PIAGGIO

A. Domenico

Vespa Sprint

USO E MANUTENZIONE

PIAGGIO

Vespa Sprint

USO E MANUTENZIONE

A V V E R T E N Z E

Per conservare la Vostra Vespa in perfetto stato di efficienza e perchè non decadano le condizioni di garanzia previste dal contratto di vendita, rivolgeteVi per le riparazioni esclusivamente agli Agenti ed alle Stazioni di Servizio autorizzate, riconoscibili dal disco: **Esigete ricambi originali Piaggio.**

Vespa SERVIZIO

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, nonchè di sicurezza personale.

INDICE DEI PRINCIPALI ARGOMENTI

Presentazione . . . . . Pag. 4
Schema comandi . . . . . » 5
Prestazioni e caratt. principali . » 6
Istruz. per l'immediato impiego . » 8
Rodaggio . . . . . » 12
Pressione pneumatici . . . . » 12
Norme varie per l'uso . . . . » 16
Manutenzione . . . . . Pag. 30
Riepilogo norme di manutenzione » 32
Ricerca guasti . . . . . » 36
Motore: descrizione . . . . » 38
Telaio: descrizione . . . . . » 39
Accessori . . . . . » 40
Impianto elettrico . . . . . » 41
Dati di identificazione . . . . » 44

Stabilimento di Pontedera Ufficio Tecnico Serie Dis. N. 91695, 1.a Ed. 12.000/6502

Vespa

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, dall'uso per lavoro al turismo, dall'impiego sulle grandi arterie del traffico a quello su piccole strade campestri e sentieri montani.

Percorsi lunghi e tormentati non La affaticheranno e guidando la Vespa, Ella si accerterà subito della bontà delle sue prestazioni.

La lettura di questo libretto, nel quale sono riportate le **semplici norme** per l'uso e la manutenzione del veicolo, Le permetterà di meglio conoscere la Sua Vespa e di usarla nella maniera più appropriata.

1. Comando frizione (leva) e cambio (manopola) - **2.** Leva freno ant. - **3.** Comando gas - **4.** Commutatore - deviatore - **5.** Ceppi freno anter. - **6.** Pedale freno post. - **7.** Leva avv.to - **8.** Settore cambio - **9.** Ceppi freno post. - **10.** Frizione - **11.** Carburatore e depuratore - **12.** Comando dispositivo « starter » - **13.** Rubinetto miscela - **14.** Tappo del serbatoio.

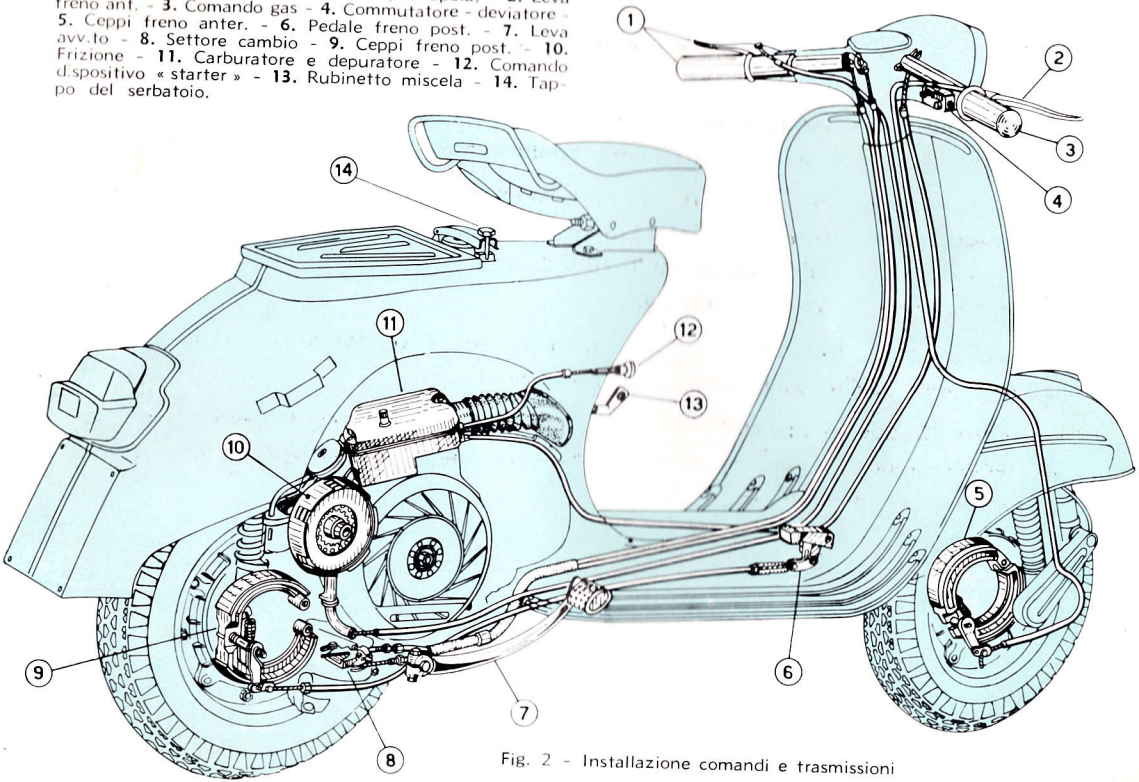


Fig. 2 - Installazione comandi e trasmissioni

PRESTAZIONI E CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Funzionamento con miscela al 2% di olio.

Consumo (secondo Norme CUNA): lt. 2,1 ogni 100 Km.

Velocità max (Norme CUNA): 94 Km/h

Portata . . . . . Pilota, passeggero e 10 Kg. bagaglio

Autonomia . . . . . 370 Km.

Capacità totale serbatoio: lt. 7,7 (compresa riserva lt. 1,4 circa)

Interasse ruote . . . . . 1200 mm.

Larghezza max sul manubrio . 670 mm.

Lunghezza max . . . . . 1770 mm.

Altezza max . . . . . 1045 mm.

Altezza minima da terra . . . 220 mm.

Raggio di volta . . . . . 1400 mm.

Peso totale a vuoto . . . . . 89 Kg.

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

N. Cilindri: 1, orizzontale.

Alesaggio: mm. 57

Corsa : mm. 57

Cilindrata cmc. 145,45

Rapporto di compressione: 1/7,5

Accensione a mezzo bobina A.T. esterna

Candela tipo Marelli CW 225 N-T; AC 43 F; Champion L 86; Bosch W 225 T 1; KLG F 70 o F 75.

Anticipo accensione: 22° ± 1° prima del P. M. S.

1. Gruppo sterzo e sospensione anteriore - **2.** Motore - **3.** Braccio del semicarter lato frizione, incernierato nel telaio - **4.** Gruppo molla sospensione posteriore con ammortizzatore idraulico.

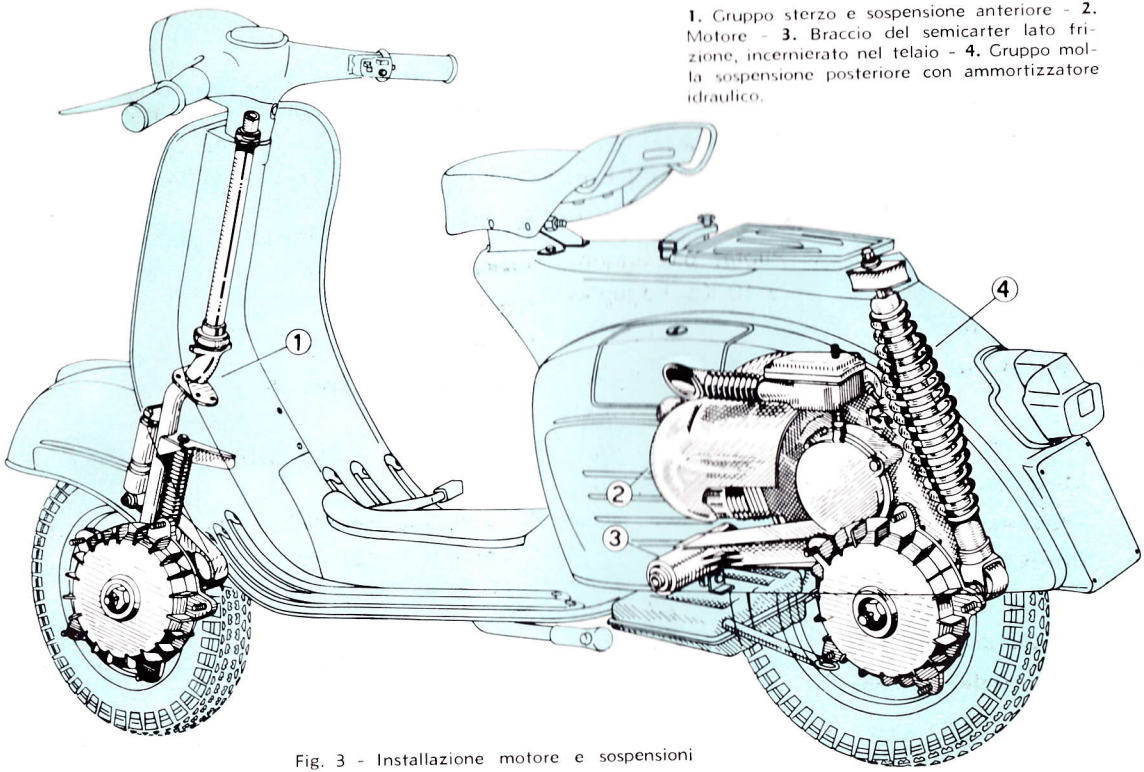


Fig. 3 - Installazione motore e sospensioni

NORME PER L'USO

ISTRUZIONI PER L'IMMEDIATO IMPIEGO DEL VEICOLO

OPERAZIONE	NORME DI ESECUZIONE	NOTE
ANTIFURTO	Il veicolo è provvisto di due serrature antifurto - una per lo sterzo (bloccaggio e sbloccaggio manubrio) e l'altra per la chiusura della sacca porta attrezzi - azionate da un unico tipo di chiave.	Le serrature antifurto **non** devono essere mai lubrificate.
Serratura sterzo. a) Bloccaggio del manubrio.	Ruotare il manubrio a sinistra - a fine corsa - **girare la chiave a sinistra e premerla in avanti,** in modo che spinga il paletto della serratura contro il tubo sterzo (ved. fig. 4). Per facilitare l'ingresso del paletto nel foro del tubo sterzo, muovere il manubrio ruotandolo leggermente dalla posizione di fine corsa verso destra. A manubrio bloccato, lasciare che la chiave torni alla sua primitiva posizione e sfilarla.	**La chiave può essere estratta dalla serratura sterzo sia a manubrio bloccato che a manubrio libero.**

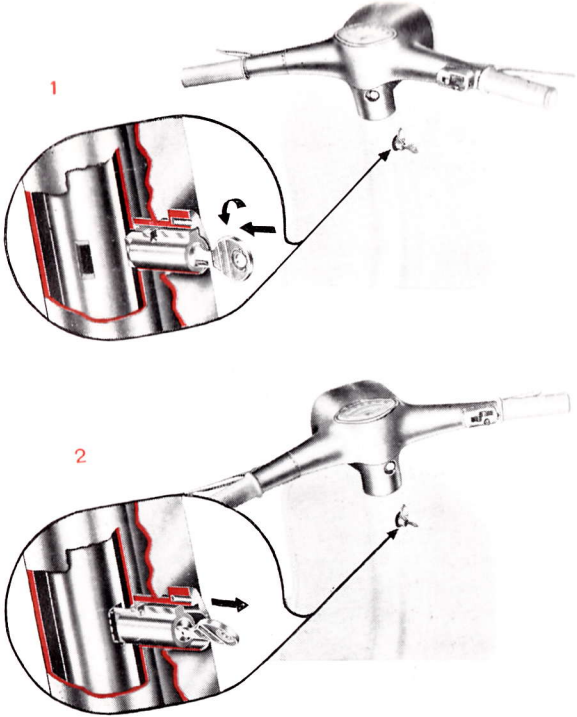


Fig. 4 - Serratura antifurto dello sterzo

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

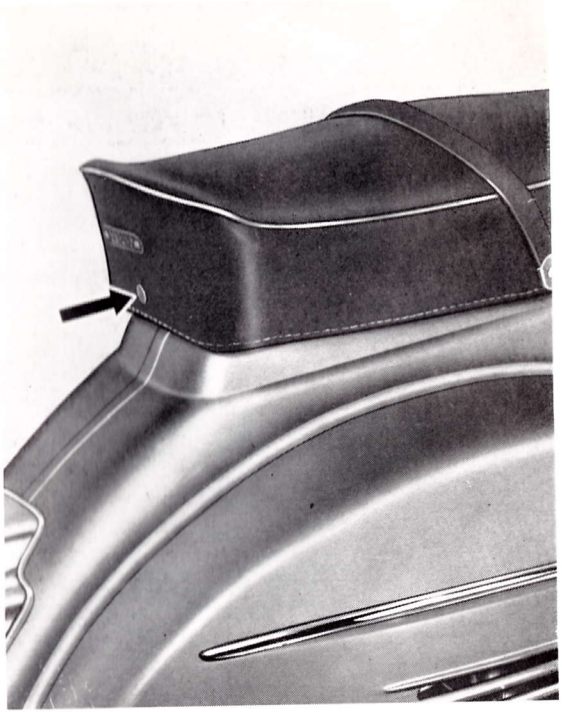


Fig. 5 - Applicazione sella biposto

N. B. - Per accedere al serbatoio, ribaltare in avanti la sella premendo sull'apposito bottone indicato in figura con freccia.

ISTRUZIONI PER L'IMMEDIATO IMPIEGO DEL VEICOLO

OPERAZIONE	NORME DI ESECUZIONE	NOTE
b) Sbloccaggio del manubrio.	Introdurre la chiave nella serratura, **girarla a sinistra e tirarla indietro**; riportare il manubrio nella posizione normale.	
ACCESSO AL SERBATOIO	Il tappo del serbatoio, posto sotto la sella, è di tipo ribaltabile ed inamovibile. Per accedervi quando è montata la doppia sella, ribaltare quest'ultima in avanti, sganciandone il fissaggio posteriore come indicato in fig. 5.	
RIFORNIMENTO MISCELA	**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).	Tenere sempre pulito lo sfiato del tappo serbatoio miscela.

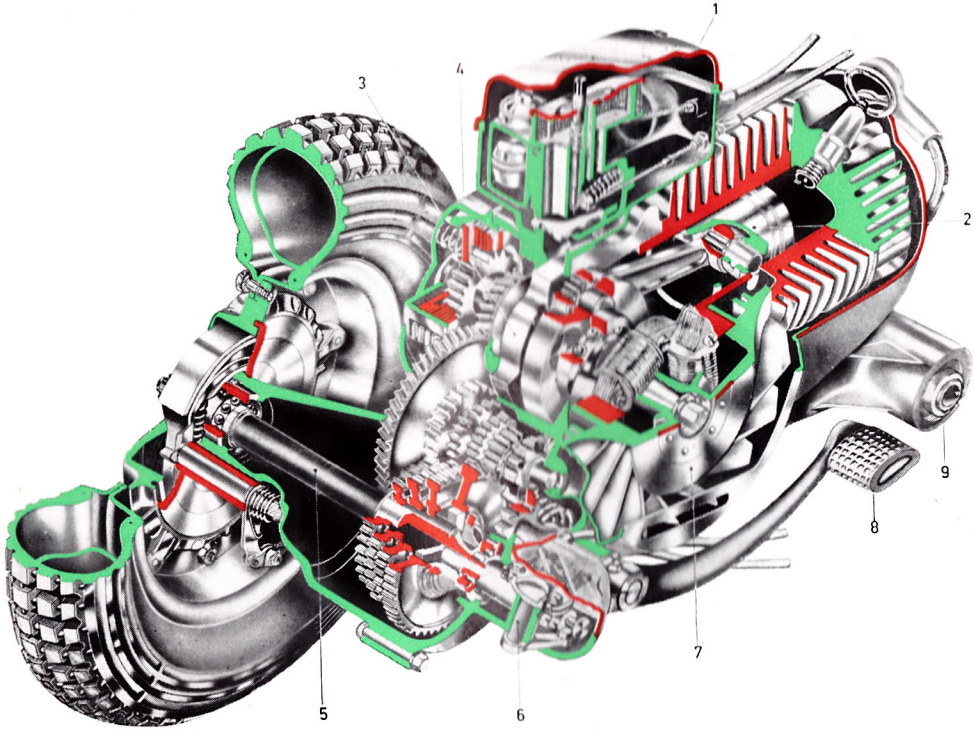


Fig. 6 - Sezione del motore

1. Gruppo depuratore carburatore - **2.** Pistone - **3.** Albero motore - **4.** Frizione - **5.** Albero porta ingranaggi con ingranaggi del cambio - **6.** Settore cambio - **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
PRIMA DI METTERE IN SERVIZIO IL VEICOLO:	— Svitare dalla scatola del cambio il tappo portante al dicitura « OLIO » (primo dettaglio in basso, a sinistra, fig. 19) e verificare che il livello, a moto diritta, sfiori il foro.	

RODAGGIO: per i primi 2000 Km. non insistere col pieno gas.

— **Dopo i primi 1000 Km.** sostituire l'olio nel cambio (ved. pag. 20 e fig. 19) e controllare che non si siano allentati **dadi e bulloni.**

PRESSIONI DEI PNEUMATICI:

— **Anteriore:** 1,2 Kg/cm^2; **Posteriore:** 1,75 Kg/cm^2 col solo pilota; **Posteriore:** 2,5 Kg/cm^2 con 2 persone.

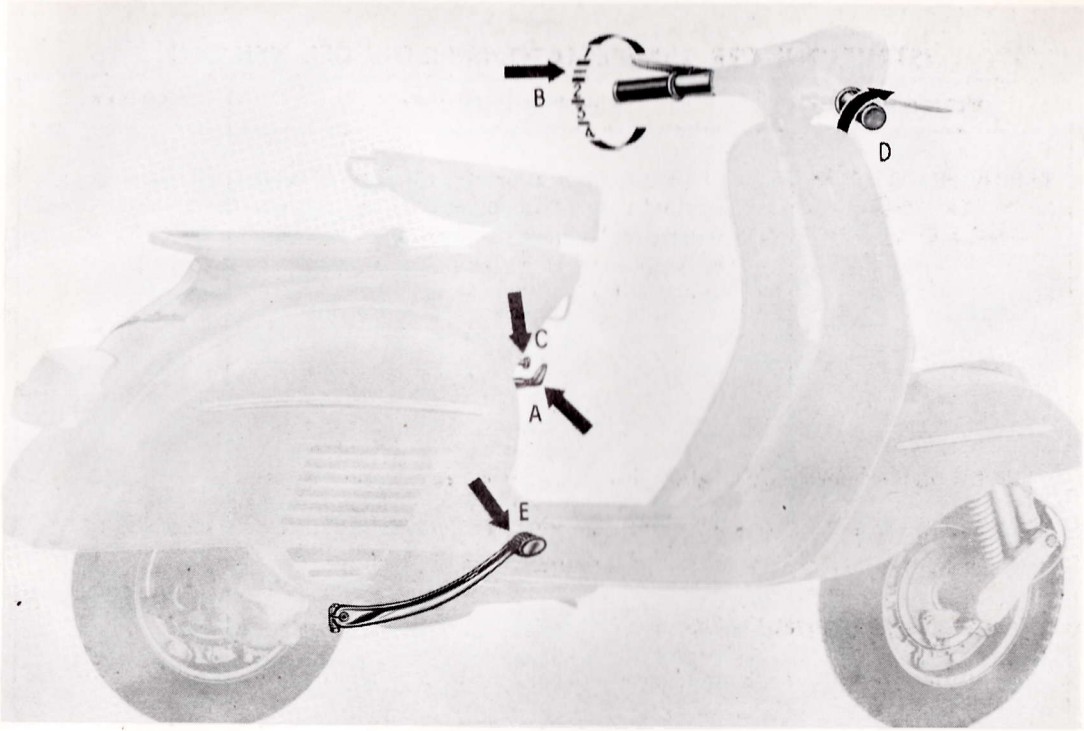


Fig. 7 - Operazioni per avviare la moto.

A: Aprire il rubinetto miscela - **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.

ISTRUZIONI PER L'IMMEDIATO IMPIEGO DEL VEICOLO

OPERAZIONE	NORME DI ESECUZIONE	NOTE
AVVIAMENTO	— Eseguire le operazioni di fig. 7. Non usare lo starter a motore caldo; **ad avviamento avvenuto riportare la leva dello starter in posizione normale.**	Per eventuali difficoltà di avviamento, vedere a pag. 18.
PARTENZA	— Con motore al minimo, tirare la leva della frizione e ruotare la manopola cambio in posizione di 1.a vel. (fig. 8). Per avviare il veicolo, lasciare con dolcezza la leva della frizione e dare gas (ruotare la manopola destra del manubrio).	
CAMBIO MARCE	— Togliere gas, tirare la leva della frizione e ruotare la manopola del cambio nella posizione della marcia superiore o inferiore (fig. 8).	Qualora si debba ridurre la velocità non esitare a passare alle marce inferiori.
ARRESTO DEL MOTORE	— Prima di fermare il motore, portare il cambio in « folle »; quindi premere il bottone di massa sul commutatore.	

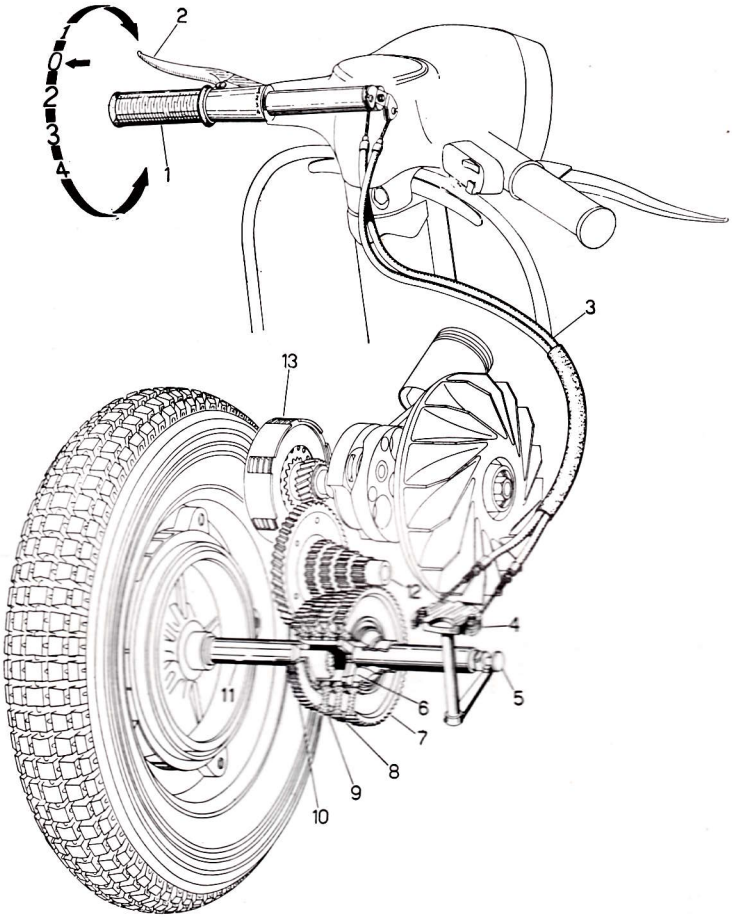


Fig. 8 - Schema del cambio

1. Manopola comando cambio - **2.** Leva comando frizione - **3.** Trasmissione flessibile del cambio - **4.** Settore cambio - **5.** Stelo della crociera - **6.** Crociera del cambio - **7.** Ingranaggio 1.a velocità - **8.** Ingranaggio 2.a velocità - **9.** Ingranaggio 3.a velocità - **10.** Ingranaggio 4.a velocità - **11.** Albero porta ingranaggi e ruota - **12.** Ingranaggio elastico - **13.** Frizione.

N. B. - Le posizioni 1-2-3-4 della manopola comando cambio corrispondono rispettivamente alla 1.a 2.a, 3.a e 4.a marcia; lo « 0 » indica la posizione di « folle ».

USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

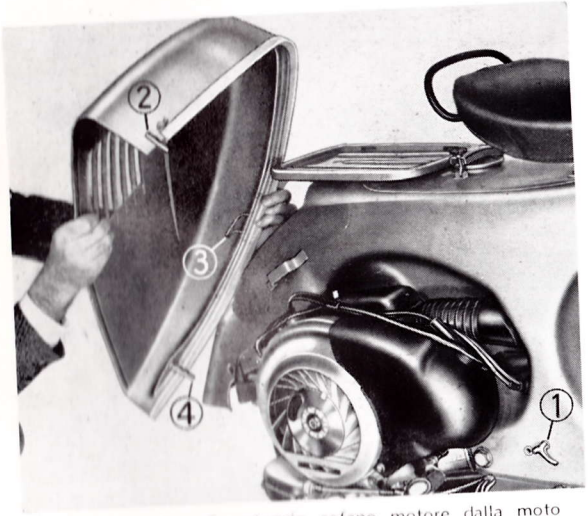


Fig. 9 - Smontaggio cofano motore dalla moto

1. Levetta chiusura cofano
2. Perno anteriore del cofano
3. Gancio fissaggio alla carrozzeria.
4. Perno curvo posteriore del cofano.

SMONTAGGIO COFANO MOTORE

— Tirare la levetta 1) e ruotarla in modo da sganciarla dal cofano.
Spostare quindi leggermente il cofano verso l'esterno, fino a farne uscire il perno anteriore 2) dal relativo foro sulla carrozzeria.

— Agire sulla parte anteriore del cofano, spingendolo verso l'alto e facendolo ruotare attorno alla sua estremità posteriore: con ciò si libera il gancio di fissaggio 3) dal relativo collegamento sulla carrozzeria.

— Far ruotare verso l'esterno il cofano, attorno al perno curvo 4), in modo da far uscire quest'ultimo dal foro sulla carrozzeria; con ciò il cofano viene tolto dalla moto.

Per il rimontaggio, seguire l'analogo procedimento inverso.

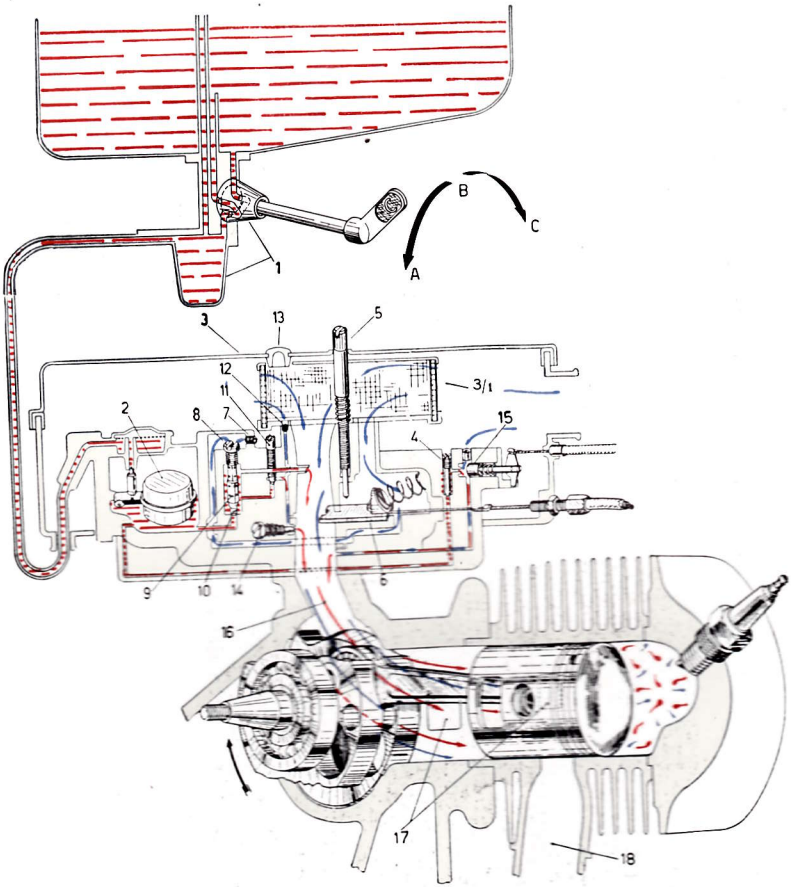


Fig. 10 - Schema dell'alimentazione e distribuzione

1. Rubinetto con decantatore: A) Riserva; B) Aperto; C) Chiuso - **2.** Galleggiante - **3.** Depuratore aria con carburatore - **3/1.** Filtro dell'aria - **4.** Calibratore per dispositivo « starter » - **5.** Vite regolazione fine corsa cassetto valvola gas - **6.** Cassetto valvola gas - **7.** Calibratore aria del massimo - **8.** Calibratore aria dell'emulsionatore - **9.** Emulsionatore - **10.** Getto massimo **11.** Getto minimo - **12.** Calibratore aria del minimo - **13.** Tappo carico olio - **14.** Vite regolazione flusso minimo - **15.** Valvola dello « starter » - **16.** Luce di ammissione - **17.** Luci di travaso - **18.** Condotto di scarico.

USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

REGISTRAZIONI CARBURAZIONE:

Per regolare il minimo, avvitare o svitare la vite zigrinata uscente dal coperchio del depuratore (fig. 10, n. 5).

— Sul corpo del depuratore, è applicato un registro a vite (ved. fig. 10) per la regolazione del gioco della trasmissione comando gas; tale regolazione deve essere eseguita **solo in caso di necessità** o di smontaggi e rimontaggi.

— Sulla parete opposta al suddetto registro, il depuratore ha un foro con tappo; smontato quest'ultimo si può accedere alla vite con molla che parzializza il condotto del minimo (ved. fig. 10, n. 14).
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 nel cilindro 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 la moto prendere una certa velocità; lasciare quindi con rapidità la leva della frizione e riagire su di essa appena il motore si è avviato.

— Chiudere il rubinetto miscela, togliere la candela (fig. 11) 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.

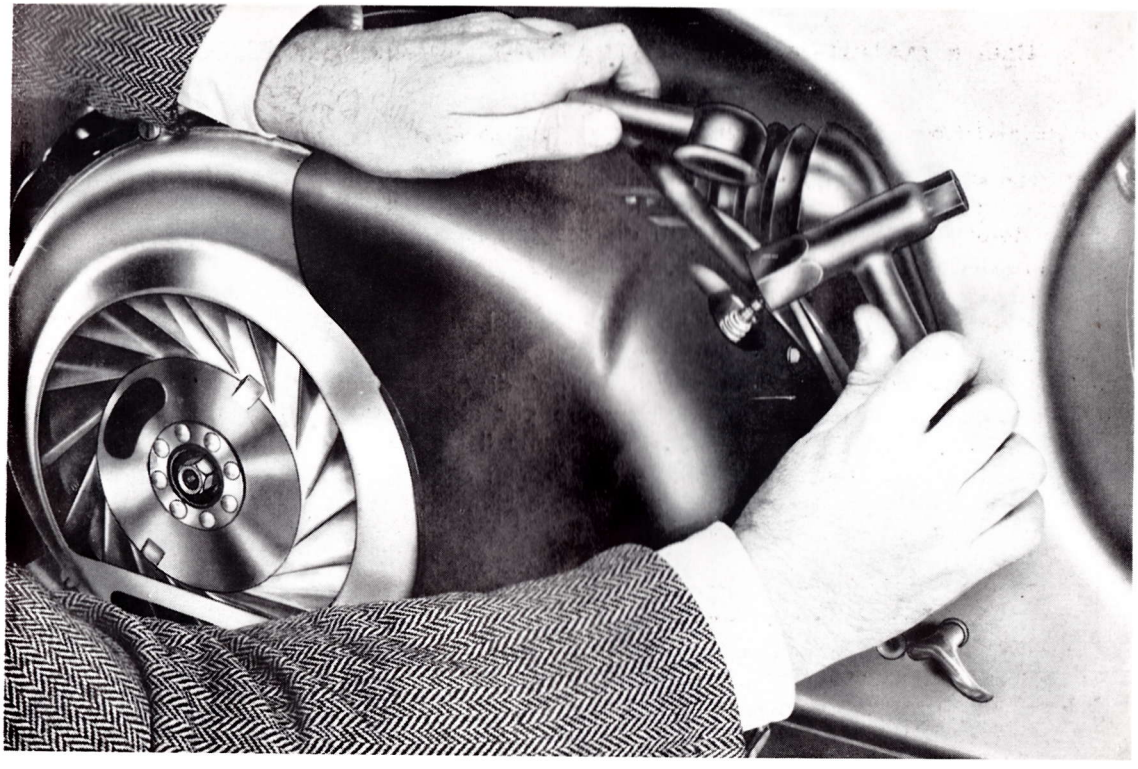


Fig. 11 - Smontaggio candela

USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

OPERAZIONE	NORME DI ESECUZIONE	NOTE
SMONTAGGIO CANDELA	— Togliere il cofano motore (fig. 9), slacciare il cavo A.T. dalla candela ed agire su di essa con la chiave a tubo (fig. 11).	Al rimontaggio, porre attenzione ad imboccare la candela con la dovuta inclinazione.
SOSTITUZIONE OLIO NEL CAMBIO	— Vuotare il carter dal foro di scarico (secondo dettaglio, lettera «S», fig. 19). — Introdurre un po' di olio nuovo, far girare il motore per alcuni secondi e vuotare nuovamente il carter. — Introdurre dal foro di carico 250 g. di olio fresco (fino a sfiorare il foro).	Le operazioni di sostituzione olio devono essere eseguite a motore caldo.
SMONTAGGIO FILTRO ARIA PER PULITURA	— Per smontare il filtro aria « A », togliere il cofano motore (fig. 9) ed il coperchio del depuratore (fig. 12). Svitare le due viti « B » visibili in figura, ed estrarre il filtro.	Per poter estrarre il coperchio del depuratore, basta smontarne le due viti di fissaggio.

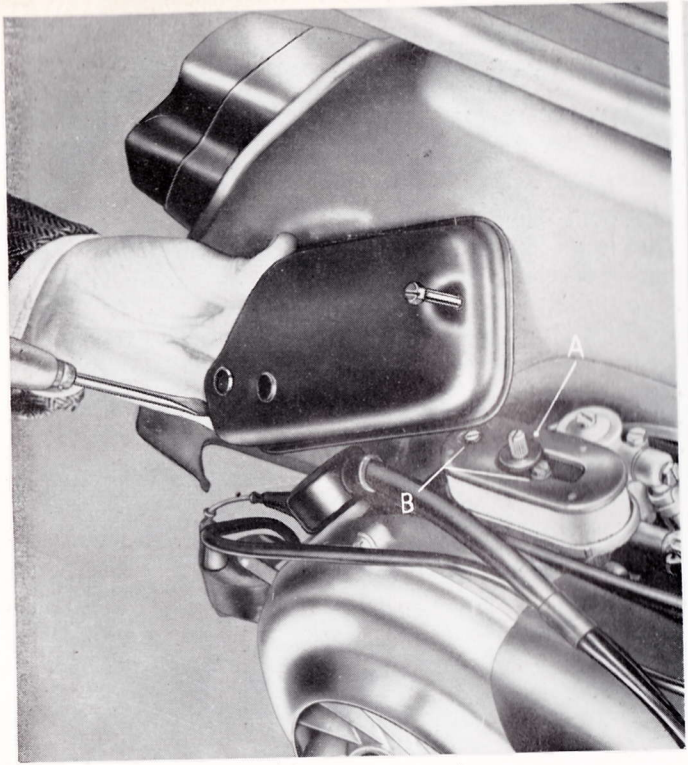
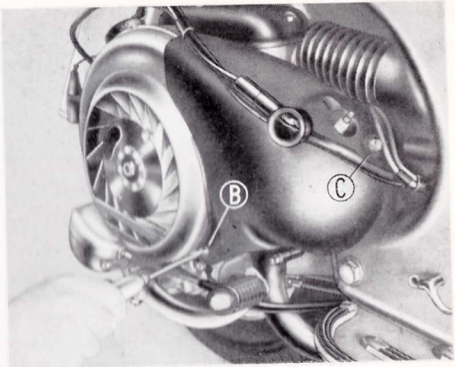
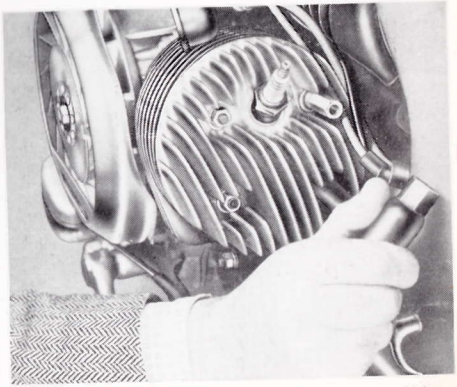


Fig. 12 - Smontaggio del filtro aria

N. B. - Tolta la scatola del depuratore aria, si può anche accedere al carburatore.



A)



B)

Fig. 13 - Smontaggio cuffia del motore (A) e testa (B).

USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

OPERAZIONE	NORME DI ESECUZIONE	NOTE
SMONTAGGIO TESTA DAL CILINDRO	— Togliere il cofano motore (fig. 9), slacciare dalla candela il cavo A. T., smontare la « cuffia di raffreddamento » (fissaggi « B - C », fig. 13) e, con la chiave a tubo, i 4 dadi che fissano la testa al cilindro.	
SOSTITUZIONE LAMPADE	— In caso di avaria della lampada per luce di posizione sul faro, prima della sua sostituizione accertarsi che non sia avariata anche la lampada per luce targa del fanalino e viceversa.	Prima di accendere le nuove lampade, assicurarsi che i loro contatti elettrici coi portalampada siano efficienti.
CAMBIO RUOTE E PNEUMATICI	— Per smontare le ruote dal veicolo, togliere i dadi come indicato in fig. 14.	

Fig. 14 - Smontaggio ruota dal veicolo

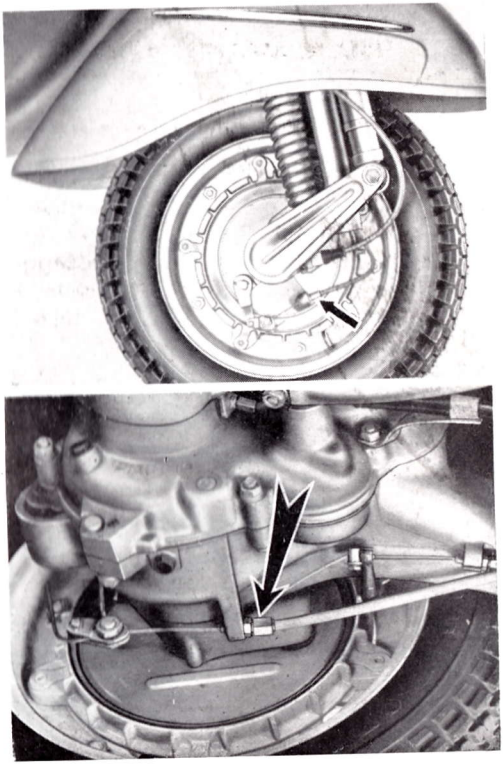


Fig. 15 - Registrazione dei freni

USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

OPERAZIONE	NORME DI ESECUZIONE	NOTE
	Al rimontaggio bloccarli alternativamente (in diagonale) e progressivamente. — Quando si vuole liberare il pneumatico, sgonfiarlo e disaccoppiare il cerchione, svitando i dadi che l'uniscono all'anello di chiusura (fig. 16).	Le ruote sono intercambiabili e possono essere montate sia anteriormente che posteriormente variando però la pressione (pag. 12).
REGISTRAZIONE FRENI	— Agire sui registri indicati in fig. 15 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.	
CONTROLLO FASATURA	Per assicurarsi che l'accensione del motore sia la più efficace in qualsiasi condizione di funzionamento, procedere come indicato a pag. 26.	Se necessita controllare anche **l'anticipo all'accensione, rivolgersi alle Stazioni di Servizio.**

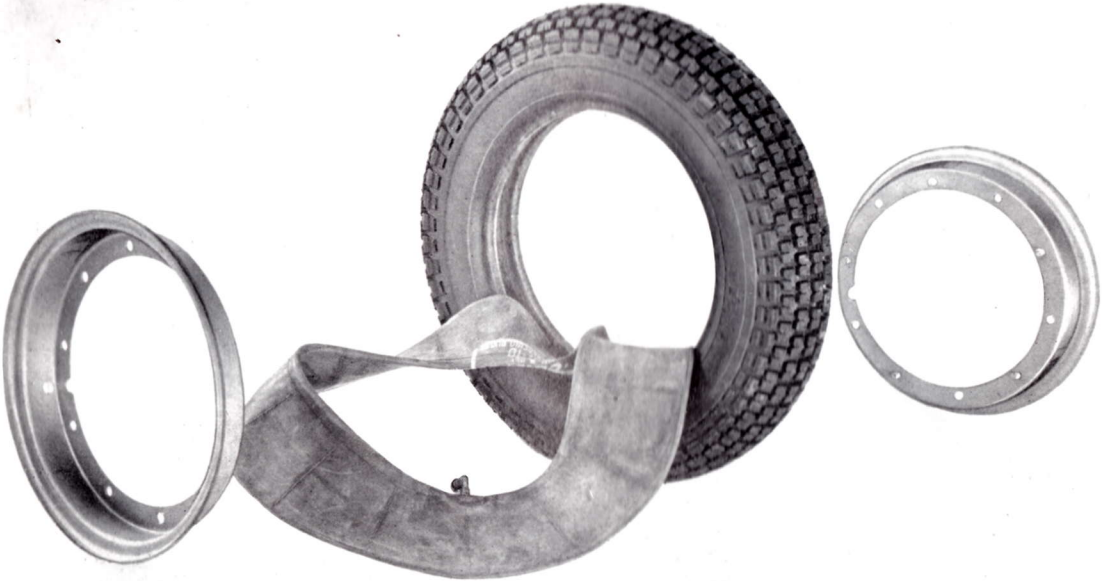


Fig. 16 - Smontaggio pneumatici

USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

OPERAZIONE	NORME DI ESECUZIONE	NOTE
VERIFICA E MESSA A PUNTO FASATURA MAGNETICA DEL VOLANO	1) Porre il cambio in « folle »; togliere il tappo in gomma applicato sull'asola del rotore del volano e ruotare a mano il rotore fino a scoprire, attraverso l'asola, il gruppo ruttore (fig. 17). 2) L'inizio del distacco delle puntine «A» deve avvenire nella posizione di figura, quando l'estremità della bobina indicata in figura dista di 2 ÷ 4 mm. dall'estremità dell'espansione polare corrispondente. 3) Ruotando ancora a mano il rotore, **la apertura max** delle puntine « A » deve essere compresa fra **0,3 ÷ 0,5 mm.** 4) Se non si verifica quanto indicato ai punti 2) - 3), allentare la vite « B » ed agire sull'eccentrico « C » fino a soddisfare le suddette condizioni.	Per non alternare la fasatura meccanica del motore (anticipo all'accensione) **non smontare il sopporto bobine né allentarne i fissaggi interni al carter.** Ricordarsi di ribloccare la vite « B », ad operazioni effettuate.

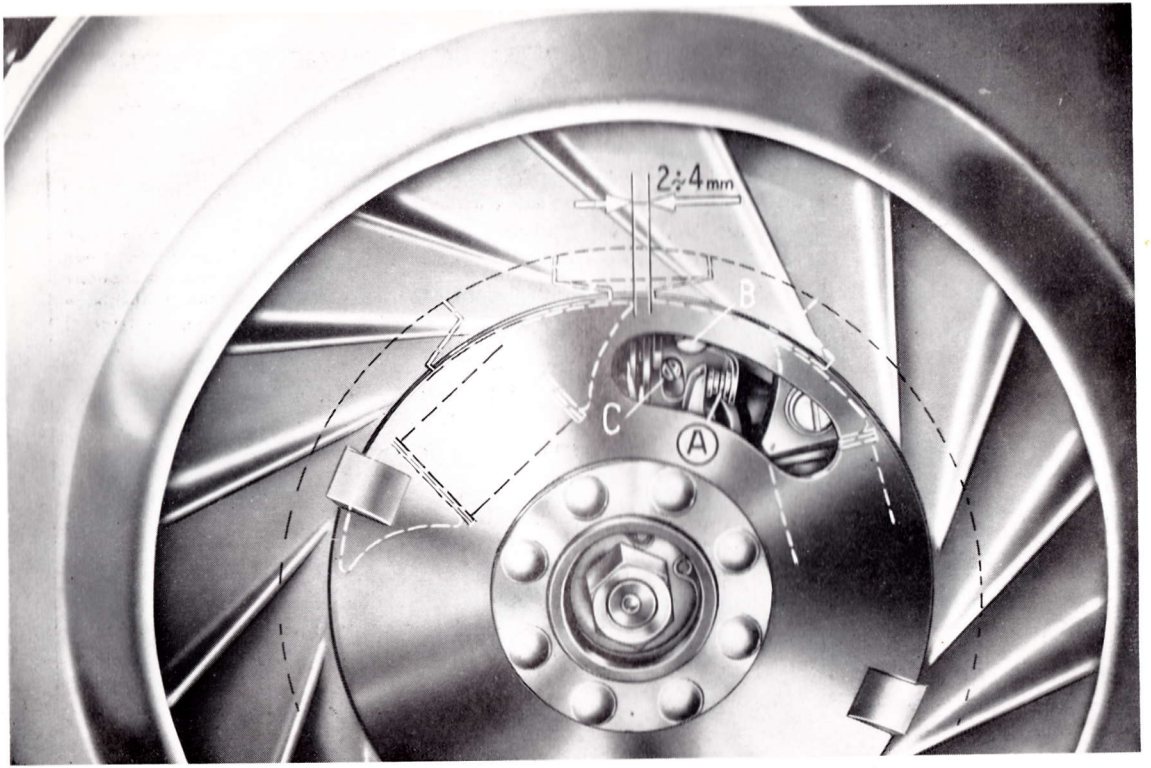


Fig. 17 - Operazioni per il controllo della « fasatura magnetica » del volano.

USO E MANUTENZIONE: OPERAZIONI DI NORMALE ESECUZIONE

OPERAZIONE	NORME DI ESECUZIONE	NOTE
REGOLAZIONE PROIETTORE	L'orientamento corretto del proiettore può ottenersi agendo sulle viti che fissano il proiettore nel suo alloggio e spostando il proiettore. Prima di effettuare l'operazione, controllare che i pneumatici anter. e poster. siano gonfiati rispettivamente a 1,2 e 2,5 Kg/cmq; quindi disporre il veicolo in piano, di fronte ad uno schermo bianco come in fig. 18.	Non toccare con le dita nè pulire con stracci la superficie riflettente della parabola.
	Avviato il motore, bloccare la manopola comando gas a circa 1/3 della sua corsa e accendere l'abbagliante; con due persone a bordo agire sul dispositivo di regolazione e orientare il proiettore fino a far coincidere il centro del fascio luminoso col punto « + » dello schermo.	L'operazione di regolazione proiettore può eseguirsi anche con il solo pilota a bordo; in tal caso però, se il veicolo venisse impiegato con due persone, sarebbe necessario ricontrollare l'orientamento.

REGOLAZIONE PROIETTORE

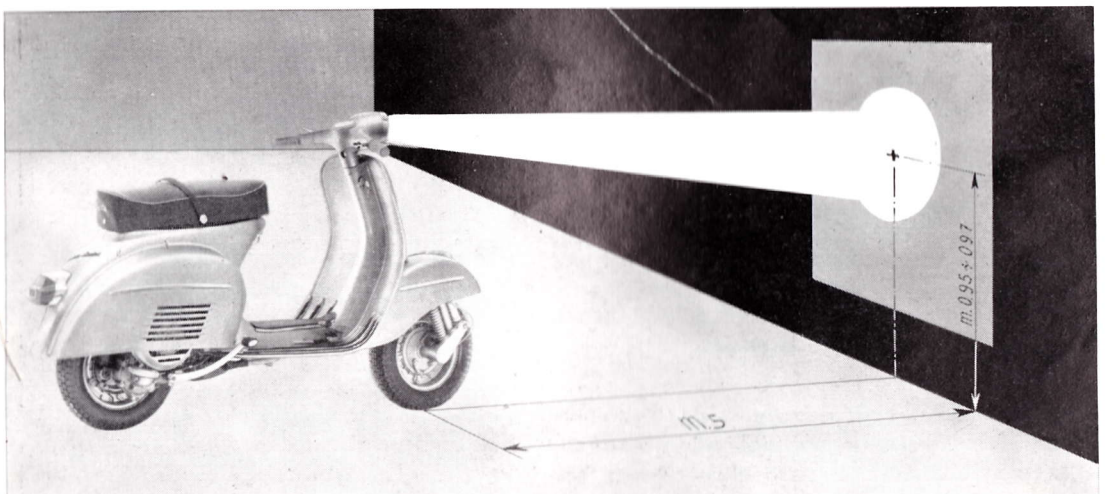


Fig. 18 - Schema orientamento proiettore

N B. - L'altezza del punto « + » dello schermo è riferita alla moto con una oppure due persone a bordo.

MANUTENZIONE

Quando si presentino irregolarità di accensione, verificare la candela: pulirla con benzina pura ed usare spazzolino metallico o tela smerigliata per gli elettrodi; registrare quindi la loro distanza a 0,6 mm. Se si riscontrano crepe o rotture sull'isolante della candela, sostituirla.

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) - Disincrostare il motore (testa del motore, del pistone e luci del cilindro), facendo attenzione che residui carboniosi non rimangano nel suo interno.

Disincrostare il tubo di scarico della marmitta con un filo di ferro piegato ad uncino.

3) - Pulire e riempire gli ingrassatori del mozzo anteriore; lubrificare l'attacco del contachilometri, le levette di comando freno, il settore cambio.

4) - Smontare il filtro aria (ved. pag. 21) e pulirlo in un bagno di benzina; asciugare possibilmente con aria compressa.

Ogni 8000 Km.:

1) - Sostituire l'olio del cambio (ved. pag. 20).

2) - Lubrificare le trasmissioni flessibili ed il feltro strisciante sulla camma del volano. (Rivolgersi alle Stazioni di Servizio).

3) - Pulire, e se necessario registrare, le puntine platinate del ruttore (fig. 17).
Per evitare inconvenienti o irregolarità all'accensione, si consiglia **far eseguire questa operazione dalle Stazioni di Servizio.**

LUNGA INATTIVITÀ:

Si consiglia di effettuare, oltre alla pulitura della moto, le seguenti operazioni:

1) A motore fermo, col comando gas completamente tirato, immettere nel carburatore attraverso il foro sul depuratore aria (n. 13, fig. 10) 40 cc. di **Olio Essolube 30 MS** oppure **Esso Motor Oil 30.** Dopo ciò, azionare 3 ÷ 4 volte la leva avviamento.

2) Togliere il carburante dalla moto; sollevare le ruote da terra appoggiando la pedana su due tacchetti di legno; spalmare di grasso antiruggine le parti metalliche non verniciate.

PULIZIA DELLA MOTO

Per l'esterno del motore servirsi di petrolio, pennello e stracci puliti. Lavare invece con acqua, come indicato al seguente paragrafo, le parti verniciate usando una spugna per detergere e pelle scamosciata per asciugare.

Le cure da prestare alla verniciatura della carrozzeria sono le stesse richieste da **qualunque verniciatura di auto e motoveicoli** e sono a conoscenza delle stazioni di lavaggio.

Per il cliente che desideri curare personalmente la pulizia del proprio veicolo, forniamo comunque le norme di cui a pag. 34.

RIEPILOGO NORME MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

PRINCIPALI OPERAZIONI DA EFFETTUARE		LUBRIFICANTI	NOTE
OGNI 4000 Km.	OGNI 8000 Km.		
Cambio (ripristinare livello)	**Cambio:** (sost. totale olio)	Esso Motor Oil 30	★ Rivolgersi alle Stazioni di Servizio.
Articolazione levette freno - Settore cambio - Sospensione anteriore - Trasmissione e rinvio **contachilometri.**	**Cavetti dei comandi:** (ingrassaggio ★)	Esso Multi - purpose Grease « H »	
Pulizia e lavaggio **filtro aria** (in benzina).	**Feltro** del volano ★		
Testa cilindro e pistone: pulizia.			
Pulizia e registraz. elettrodi **candela**	Pulizia e registrazione **puntine del ruttore:** (controllo fasatura) ★		
Disincrostazione **marmitta**			
Motore: ad ogni rifornimento (lubrificazione effettuata dalla miscela).		Miscela Esso Mix 2% (20 cc. di olio Essolube 30 MS per 1 litro di benzina).	
Ammortizzatori anter. e post. (solo se inefficienti) ★		ESSO AMMORTIZZATORI A 43	

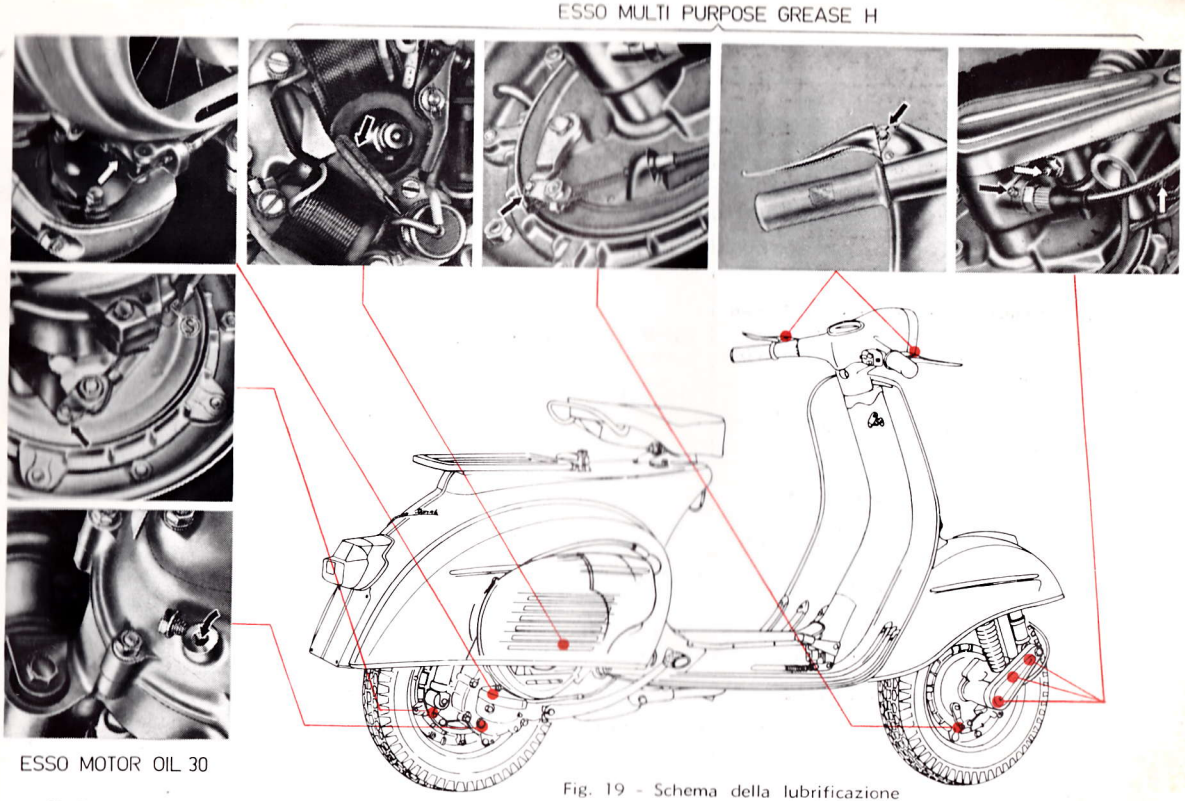


Fig. 19 - Schema della lubrificazione

N. B. - Nel 2.o dettaglio (sulla sinistra della figura) è indicato con la lettera « S » il foro di scarico olio motore.

LAVAGGIO DELLA CARROZZERIA

Le superfici verniciate devono dapprima essere trattate con un getto d'acqua a bassa pressione affinchè lo sporco e il fango si ammorbidiscano. Non usare un getto a pressione troppo elevata perchè forzerebbe la polvere e lo sporco entro la vernice.

Una volta ammorbiditi, fango e sporcizia devono essere tolti con una spugna soffice per carrozzeria imbevuta in molta acqua e « shampoo » (in commercio esistono molti shampoo, tipo Rolene e Teepol, che vengono usati in soluzione acquosa al 3 ÷ 5% in peso).

La spugna deve essere passata dapprima leggermente, poi premendola lievemente, avendo cura di lavarla spesso e di tenerla sempre ben pulita per evitare che le parti verniciate si scalfiscano.

Successivamente si sciacqui con molta acqua limpida.

A lavaggio finito si passi sulla superficie una pelle scamosciata ben pulita per asciugarla e per evitare che sulla verniciatura si formino macchie lasciate dall'acqua.

— **Macchie.**

Con il solo lavaggio non si possono togliere macchie di catrame, di grasso, di olio, gli insetti ecc. - È invece opportuno togliere queste macchie al più presto, perchè possono corrodere la vernice.

Dopo aver lavato e asciugato la carrozzeria come riportato sopra, eventuali macchie di catrame, grasso, olio ecc. rimaste sulla vernice possono essere rimosse mediante uno straccio morbido o cotone leggermente imbevuti in petrolio o acqua ragia e sfregando dolcemente sulle macchie finchè non siano state eliminate.

Le zone così trattate devono poi essere immediatamente sciacquate con acqua abbondante.

Gli insetti che vanno a schiacciarsi in grande quantità sul parafango, sullo scudo, sul faro ecc., se seccati, non si possono togliere con

acqua semplice, ma occorre una soluzione leggermente tiepida di acqua e shampoo.

— **Lucidatura.**

Qualora i trattamenti sopra citati non riportino lo smalto alla sua normale brillantezza o qualora la superficie verniciata, in seguito a insufficiente cura, si sia sciupata per effetto del sole, della polvere o della pioggia, si dovrà procedere alla lucidatura.

Per essa occorre impiegate il polish o preparati analoghi esistenti in commercio, purchè di buona qualità.

Il polish si adopera imbevendo un panno soffice o dell'ovatta puliti e strofinando leggermente le superfici in modo uniforme, con un movimento alternato non circolare.

Si ricorda che la lucidatura deve essere sempre preceduta dal lavaggio.

AVVERTENZE

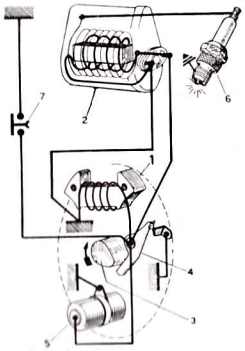
— **Il lavaggio e la lucidatura** non devono mai essere eseguiti al sole, specialmente se d'estate quando la carrozzeria è ancora calda.

— **Non usare mai stracci imbevuti di benzina o nafta** per il lavaggio delle superfici verniciate o in materia plastica, per evitare la perdita della loro brillantezza.

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'inconveniente	Provvedimenti	Note
DIFFICOLTÀ D'AVVIAMENTO		
1. - Alimentazione - Carburazione - Accensione.		
Mancanza miscela nel serbatoio.	Inserire la riserva. Rifornimento appena possibile.	
Filtro, getti, corpo del carburatore o rubinetto ostruiti o sporchi.	Smontare e lavare in benzina. Asciugare con un getto di aria compressa.	
Motore ingolfato.	Vedere pag. 18.	
Filtro aria otturato o sporco.	Vedere pag. 20 - 21.	
Candela sporca - Isolante della candela rotto.	Distaccare il cavo dalla candela e controllare se, azionando la leva di avviamento, scocca la scintilla fra l'estremità del cavo e la massa.	
Puntine del ruttore sporche, consumate o bucherellate, mal registrate.	Rivolgersi alle Agenzie di Vendita.	 Fig. 20 Schema dell'accensione **1.** Bobina del volano - **2.** Bobina A. T. esterna - **3.** Camma del volano - **4.** Ruttore - **5.** Condensatore - **6.** Candela - **7.** Massa motore.

Ricerca e indiv. dell'inconveniente	Provvedimenti	Note
IRREGOLARITÀ DI FUNZIONAMENTO		
1. - Scarso rendimento motore - Consumo elevato.		
Scoppiettio candela e inconvenienti di accensione (ved. schema di fig. 20).	Pulire o sostituire la candela. - Pulire il rottore. - Registrare le distanze degli elettrodi della candela. - Controllare la fasatura del volano. (Ved. pag. 26 e 27).	**N. B. -** Nei casi di difetti del carburatore, scarsa compressione, motore e sospensioni, scarsa efficienza freni, avarie meccaniche in genere, rivolgersi alle Stazioni di Servizio.
Marmitta (o motore) incrostata.	Disincrostare (ved. pag. 30).	
Candela non bene avvitata sulla testa del cilindro.	Avvitare con la chiave a tubo.	
Errato accoppiamento testa - cilindro.	Piazzare bene la testa sul cilindro. Stringere fortemente ed uniformemente i dadi.	Nelle revisioni della sospensione anteriore, far ingrassare i cuscinetti dell'asse ruota con grasso FIAT JOTA 3 oppure SHELL ALVANIA 3 (o SHELL RETINAX A).
Filtro aria otturato o sporco, o anche comando del dispositivo « starter » fisso in posizione di « chiuso » o non completamente aperto.	Lavare con benzina pura, asciugare con aria compressa. Sbloccare la levetta del dispositivo « starter » e lubrificarla.	
2. - Inefficienza impianto elettrico.		
Terminali dei cavi distaccati o male allacciati.	Riallacciare correttamente.	
Errato orientamento proiettore.	Regolare correttamente (v. pag. 28).	
Avaria lampade.	Ved. pag. 22 per le avvertenze nella sostituzione.	

DESCRIZIONE DEL VEICOLO

MOTORE (ved. caratteristiche a pag. 6 e sezione fig. 6): è incernierato elasticamente al telaio del veicolo (fig. 3) e porta la ruota posteriore (motrice) all'estremità dell'albero di uscita cambio.

Lubrificazione: dei gruppi pistone, cilindro, albero motore eseguita dall'olio della miscela.

Frizione e organi del cambio lavorano in bagno di olio.

Alimentazione a gravità, con miscela benzina - olio (fig. 10); rubinetto a 3 vie (chiuso, aperto, riserva).

Carburatore con « cassetto » parzializzatore dell'aria carburata e dispositivo di « starter » per l'avviamento; presa d'aria all'interno della carrozzeria.

Frizione (ved. fig. 6): a dischi multipli.

Cambio (fig. 8): a 4 velocità con ingranaggi sempre in presa; comando a manopola girevole abbinato alla leva della **frizione.**

Rapporti di trasmissione motore - ruota:

1.a velocità	1 : 14,46
2.a velocità	1 : 10,28
3.a velocità	1 : 7,31
4.a velocità	1 : 5,36

Avviamento (ved. fig. 7): con leva a pedale.

Raffreddamento realizzato da un ventilatore centrifugo.

TELAIO: CARROZZERIA PORTANTE del tipo a guscio, in lamiera di acciaio stampata; è completata, per le funzioni protettive, lateralmente dal cofano motore e dalla sacca porta attrezzi e, anteriormente, dal parafango.

Manubrio: fuso in lega leggera, a comandi interni, con faro trapezoidale e con **tachimetro contachilometri.** - È predisposto per una pronta applicazione di un parabrezza (accessorio).

Sterzo, sospensioni: Tubo sterzo fulcrato sul mozzetto porta-ruota anteriore; sospensioni con molle elicoidali ed ammortizzatori idraulici a doppio effetto - **Sella** monoposto (con portapacchi e maniglia per passeggero) oppure biposto. - **Antifurto** sullo sterzo.

Ruote: **intercambiabili,** con cerchi da 2,10'' in lamiera di acciaio. Pneumatici 3.50 - 10''.

Freni: meccanici, ad espansione, a pedale (posteriore) e a mano (anteriore).

Comandi frizione, cambio, gas, freno anteriore e posteriore, starter, con trasmissioni flessibili e registrabili.

ATTREZZI DI CORREDO (contenuti nella sacca porta attrezzi): una chiave a tubo quadrupla (mm. 11 - 14 - 21 - 22) due chiavi piatte doppie da mm. 11 - 14 e mm. 7 - 10; una chiave piatta semplice da mm. 8; un cacciavite.

ACCESSORI: La Vespa può essere fornita a richiesta di **sella biposto** (ved. fig. 5), applicabile in luogo del gruppo sella monoposto e portapacchi; **sella posteriore** oppure **cuscino per passeggero** (ved. fig. 21); **ruota di scorta con sopporto; parabrezza.**

N. B. - Per l'eventuale **applicazione** degli accessori consigliamo il cliente di interpellare le Agenzie di Vendita.

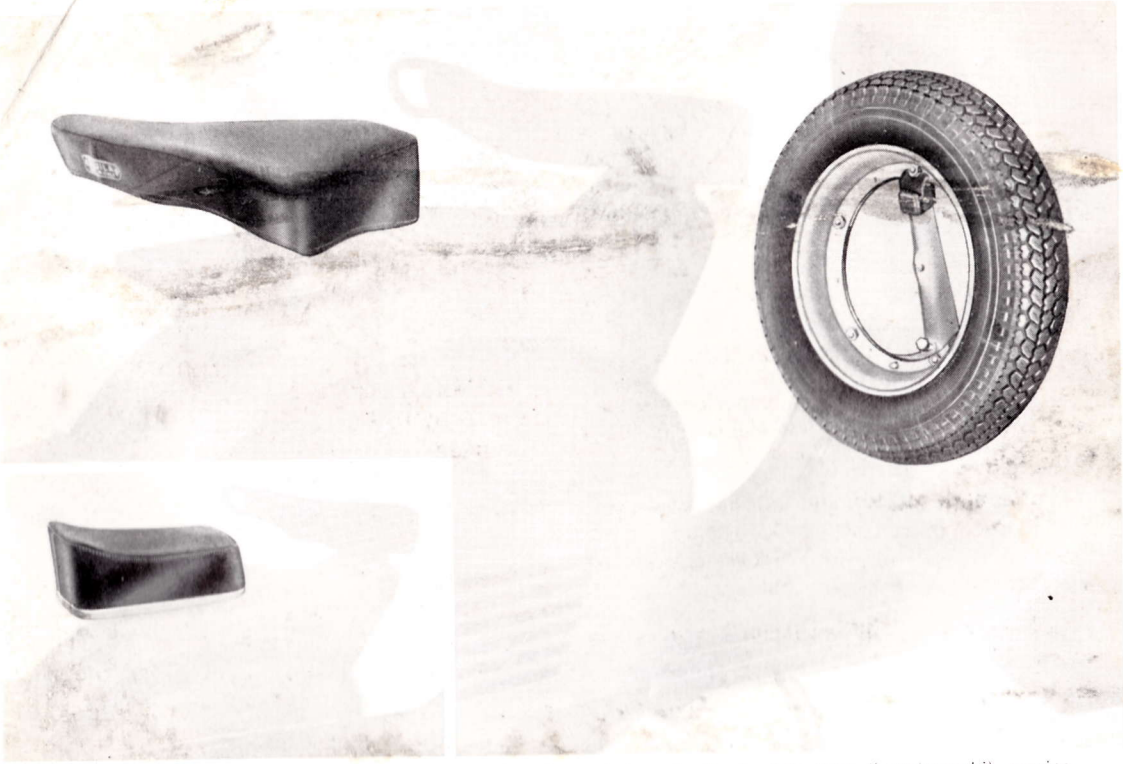


Fig. 21 - Applicazione sulla moto degli accessori: sella posteriore (togliendo dalla moto il portapacchi), cuscino. ruota di scorta.

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E SEGNALAZIONE

L'impianto elettrico è alimentato in corrente alternata (volano magnete a 6 poli; tensione nominale 6 V). I comandi (levette di commutazione e di deviazione, pulsanti per clacson e per massa motore) sono accentrati sul commutatore, posto sul lato destro del manubrio (fig. 22).

I gruppi utilizzatori sono i seguenti:

— **Il proiettore anteriore,** trapezoidale, con lampada biluce da 25/25 W (abb. e anabb.) e lampada da 5 W (luce di città).

— **Il fanalino posteriore,** con catarifrangente e lampade da 5 W (luce rossa e luce targa) e da 10 W (luce STOP, comandata dal pedale freno).

— La lampada **d'illuminazione contachilometri,** da 6V - 0,6 W.

— **L'avvisatore acustico.**

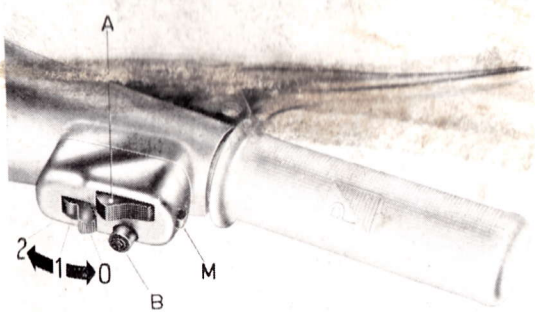


Fig. 22 - Posizioni del commutatore - deviatore

0 - 1 - 2 = Posizioni della levetta del commutatore
0 = Luci spente;
1 = Luce di città e fanalino posteriore accese;
2 = Luci del proiettore, luce di posizione anteriore e fanalino posteriore accesi.
A: Levetta di deviazione (Abbagliante; Anabbagliante)
B: Pulsante per avvisatore acustico.
M: Massa motore.

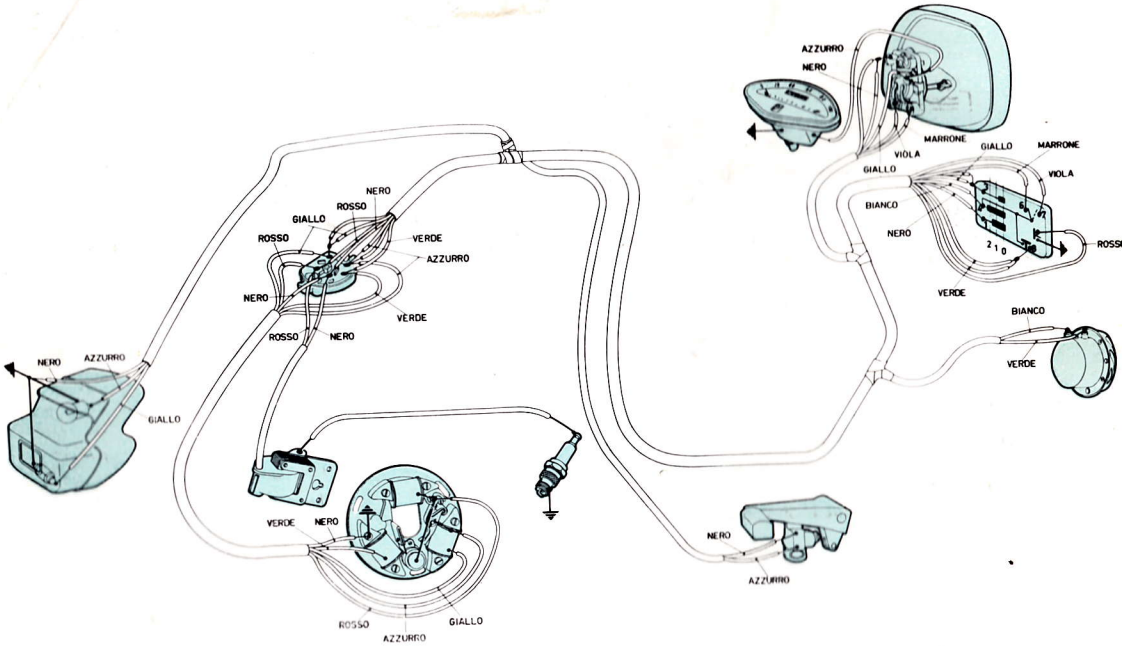
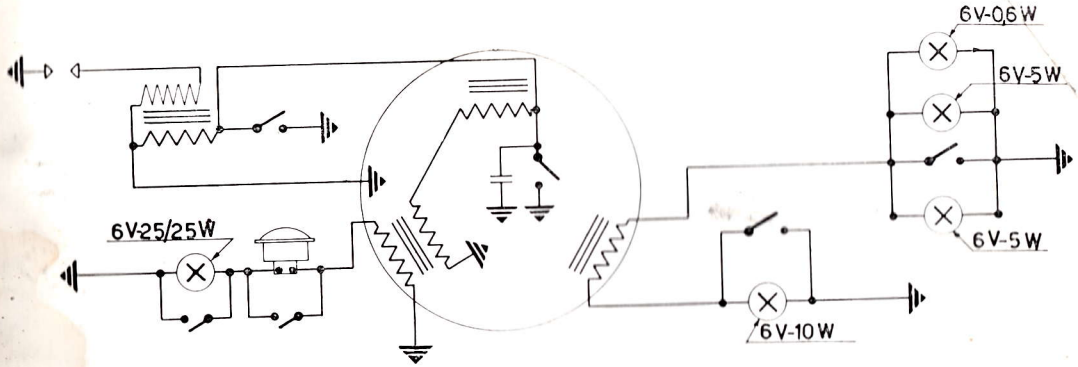


Fig. 23 - Installazione impianto elettrico sulla moto



AVVERTENZA:

Una particolarità dell'impianto è quella di avere tutti i carichi (lampade e avvisatore acustico) collegati **in serie** rispetto alle bobine del volano, mentre i dispositivi di commutazione sono in **derivazione** rispetto ad essi; pertanto l'accensione delle luci ed il funzionamento dell'avvisatore acustico avvengono **per apertura** (anzichè per chiusura) dei relativi contatti di comando.

Fig. 24 - Schema elettrico dei collegamenti.

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

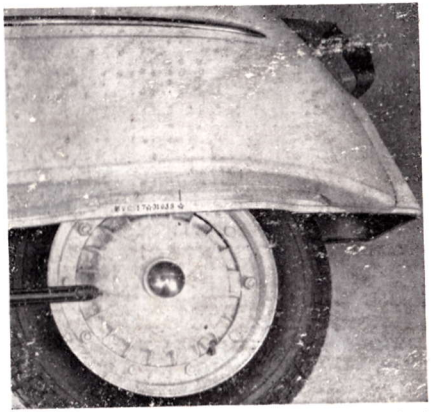


Fig. 25 - Stampigliatura dati d'identificazione: sul motore VLB 1 M..... e sul telaio VLB 1 T ....., coi rispettivi numeri di metricola.

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.