare sempre i dati matricolari del veicolo.

# USO E MANUTENZIONE

## ■ VESPA 50 Elestart



**PIAGGIO**

### NOTA:

La Vespa « 50 Elestart » differisce dalla « 50 Special », illustrata nella prima parte del presente opuscolo, per le seguenti particolarità:

- Avviamento elettrico, anziché a pedale.
- Impianto elettrico alimentato in corrente continua.

Tali particolarità - e le conseguenti varianti per l'uso e la manutenzione del veicolo - sono illustrate nelle pagine che seguono; per il resto, valgono per la « 50 Elestart » le stesse norme di uso e manutenzione già illustrate per la Vespa 50 Special.

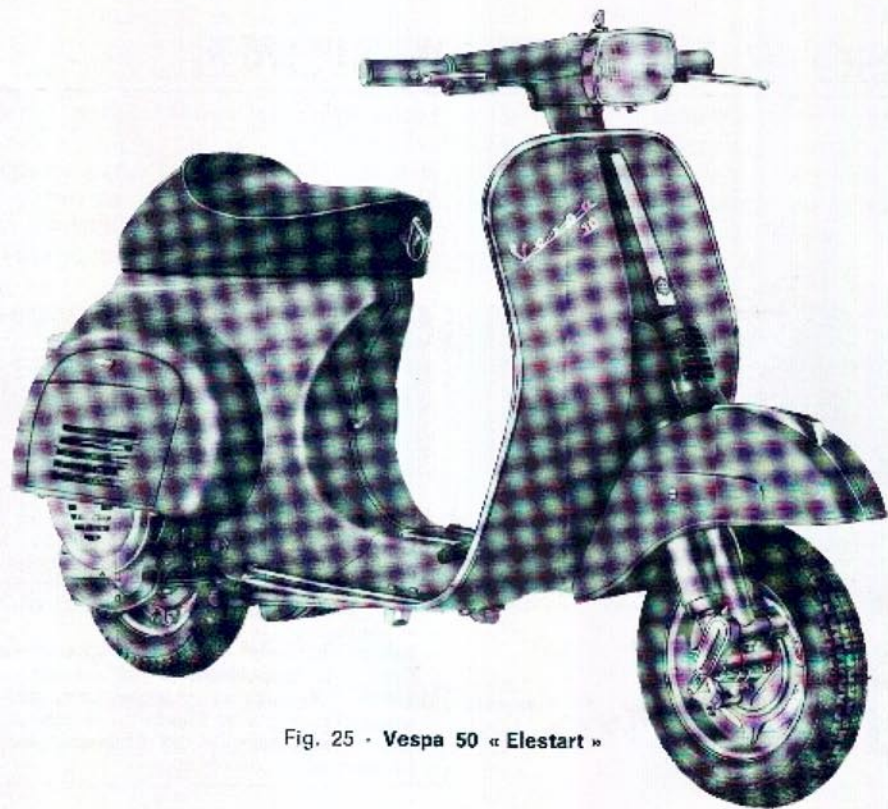


Fig. 25 • Vespa 50 « Elestart »

## ISTRUZIONI PER L'IMMEDIATO IMPIEGO DEL VEICOLO

| OPERAZIONE                | NORME DI ESECUZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                         | NOTE                                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AVVIAMENTO</b>         | <p>— Eseguire le operazioni di fig. 26. Non usare lo starter a motore caldo; <b>ad avviamento avvenuto riportare la leva dello starter in posizione normale.</b></p>                                                                                                                        | <p>Per eventuali difficoltà di avviamento vedere a pag. 16.</p>                                                                                                  |
| <b>ARRESTO DEL MOTORE</b> | <p>Prima di fermare il motore, portare il cambio in « folle »; quindi ruotare la chiave dell'interruttore d'accensione in posizione « 0 » (ved. fig. 26) chiave estraibile.</p> <p><b>N. B. - A motore fermo non lasciare la chiave del commutatore d'accensione nella posizione 1.</b></p> | <p>Qualora si debba ricorrere (come descritto a pag. 16) alla manovra a spinta, è necessario <b>prima ruotare la chiave di accensione nella posizione 1.</b></p> |

**A:** Aprire il rubinetto - **B:** Porre il cambio in « folle » - **C:** Tirare la leva comando del dispositivo di « starter » (a motore freddo) - **D:** Tenere la manopola comando gas al minimo - **E:** Agire sulla chiave di accensione (posizione 2).

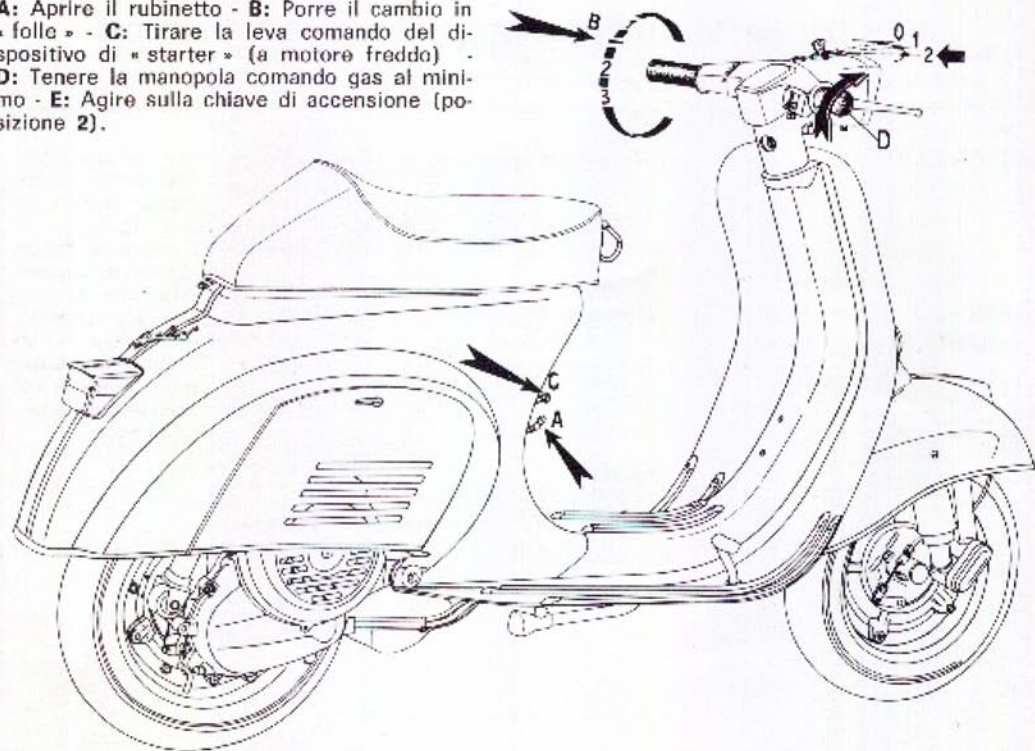


Fig. 26 - Operazioni per avviare la moto

## IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E SEGNALAZIONE

Il veicolo è dotato di dispositivo di avviamento elettrico (con comando a chiave al centro del manubrio ved. fig. 27). L'impianto elettrico (ved. figg. 28-29) è alimentato in corrente continua a 12 V da un gruppo di 2 batterie collegate in serie (6V-9,5 Ah per ogni batteria). L'avviamento del motore e la ricarica delle suddette batterie sono realizzati per mezzo di un dinamotore da 12 V-70 W.

Al centro del manubrio (fig. 27) è montata una gemma «A» di spia carica dinamo, a luce rossa, che si accende nella **posizione 1 del commutatore a chiave ed ai bassi regimi.**

**N. B.** - Se la gemma di spia carica dinamo rimanesse accesa anche ai regimi superiori ai minimi, rivolgersi ad una n/s Officina autorizzata per far ricontrollare l'impianto.

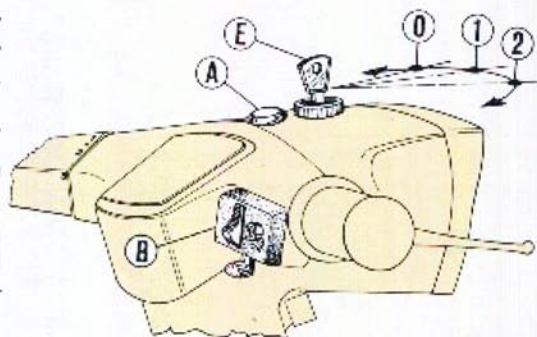


Fig. 27 - Posizioni del commutatore di accensione e avviamento a chiave «E».

0 = Arresto motore (chiave estraibile).

1 = Accensione motore e predisposizione ai servizi.

2 = Avviamento motore.

A = Gemma di spia carica dinamo a luce rossa.

**N. B.** - Il comando delle luci del proiettore si effettua con il commutatore deviatore «B» (sul lato destro del manubrio).

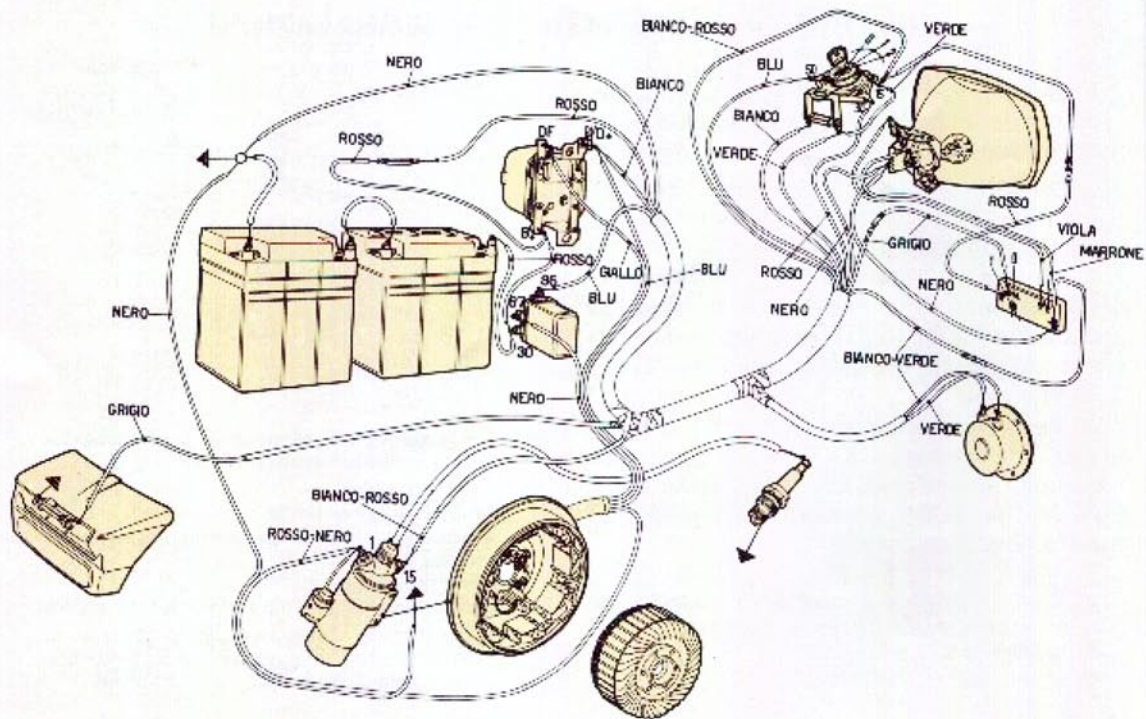


Fig. 28 - Schema installazione impianto elettrico



## MANUTENZIONE

### — BATTERIE

Poichè su questo veicolo le batterie (installate all'interno della sacca) forniscono energia non solo per l'alimentazione delle luci ma anche per l'accensione del motore **è particolarmente importante procedere alla loro messa in servizio rispettando scrupolosamente le prescrizioni riportate sul cartellino** allegato alle batterie.

### LUNGA INATTIVITÀ

Se il veicolo non è usato per un lungo periodo di tempo è buona regola aspor-

tare le batterie, attraverso il portello di cui è provvista la sacca, osservando le seguenti prescrizioni.

- 1) - Ricaricare le batterie subito dopo lo smontaggio dal veicolo avendo cura di ripristinare il livello dell'elettrolita.
- 2) - Applicare sui terminali grasso di vasellina.
- 3) - Sottoporre le batterie circa una volta al mese, ad una ricarica di compenso (1 Amp. per circa 5 ÷ 6 ore).
- 4) - È consigliabile ricaricare le batterie prima della loro reinstallazione sul veicolo.

## DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Analogamente a quanto illustrato a pag. 42 per la Vespa 50 e 50 « Special », le matricole d'identificazione sono costituite da un prefisso, (V5B2T sul telaio, V5A3M sul motore) e da un numero.

**N. B.** - Nelle richieste di parti di ricambio indicare sempre i dati matricolari del veicolo.

Le descrizioni ed illustrazioni fornite nella presente pubblicazione s'intendono non impegnative; la PIAGGIO perciò si riserva il diritto, ferme restando le caratteristiche essenziali del tipo qui descritto ed illustrato, di apportare in qualunque momento, senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione, le eventuali modifiche di organi, particolari o forniture di accessori, che essa ritenga conveniente per scopo di miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

PIAGGIO & C. - S.p.A. - Pontedera  
S.I.A.T. - Ufficio Pubblicazioni Tecniche  
Dis. N. 170204

1.a Edizione - 70.000/7303

V5A 1 - V5B 1 - V5B 2 - Dis. n. 170204 - 1.ª Ed.

Tip. MORI