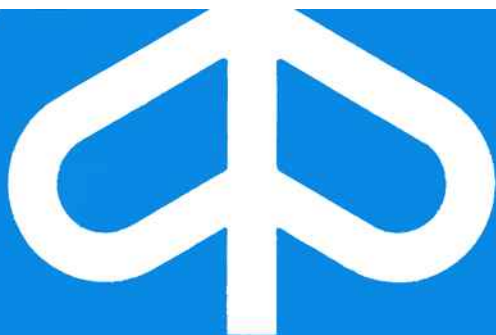


vespa

P 125 X
P 200 E

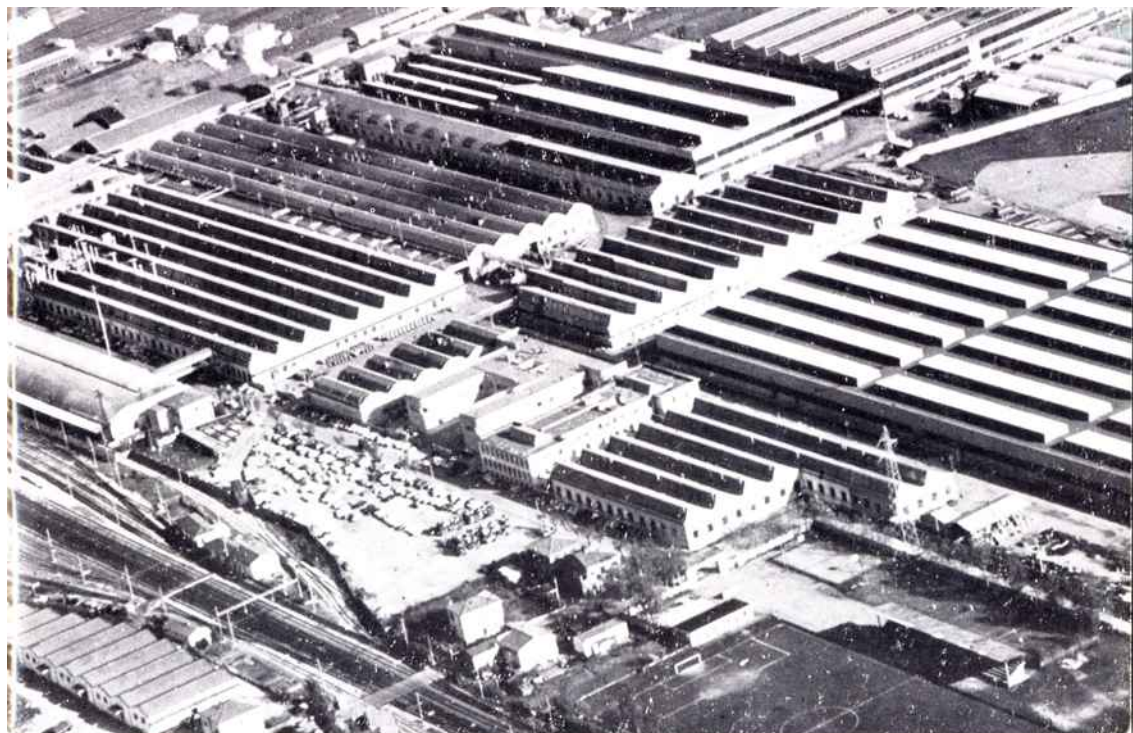


PIAGGIO



PIAGGIO è uno dei più grandi produttori di veicoli a due ruote del mondo. La sua Sede è in Genova.

I suoi Stabilimenti di Pontedera, Pisa, Arcore, sono dotati di attrezzature modernissime che operano sulla base delle tecniche più avanzate.



presentazione

La Piaggio desidera ringraziarLa per aver scelto una Vespa « nuova linea », nella certezza che tale veicolo sarà di suo pieno gradimento.

In esso sono state trasfuse soluzioni di grande successo che sono da sempre patrimonio della Piaggio: carrozzeria portante, trasmissione diretta, ruote intercambiabili.

Soluzioni che restano nel guscio di acciaio della Vespa. Ed in più perfezionamenti funzionali che fanno della Vespa un veicolo tecnologicamente avanzato nella sicurezza attiva.

Il nuovo disegno della carrozzeria e la cura nei particolari rendono la Vespa più aggressiva e le conferiscono una piacevole nota di eleganza.

Le nuove sospensioni permettono una guida più affidabile, sicura, confortevole.

La lettura di questa breve pubblicazione, nella quale sono riportate le semplici norme per l'uso e la manutenzione del veicolo, Le permetterà di meglio conoscere la Sua Vespa « nuova linea » e di usarla nella maniera più appropriata.



PIAGGIO

vespa « P 125 X »



vespa « P 200 E »



N. B. - Le particolarità specifiche relative alla Vespa «P 200 E» sono illustrate da pag. 41 a 52.

indice dei principali argomenti

Descrizione del veicolo	pag. 6	Lunga inattività	pag. 35
Caratteristiche, prestazioni »	12	Tabella per la lubrificazione e manutenzione periodica »	36 ÷ 37
Dati matricolari »	13	Anomalie di funzionamento »	40
Norme per l'uso »	14	Varianti specifiche per la Vespa P 200 E »	41 ÷ 52
Pressione pneumatici »	14	Veicoli (a richiesta) con lubrificazione separata del motore, dispositivo « LS » »	53 ÷ 54
Miscela da usare »	14		
Rodaggio »	16		
Impianto elettrico »	17		
Manutenzione »	21		

descrizione del veicolo

MOTORE

Il motore (ved. caratteristiche a pag. 12 e sezione fig. 1) è incernierato, a mezzo del braccio del semicaratter lato frizione, elasticamente al telaio del veicolo.

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

●) LUBRIFICAZIONE

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

●) Per i veicoli dotati (a richiesta) di lubrificazione separata del motore, dispositivo « LS » ved. da pag. 53 a pag. 54.

●) ALIMENTAZIONE

A gravità, con miscela **benzina - olio** (fig. 9). Carburatore con « cassetto » parzializzatore dell'aria carburata. Presa d'aria all'interno della carrozzeria.

●) **Serbatoio miscela** di capacità $\simeq$ 8 lt. (compresa la riserva di $\simeq$ 2,1 lt.) con rubinetto a 3 vie (**chiuso, aperto, riserva**). Comando gas a manopola (lato destro del manubrio).

ACCENSIONE

Con bobina A. T. esterna, alimentata da apposita bobina del volano magnetico.

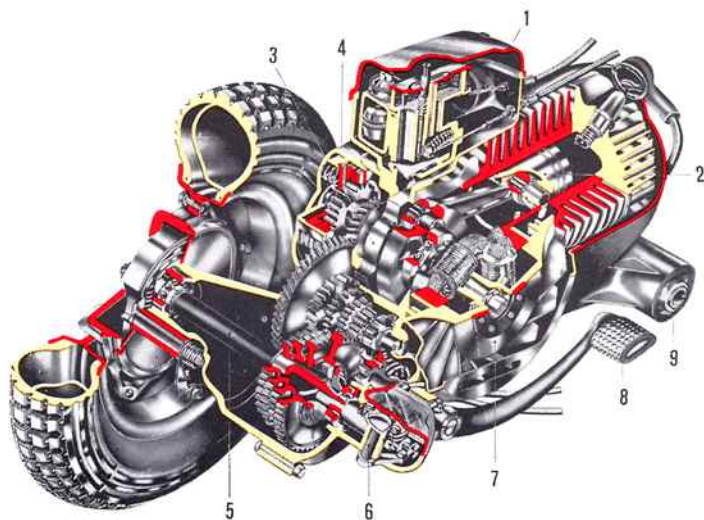


Fig. 1 - Sezione del motore

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).

Avviamento a pedale (lato destro del veicolo).

Impianto elettrico alimentato in corrente alternata (volano magnete a 6 poli, tensione nominale 6 V).

RAFFREDDAMENTO

Realizzato da un ventilatore centrifugo.

FRIZIONE

A dischi multipli.

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

CAMBIO

A 4 velocità con ingranaggi sempre in presa.

Comando a manopola girevole abbi-

nato alla leva della **frizione** (sinistra del manubrio). Per i rapporti di trasmissione motore - ruota ved. pag. 13.

TELAIO

Carrozzeria portante a guscio in lamiera di acciaio stampata a forma aperta e carenata. Sul lato interno dello scudo è fissato un bauletto porta oggetti con portello munito di serratura antifurto azionabile con chiave.

MANUBRIO

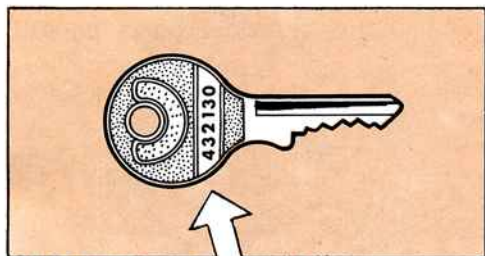
Fuso in lega leggera, a comandi interni, con faro $\varnothing$ 130 e con **tachimetro contachilometri**. È predisposto per una pronta applicazione di un parabrezza (accessorio).

STERZO E SOSPENSIONI

Sterzo monotubo con mozzetto por-

taruota oscillante collegato a sbalzo. Sospensione anteriore e posteriore realizzate mediante molle elicoidali a flessibilità variabile. Le sospensioni sono integrate da ammortizzatori idraulici.

Antifurto (a chiave) sullo sterzo.



AVVERTENZA - Annotare il numero stampigliato sulle chiavi in dotazione al veicolo perché in caso di richiesta di parti di ricambio non c'è altra possibilità di identificazione.

— **Posteriore** azionato con pedale situato sulla pedana (lato destro del veicolo).

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

ATTREZZI DI CORREDO

Chiavi: Una chiave a tubo con apertura mm. 11, 13, 21 e 22.

Sella biposto di tipo ribaltabile con comando a pulsante e serratura a chiave.

RUOTE

Intercambiabili, aventi cerchioni da 2.10" stampati in lamiera di acciaio, sui quali sono montati pneumatici del tipo 3.50x10". La ruota di scorta (**accessorio**) munita, nella parte inferiore, di una protezione in plastica è alloggiata sotto il cofano sinistro mediante 3 fissaggi (ved. per lo smontaggio, la fig. 14).

FRENI

Ad espansione, con trasmissione flessibile e registrabile.

— **Anteriore** azionato a mano (leva sull'estremità destra del manubrio).

9

Due chiavi piatte doppie con apertura 11 - 13 e 7 - 10; una chiave piatta semplice con apertura mm. 8.

Un **cacciavite**.

Gli attrezzi di corredo sono contenuti in una borsa di tela sistemata unitamente al presente libretto, all'interno del bauletto anteriore porta oggetti.

1. Comando frizione (leva) e cambio (manopola) - 2. Leva freno anter. - 3. Comando gas - 4. Commutatore deviatore (per le posizioni ved. fig. 6) - 5. Ceppi freno anter. - 6. Pedale freno poster. - 7. Leva avviamento - 8. Settore cambio - 9. Ceppi freno poster. - 10. Frizione - 11. Carburatore e depuratore - 12. Comando dispositivo « starter » - 13. Rubinetto miscela - 14. Pulsante (con serratura a chiave) per sbloccaggio sella biposto (ribaltabile) - 15. Tappo del serbatoio miscela.

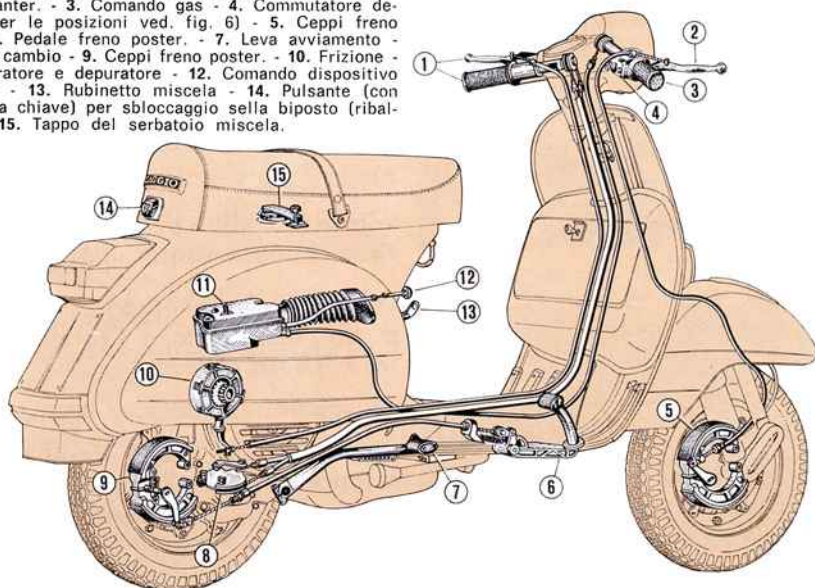


Fig. 2 - Installazione comandi e trasmissioni

prestazioni - caratteristiche

Funzionamento con miscela al 2% di olio minerale (Esso 2-T Motor Oil 40).

Consumo (norme CUNA): 2,1 litri per 100 Km.

● **Capacità serbatoio** (compresa riserva $\simeq$ 2,1 lt.): $\simeq$ lt. 8.

Velocità max (norme CUNA): oltre 90 Km./h.

Autonomia: oltre 370 Km.

Portata: pilota, passeggero e 10 Kg. di bagaglio.

Interesse ruote: 1235 mm.

Larghezza max. sul manubrio: 695 mm.

Lunghezza max.: 1760 mm.

Altezza max.: 1110 mm.

Altezza pedana da terra: 225 mm.

Raggio di volta: 1650 mm.

Peso totale a vuoto: 104 Kg.

MOTORE: monocilindrico a due tempi, con distribuzione « rotante » e con tre condotti di travaso.

Alesaggio: mm. 52,5 - **Corsa:** mm. 57 -

Cilindrata: cm³ 123,4 - **Rapporto di compressione:** 8,2 - **Anticipo accensione:** 18° $\pm$ 1° prima del P.M.S.

● Per i veicoli dotati (a richiesta) di lubrificazione separata del motore, dispositivo « LS » ved. le particolarità specifiche da pag. 53 a pag. 54.

Candela: Marelli CW 6 N-AT oppure Bosch W 225 T 1; AC 43 F; KLG F 75; Champion L 86.

Carburatore: Dell'orto SI 20/20 D.

Rapporti di trasmissione motore - ruota:

1.a vel.	1/14,47	2.a vel.	1/10,28
3.a vel.	1/ 7,31	4.a vel.	1/ 5,36

Dati matricolari:

Le matricole d'identificazione sono costituite da un prefisso (VNX 1 T) sul telaio, (VNL 3 M sul motore) e da un numero.

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

ACCESSORI

Il veicolo può essere dotato di utili accessori. Per la loro applicazione rivolgersi ai Concessionari PIAGGIO.



Fig. 3 - Esempio di stampigliatura sul telaio



Fig. 4 - Esempio di stampigliatura sul motore

13

norme per l'uso

Prima di mettere in servizio il veicolo **verificare:**

- 1) - Che il serbatoio miscela sia rifornito.
- 2) - Il livello dell'olio nella scatola del cambio: svitare il tappo portante la dicitura « OLIO » (fig. 11) e verificare che il livello, a moto diritta, sfiori il foro.

PRESSIONE PNEUMATICI

Ruota anteriore: 1,2 atm.;

Ruota posteriore: 1,75 atm. col solo pilota; 2,5 atm. con 2 persone.

●) Per i veicoli dotati (a richiesta) di lubrificazione separata del motore, dispositivo « LS » ved. da pag. 53 a pag. 54.

●) **RIFORNIMENTO MISCELA**

Rifornire con miscela al **2% di olio** (olio **ESSO 2-T MOTOR OIL 40**, di gradazione SAE 40: 20cc. per 1 lt. di benzina tipo normale per auto), il serbatoio.

●) **ACCESSO AL SERBATOIO**

Per accedere al tappo del serbatoio ribaltare la sella in avanti premendo (dopo avere azionato la serratura a chiave) sul pulsante di sganciamento poster. indicato con freccia in fig. 5.

N. B. - Per il buon funzionamento dell'alimentazione, tenere pulito lo sfiato del tappo serbatoio miscela.

ANTIFURTO SERRATURA STERZO

Bloccaggio manubrio: ruotare il manubrio a sinistra (a fine corsa), **girare la chiave e premerla in avanti** in modo che spinga il paletto della serratura contro l'apposita fenditura sul tubo stesso. Per facilitare l'azione del paletto, muovere il manubrio, ruotandolo leggermente dalla posizione di fine corsa verso destra. A manubrio bloccato, lasciare che la chiave torni sulla sua primitiva posizione e sfilarla.

Sbloccaggio manubrio: introdurre la chiave nella serratura, **girarla a sinistra e tirarla indietro**.

Riportare quindi il manubrio nella posizione primitiva.

Serratura bauletto: Per aprire il portello del bauletto introdurre la chiave

nella serratura e **ruotarla verso sinistra**, a fine corsa; quindi **premere in basso il quadretto esterno della serratura**.



Fig. 5 - Ribaltamento sella per accesso al tappo serbatoio.

15

Per chiudere, agire sullo sportello fino a far scattare la serratura contro l'apposita battuta del bauletto; quindi ruo-

tare la chiave a destra ed estrarla.

AVVERTENZA - La serratura antifurto non deve essere mai lubrificata.

RODAGGIO

Chilometri percorsi	Velocità in Km/h da non superare durante il rodaggio			
	1.a	2.a	3.a	4.a
Primi 2000 Km.	25	38	52	70

Durante i primi 2000 Km. non insistere col pieno gas.

Dopo i primi 1000 Km. sostituire l'olio nel cambio (ved. fig. 11 e norme a pag. 24) e **controllare che non si siano allentati dadi e bulloni:** particolarmente i dadi che fissano le ruote.

Verificare inoltre il bloccaggio del carburatore sul carter per evitare trafiletti di aria.

COMANDI DISPOSITIVI D'ILLUMINAZIONE E SEGNALE.

Il veicolo è provvisto:

— Di un commutatore « C », lato de-

stro del manubrio, munito di levetta « D » di deviazione luce (abbagliante - anabbagliante) e di 2 pulsanti « E » per il claxon « M » per l'arresto motore (ved. fig. 6).

IMPIANTO ELETTRICO

L'energia per i dispositivi dell'impianto d'illuminazione e segnalazione è fornita in corrente alternata da un volano magnete a 6 poli (tensione nominale 6 V), ved. schema fig. 7.

I dispositivi utilizzatori dell'impianto d'illuminazione e segnalazione sono i seguenti:

Proiettore anteriore, di forma circolare Ø 130, munito di lampada biluce da 6 V - 25/25 W (abbagliante e anabbagliante), lampada da 6 - 5W per la luce di posizione anteriore e 2 lam-

pade da 6V - 0,6W per illuminazione della spia luci e del quadrante contachilometri.

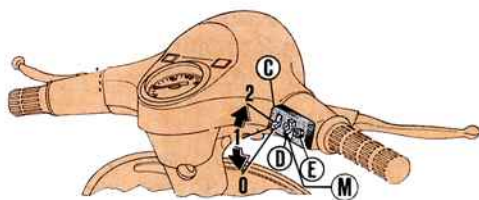


Fig. 6 - Posizioni del commutatore « C ».

« C » - 0 = luci spente - 1 = luci di città, fanalino posteriore, spia luci e contachilometri accese - 2 = luci del proiettore, luce di posizione anteriore, fanalino posteriore, spia luci e contachilometri accese. **D**: levetta di deviazione (abbagl. anabb.) - **E**: Pulsante per avvisatore acustico - **M**: Pulsante di arresto motore.

17

Fanalino posteriore, dotato di lampada da 5 W (luce rossa di posizione e illuminazione targa) e da 10 W (luce rossa d'arresto).

Commutatore deviatore delle luci del proiettore installato sul manubrio lato destro (ved. fig. 6).

AVVIAMENTO

Eseguire le operazioni di fig. 8. Non usare lo starter a motore caldo; **ad avviamento avvenuto riportare la leva dello starter in posizione normale.**

PARTENZA

Con motore al minimo, tirare la leva della frizione e ruotare la manopola del cambio in posizione 1.a velocità (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).

N. B. - Ricordare che quando si deve ridurre la velocità è opportuno non indugiare nel passare alle marce inferiori.

ARRESTO MOTORE

Prima di fermare il motore, portare la leva del cambio in posizione « folle »; quindi premere sul pulsante « M » di arresto motore sul commutatore (ved. fig. 6).

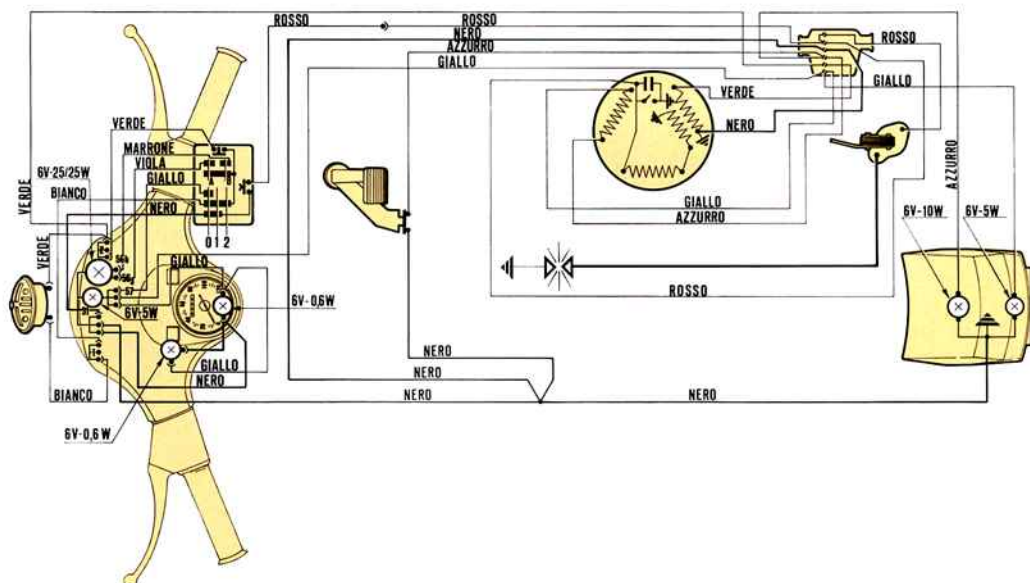


Fig. 7 - Schema impianto elettrico

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.

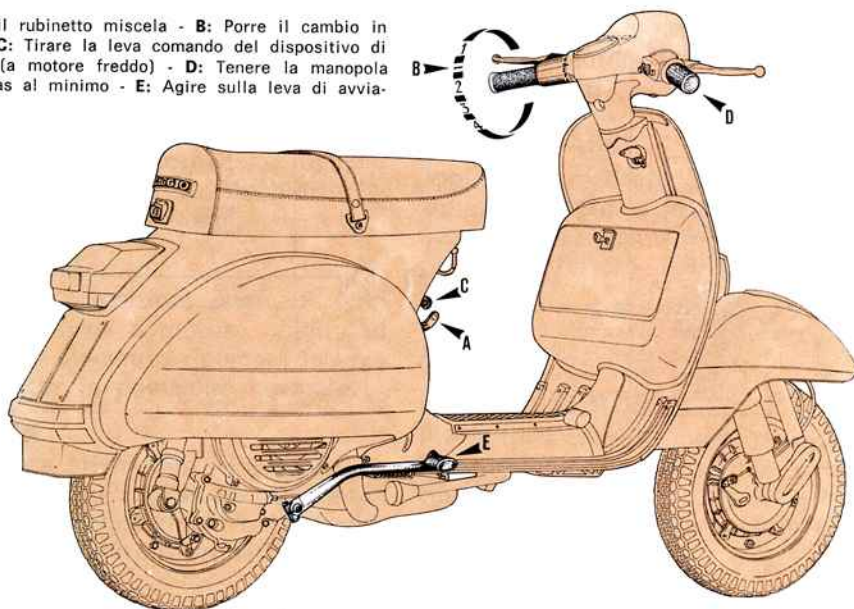


Fig. 8 - Operazioni per avviare la moto

REGISTRAZIONE CARBURAZIONE

Per regolare il minimo, avvitare o svitare la vite zigrinata che fuoriesce dal coperchio del depuratore (fig. 9, n. 5). Sul corpo del carburatore è applicato il registro a vite per la regolazione del gioco sulla trasmissione comando gas; effettuare la regolazione **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 (fig. 9, n. 14). Per non influire sul funziona-

mento del motore ai bassi regimi, **non è consigliabile per il cliente** modificare la posizione di detta vite; in caso di necessità rivolgersi ai Concessionari PIAGGIO.

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 il veicolo, prendere una certa velocità; lasciare quindi con ra-

21

pidità la leva della frizione e riagire su di essa appena il motore si è avviato. — Chiudere il rubinetto miscela («A» fig. 8), togliere la candela (ved. norme di pag. 22) 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; aprire il rubinetto miscela ed agire sul pedale della messa in moto.

SMONTAGGIO COFANO MOTORE

Tirare la levetta 1) fig. 10 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.

SMONTAGGIO CANDELA

Togliere il cofano motore (fig. 10), slacciare il cavo A. T. dalla candela ed agire su di essa con la chiave a tubo.

N. B. - Al rimontaggio avvitare a mano la candela, imboccandola con la dovuta inclinazione; servirsi della chiave solo per il bloccaggio.

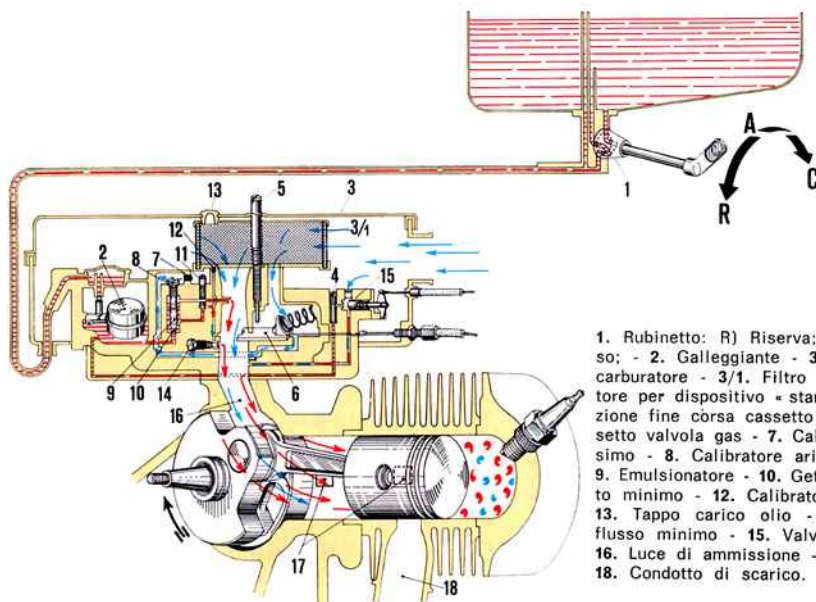


Fig. 9 - Schema dell'alimentazione e distribuzione

1. Rubinetto: R) Riserva; A) 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.

SOSTITUZIONE OLIO NEL CAMBIO

Vuotare il carter dal foro di scarico (ved. fig. 11).

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).

N. B. - Le operazioni di sostituzione olio devono essere eseguite a motore caldo.

SMONTAGGIO FILTRO ARIA PER PULIZIA

Per smontare il filtro aria « A » (fig. 12) togliere il cofano motore (fig. 10) ed il coperchio del depuratore.

Svitare infine le due viti di fissaggio « B », visibili in figura, ed estrarre il filtro.

SMONTAGGIO CUFFIA E TESTA

Togliere il cofano motore (fig. 10), slacciare dalla candela il cavo A. T. e smontare la « cuffia di raffreddamento » fissaggi « A », « B », « C », fig. 13): con la chiave a tubo smontare i 4 dadi che fissano la testa al cilindro.

CAMBIO RUOTE E PNEUMATICI

Per smontare le ruote, togliere i dadi di fissaggio ai tamburi portanti (fig. 15). Al rimontaggio bloccarli alternativamente (in diagonale) e progressivamente.

Se si vuole liberare il pneumat. sgonfiarlo e disaccoppiare i cerchioni, svitando i dadi che li uniscono (fig. 17).

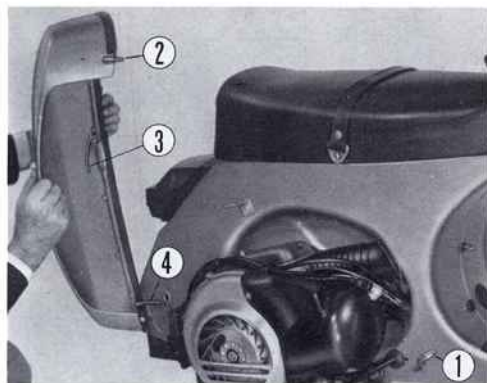


Fig. 10 - Smontaggio cofano motore

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

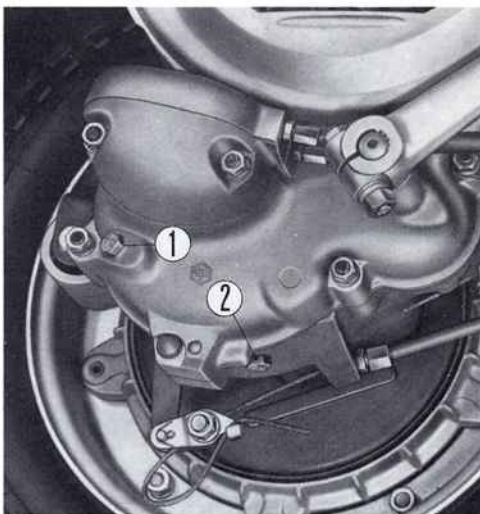


Fig. 11 - Foro di carico « 1 » e scarico « 2 » dell'olio del motore.

25

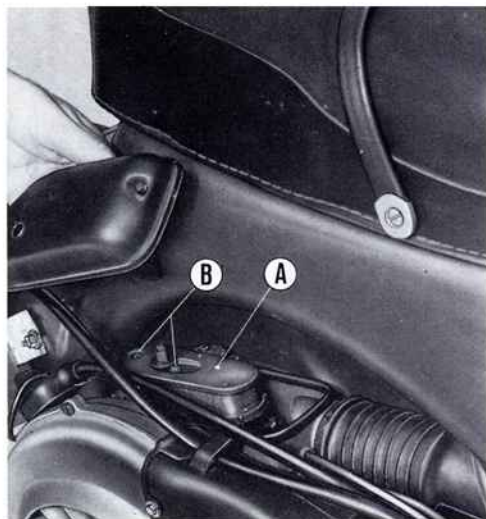


Fig. 12 - Smontaggio del filtro aria

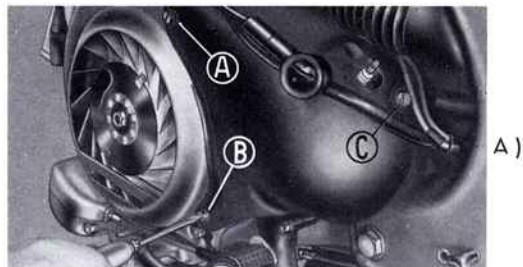


Fig. 13 - Smont. cuffia del motore (A) e testa (B)

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

SMONTAGGIO RUOTA SCORTA

(Accessorio)

Per lo smontaggio della ruota di scorta, togliere il cofano porta ruota con procedimento analogo a quello del

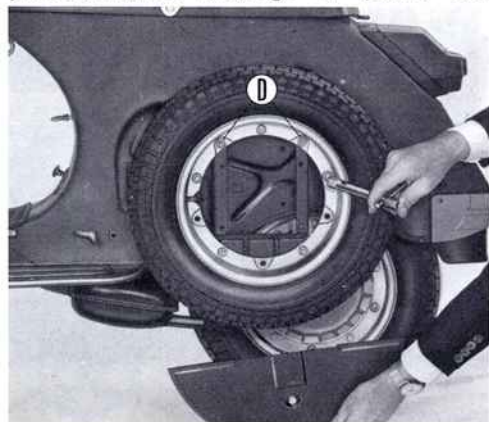


Fig. 14 - Smont. ruota di scorta dal veicolo

cofano motore (pag. 22). Per togliere la ruota svitare il bullone che ne fissa in basso la protezione in plastica quindi i due dadi «D» che fissano la ruota alla parte superiore (fig. 14) del supporto.

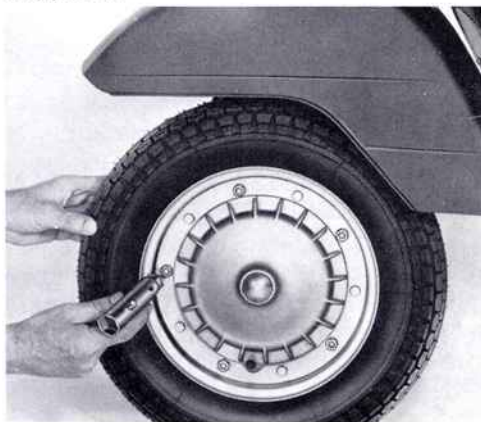


Fig. 15 - Smontaggio ruota dal veicolo

N. B. - Le ruote sono intercambiabili; per la pressione dei pneumatici attenersi alle norme di pag. 14.

REGISTRAZIONE FRENI

Agire sui registri indicati con freccia in fig. 16, tenendo presente che con leva o pedale di comando in posizione di riposo la ruota deve girare liberamente.

N. B. - L'azione frenante deve iniziare appena si agisce sui comandi dei freni.

VERIFICA E MESSA A PUNTO FASATURA MAGNETICA DEL VOLANO

1) Porre il cambio in «folle»; togliere il tappo in gomma applicato sulla asola del rotore del volano e ruotare a mano il rotore fino a scoprire, attraverso l'asola, il gruppo rottore (fig. 18).

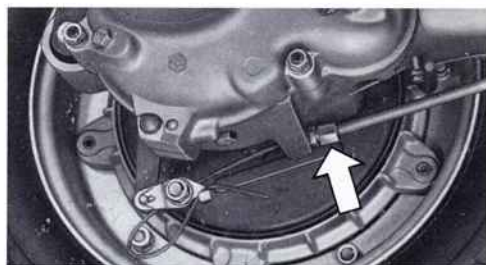


Fig. 16 - Registrazione freni

Vespa P 125X - P 150X - P 200E

Il veicolo in Vs. possesso differisce, da quello illustrato nel libretto « Uso e Manutenzione », essenzialmente perché equipaggiato con un impianto elettrico (ved. fig. 1 - 2 e 3) provvisto di indicatori di direzione anteriori e posteriori a lampeggio non contemporaneo, alimentati a 12 V in corrente alternata, con tensione praticamente costante (l'impianto è a tal fine provvisto di un sistema elettronico di regolazione).

FASATURA MAGNETICA DEL VOLANO PER LA VESPA P125X - P150X

La messa a punto differisce da quella illustrata nel libretto « Uso e Manutenzione » (punto 2, pag. 30) essenzialmente perché il distacco delle puntine deve avvenire quando l'estremità della bobina indicata in fig. 4 dista 23 mm. dall'estremità dell'espansione polare corrispondente.

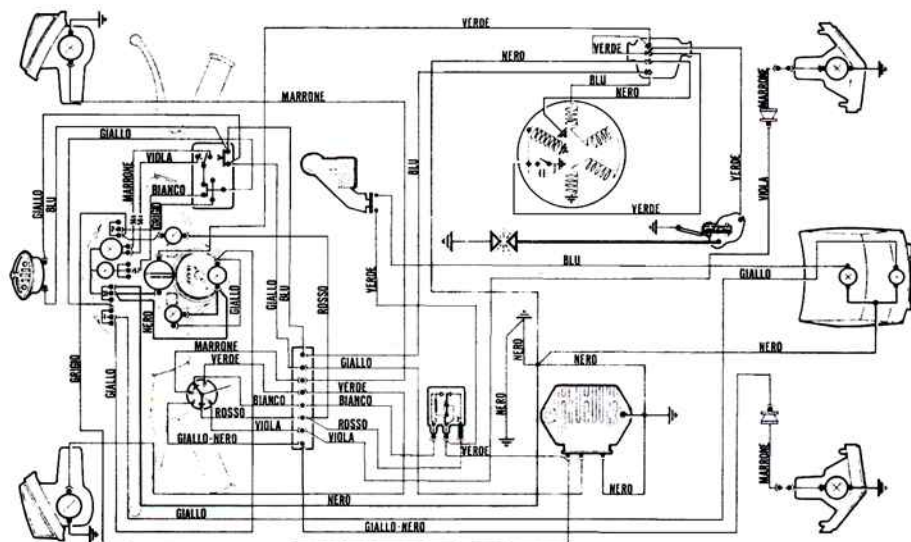


Fig. 1 - Schema impianto elettrico (P125X - P150X)

Le lampade sono da: 12V-25/25W per il proiettore, 12V-5W per luce di città e luce targa, 12V-3W per luce contachilometri, 12V-2W per spia luci accese e spia lampeggiatori, 12V-10W per luce stop posteriore e 12V-21W per le luci dei lampeggiatori anteriori e posteriori

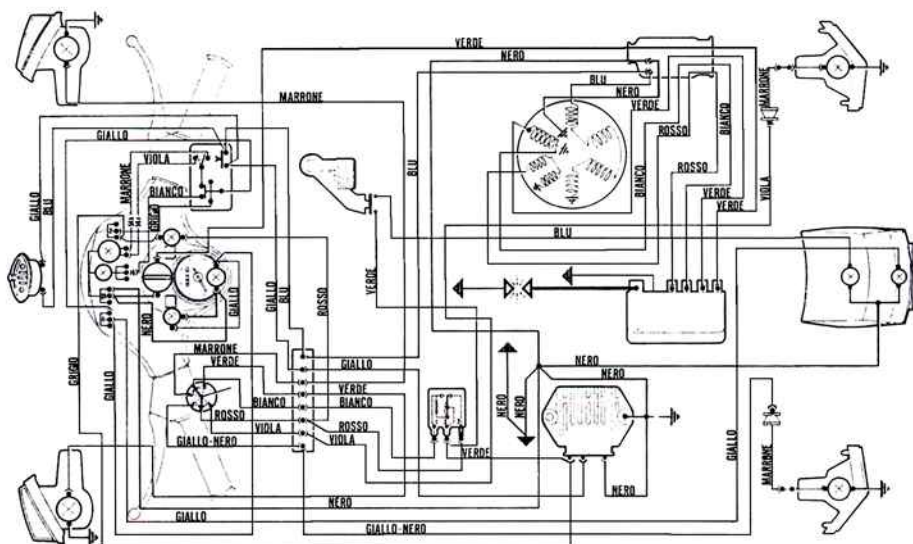


Fig. 2 - Schema impianto elettrico (P200E)

Le lampade sono da: 12V-25/25W per il proiettore, 12V-5W per luce di città e luce targa, 12V-3W per luce contachilometri, 12V-2W per spia luci accese e spia lampeggiatori, 12V-10W per luce stop posteriore e 12V-21W per le luci dei lampeggiatori anteriori e posteriori.

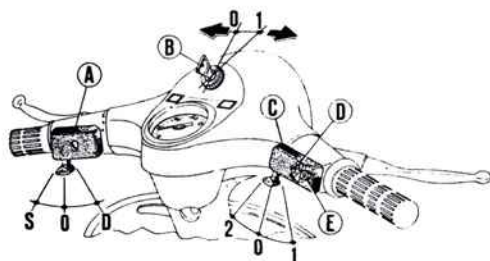


Fig. 3 - Posizioni dei commutatori.

«A» - 0 = Lampeggiatori spenti -
D = Lampeggiatori accesi (lato destro) -
S = Lampeggiatori accesi (lato sinistro).

«B» - 0 = Motore fermo (chiave estraibile) 1 = Predisposizione alla marcia.

«C» - 0 = Luci spente - 1 = Luci di città e fanalino posteriore accese - 2 = Luci del proiettore, luce di posizione anteriore e fanalino posteriore accesi. D: Levetta di deviazione (abbagl. anabb.) - E: Pulsante per avvisatore acustico.

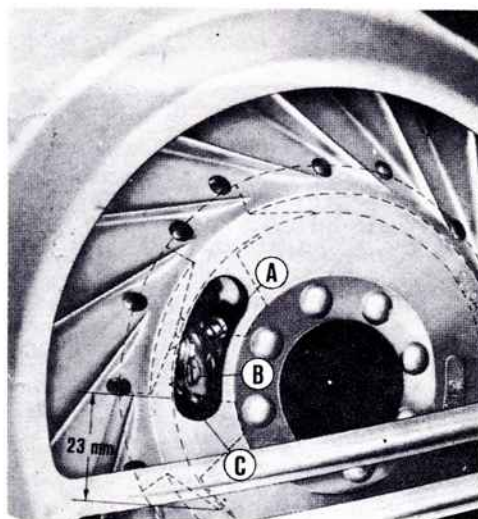


Fig. 4 - Operazioni per il controllo della fasatura (P125X - P150X).

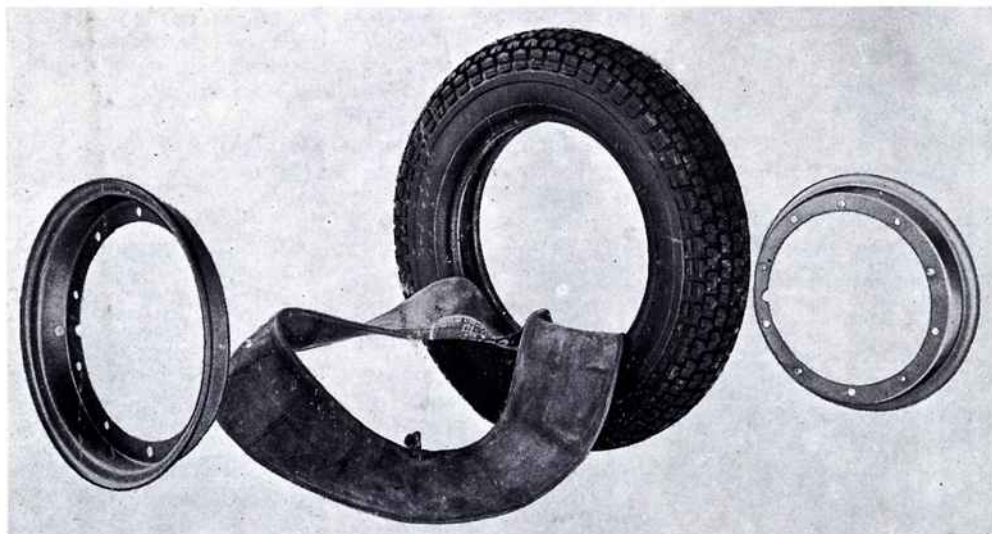


Fig. 17 - Smontaggio del pneumatico

29

2) L'inizio del distacco delle puntine « A » deve avvenire nella posizione di figura, quando l'estremità della bobina indicata in figura dista di $2 \div 4$ mm. dall'estremità dell'espansione polare corrispondente.

3) Ruotando ancora a mano il rotore, **la apertura max** delle puntine « A » deve essere compresa fra $0,3 \div 0,5$ mm.

4) Se non si verifica quanto indicato ai punti 2) - 3), allentare la vite « B » e facendo leva sulla tacca « C », mediante un cacciavite, spostare il supporto ruttore fino a soddisfare le suddette condizioni.

Ad operazioni effettuate, ribloccare la vite « B ».

N. B. - Per non alterare la fasatura meccanica del motore (anticipo all'accensione) non smontare il supporto bobine né allentare i fissaggi interni al carter.

SOSTITUZIONE LAMPADE

Per accedere alle lampade del faro togliere il coperchio superiore « C » del manubrio (fig. 19) operando come segue:

— Estrarre le 4 viti « V » poste nella parte inferiore del manubrio.

— Alzare il coperchio « C » e ruotarlo a sinistra (come rappresentato in fig. 19) sufficientemente da permettere la estrazione del portalampade.

N. B. - In caso di avaria della lampada per luce di posiz. ant., prima di sostituirla verificare che non si sia avariata anche quella della luce targa e viceversa.

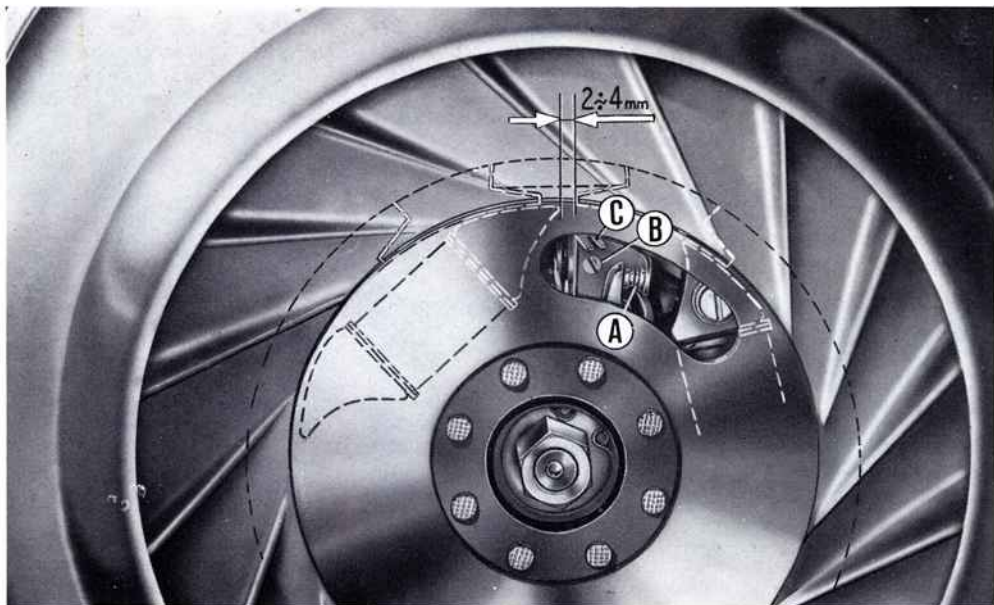


Fig. 18 - Operazioni per il controllo della fasatura magnetica del volano

Per il rimontaggio del coperchio « C » eseguire le operazioni inverse sopra descritte.

CONTROLLO ORIENTAMENTO PROIETTORE

Porre il veicolo scarico su terreno piano a 10 m. di distanza da uno schermo bianco situato in penombra e assicurarsi che l'asse del veicolo sia perpendicolare allo schermo (ved. fig. 20). Tracciare sullo schermo una linea orizzontale « b-b » la cui altezza « B » da terra corrisponda a $0,9 \times C$ (ved. fig. 20); inserito il fascio luminoso anabbagliante, la linea di demarcazione orizzontale tra la zona oscura ed illuminata non deve trovarsi al di sopra della linea orizzontale « b-b ».

AVVERTENZA - L'operazione di regolazione proiettore può effettuarsi anche con il solo pilota a bordo; in tal caso però, se il veicolo venisse impiegato con due persone, sarebbe necessario ricontrollare l'orientamento.

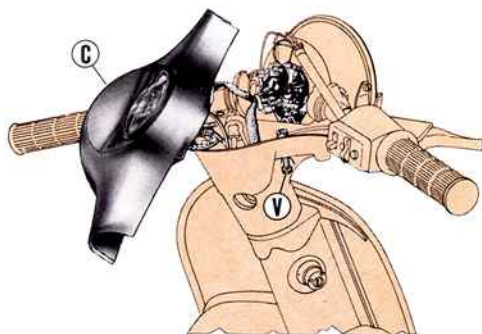


Fig. 19 - Smontaggio coperchio manubrio

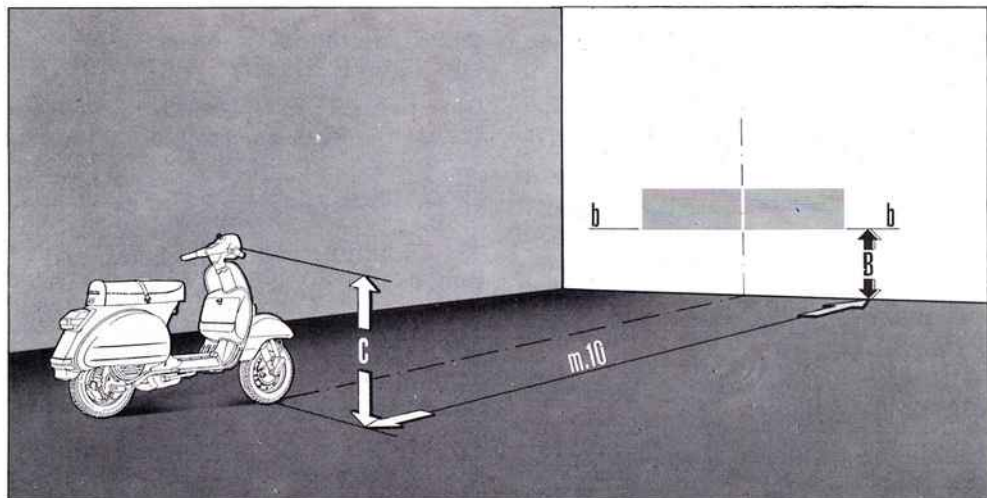


Fig. 20 - Schema orientamento proiettore

$B = C \times 0,9$ - C = Altezza da terra del centro proiettore - $B = C \times 0,95$ qualora l'orientamento del proiettore venga effettuato con il veicolo distante 5 m. dallo schermo.

N. B. - Per spostare il proiettore, agire sulla vite posta sotto di esso. Prima di effettuare l'operazione di orientamento proiettore, controllare che i pneumatici anter. e poster. siano gonfiati rispettivamente alle pressioni indicate a pag. 14.

MANUTENZIONE PERIODICA

Se si presentano irregolarità di accensione **verificare** subito la **candela**: pulire con benzina pura e spazzolino metallico (o tela smerigliata) gli elettrodi: registrare la distanza di questi a 0,6 mm. Se si riscontrano crepe o rotture sull'isolante, sostituire la candela: **si consiglia di non cambiare il tipo montato dalla Casa** (ved. pag. 12).

OGNI 4000 Km.:

- 1) - Verificare il livello dell'olio nella scatola del cambio.
- 2) - Disincrostarlo il motore (testa del motore, del pistone e luci del cilindro), facendo attenzione che re-

sidui carboniosi non rimangano nel suo interno.

- 3) - Lubrificare le levette di comando freno e il settore cambio.

OGNI 8000 Km.:

- 1) - Sostituire l'olio del cambio (ved. pag. 24).
- 2) - Lubrificare le trasmissioni flessibili ed il feltro strisciante sulla camma del volano (rivolgersi alle Officine autorizzate).
- 3) - Pulire, e se necessario registrare, le puntine platinizzate del ruttore (fig. 18). Per evitare inconvenienti o irregolarità all'accensione, si consiglia **far eseguire questa operazione ai Concessionari PIAGGIO.**

N. B. - Le operazioni di manutenzione relative al feltro volano e alle puntine platinatate del ruttore, elencate ai punti 2) e 3), sono necessarie solo sui veicoli Vespa « P 125 X ».

4) - Smontare il filtro aria (ved. pag. 24) e pulirlo in un bagno di benzina; asciugare possibilmente con aria compressa.

5) - In caso di irregolarità del motore e comunque di diminuzione delle prestazioni **rivolgersi ai Concessionari PIAGGIO.**

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, **smontare la**

candela, immettere dal foro di essa 10 ÷ 15 cc. di olio **Esso 2-T MOTOR OIL 40**. Azionare quindi 3 ÷ 4 volte la leva di avv.to.

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 invece con acqua, come indicato al seguente paragrafo, le parti verniciate usando una spugna per detergere e pelle scamosciata per asciugare.

35

riepilogo norme manutenzione e lubrificazione

PRINCIPALI OPERAZIONI DA EFFETTUARE

OGNI 4000 Km. Pulizia **marmitta, testa cilindro e pistone, candela** (e registrazione elettrodi)

Cambio (ripristinare il livello).

Esso 2-T Motor Oil 40

Levette freno - Camera rinvio contaKm. - Set-tore cambio (ingrassaggio).

Esso Beacon 3

OGNI 8000 Km. Pulizia **filtro aria** (in benzina)

Cambio (sostituzione totale olio)

Esso 2-T Motor Oil 40

Trasmissioni flessibili (ingrassaggio)

▲ **Feltro del volano** (ingrassaggio)

Esso Beacon 3

● Motore: ad ogni rifornimento (lubrificazione effettuata dalla miscela).

Miscela Esso Mix 2% (20 cm³ olio Esso 2 T Motor Oil 40 per 1 lt. di benzina).

Ammortizzatori anter. e poster. (solo se inefficienti). ★

Esso Shock Absorber Oil 15

▲ Necessario solo sui veicoli Vespa « P 125 X ».

● Effettuata dal dispositivo « LS » per i veicoli con lubrificazione separata del motore (ved. pag. 53).

★ Rivolgersi ai Concessionari PIAGGIO

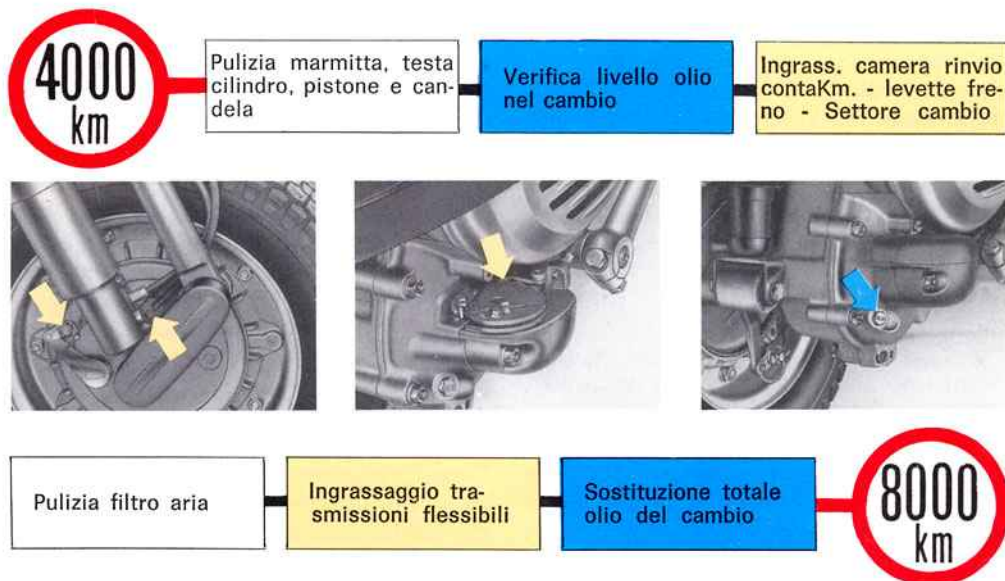


Fig. 21 - Schema dei principali punti di lubrificazione

LAVAGGIO DELLA CARROZZERIA

Per ammorbidire lo sporco e il fango depositato sulle superfici verniciate, usare un getto di acqua a bassa pressione.

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). 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, perché 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 imbevuto in petrolio o acqua ragia e sfregando dolcemente sulle macchie finché 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 parafrangente, 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 impiegare il polish o preparati analoghi esistenti in commercio, purché 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 di 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 guasti e irregolarità di funzionamento

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

DIFFICOLTÀ DI AVVIAMENTO

Alimentazione - carburazione - accensione.

Mancanza miscela nel serbatoio:

Inserire la riserva e rifornire appena possibile.

Filtro, getti, corpo del carburatore ostruiti o sporchi:

Smontare e lavare in benzina; asciugare con un getto di aria compressa.

Comando starter in posizione di « chiuso »:

Portarlo nella giusta posizione.

Isolante della candela rotto:

Verificare la candela e sostituirla.

Puntine del ruttore sporche, consumate o bucherellate, mal registrate.

Rivolgersi ai Concessionari PIAGGIO.

Motore ingolfato:

Ved. pag. 21.

IRREGOLARITÀ DI FUNZIONAMENTO

1. - Scarsa compressione:

Controllare il fiss. della candela e della testa.

2. - Consumo elevato e scarso rendimento:

Comando starter in posizione di chiuso o bloccato:

Sbloccare la levetta del comando starter e lubrificarla.

Filtro aria otturato o sporco:

Lavare con benzina pura, asciugare con aria compressa.

3. - Inefficienza impianto elettrico:

Terminali dei cavi distaccati o male allacciati:

Riallacciare correttamente.

Errato orientamento proiettore:

Regolare correttamente (v. pag. 32).

Avaria lampade:

Ved. pag. 30 per le avvertenze nella sost.

Altre cause:

Rivolgersi ai Concessionari PIAGGIO

In caso che pur avendo attuato i provvedimenti indicati l'inconveniente persista, rivolgersi ai Concessionari PIAGGIO.

VESPA P 200 E

NOTA: Nelle pagine che seguono sono riportate le varianti specifiche relative al veicolo VESPA « P 200 E »; Per il resto, valgono le stesse norme di « Uso e Manutenzione » già illustrate nella prima parte del presente opuscolo per la VESPA « P 125 X ».

descrizione del veicolo

ACCENSIONE

Realizzata per mezzo di un dispositivo elettronico, con bobina A. T. incorporata, alimentato da uno specifico volano magnete.

Il sistema offre notevoli vantaggi, permettendo fra l'altro di ottenere una scintilla con valore di tensione assai elevato raggiunto in un tempo brevissimo, e con durata totale molto limitata.

Da ciò deriva:

- 1) - Un funzionamento regolare anche con candela imbrattata.
- 2) - Un facile avviamento a freddo.

3) - Un'ottima accensione e combustione della miscela.

4) - Una limitata usura degli elettrodi con conseguente elevata durata delle candele.

5) - L'inalterabilità della fasatura nel tempo, data la mancanza dei tradizionali dispositivi meccanici sottoposti ad usura (eccentr., pattino, ruttore, ecc.).

Avviamento a pedale (lato destro del veicolo), dopo avere inserito e ruotata la chiave del commutatore in posizione **1** (fig. 23).

Carburatore: Dell'Orto SI 24/24 E.

Rapporti di trasmissione motore - ruota:

1.a vel. 1/13,42	2.a vel. 1/9,13
3.a vel. 1/ 6,32	4.a vel. 1/4,71

RUOTA DI SCORTA *(In dotazione)*

Per lo smontaggio della ruota di scorta, ved. le norme riportate a pag. 24 e fig. 14.

Impianto elettrico alimentato in corrente alternata (volano magnete a 6 poli, tensione nominale 6 V).

Dati matricolari:

Analogamente a quanto illustrato a pag. 13 per la vespa « P 125 X », le matricole d'identificazione sono costi-

tuite da un prefisso (VSX 1T sul telaio, VSE 1 M sul motore) e da un numero.

ACCESSORI

Il veicolo può essere dotato di utili accessori. Per la loro applicazione rivolgersi ai Concessionari PIAGGIO.

ATTREZZI DI CORREDO

Chiavi: Due chiavi a tubo con apertura mm. 11 - 13 e 17 - 21 - 22. Due chiavi doppie con apertura rispettivamente di mm. 7 e mm. 8. Un **cacciavite**.

Gli attrezzi di corredo sono contenuti in una borsa di tela sistemata unitamente al presente libretto all'interno del bauletto anteriore porta oggetti.

1. Commutatore a chiave (per le posizioni ved. figg. 23 e 26) - 2. Comando frizione (leva) e cambio (manopola) - 3. Leva freno anter. - 4. Comando gas - 5. Commutatore - deviatore - 6. Ceppi freno anter. - 7. Pedale freno poster. - 8. Leva avviamento - 9. Registrazione comando cambio - 10. Ceppi freno poster. - 11. Frizione - 12. Carburatore e depuratore - 13. Comando « starter » - 14. Rubinetto miscela - 15. Pulsante (con serratura a chiave) per sbloccaggio sella biposto (ribaltabile) - 16. Tappo del serbatoio miscela.

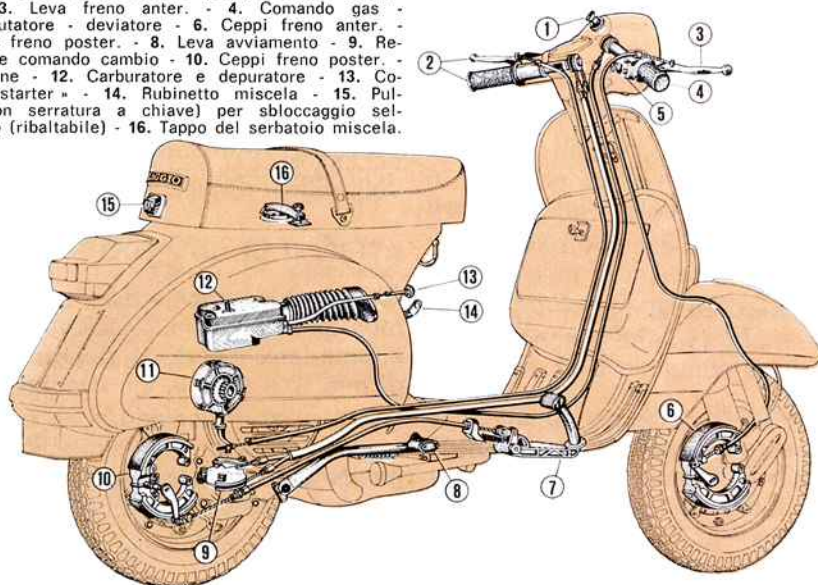


Fig. 22 - Installazione comandi e trasmissioni

prestazioni - caratteristiche

Funzionamento con miscela al 2% di olio minerale (Esso 2 - T Motor Oil 40).

Consumo (norme CUNA): $\sim$ 3 litri per 100 Km.

●) **Capacità serbatoio** (compresa riserva $\sim$ 2,1 lt.): $\sim$ lt. 8.

Velocità max. (norme CUNA): 110 Km./h.

Autonomia: oltre 260 Km.

Portata: pilota, passeggero e 10 Kg. di bagaglio.

Interasse ruote: 1235 mm.

Larghezza max. sul manubrio: 695 mm.

Lunghezza max.: 1760 mm.

Altezza max.: 1110 mm.

Altezza pedana da terra: 225 mm.

Raggio di volta: 1650 mm.

Peso totale a vuoto: 108 Kg.

MOTORE: monocilindrico a due tempi, con **distribuzione « rotante » e con tre condotti di travaso.**

Alesaggio: mm. 66,5 - **Corsa:** mm. 57 -

Cilindrata: cm³ 197,97 - **Rapporto di compressione:** 8,2 - **Anticipo accensione:** $23^{\circ} \pm 1^{\circ}$ prima del P.M.S.

Candela: Marelli CW 6L - AT oppure Bosch W 225 T 2; AC 43XL; Champion N4.

●) Per i veicoli dotati (a richiesta) di lubrificazione separata del motore, dispositivo « LS » ved. le particolarità specifiche da pag. 53 a pag. 54.

45

RODAGGIO

Chilometri percorsi	Velocità in Km/h da non superare durante il rodaggio			
	1.a	2.a	3.a	4.a
Primi 2000 Km.	35	50	65	80

Durante i primi 2000 Km. non insistere col pieno gas.

COMANDI DISPOSITIVI D'ILLUMINAZIONE E SEGNALE

Il veicolo è provvisto:

— Di un commutatore principale «B» a chiave, di predisposizione alla marcia (posizione 1) e di arresto motore (posizione «0», chiave estraibile) installato al centro del manubrio (ved. fig. 23).

N. B. - Il dispositivo, a fianco descritto, funziona anche da antifurto; infatti con il commutatore «B» in posizione «0», azionando la leva di avviamento, il motore non si avvia.

— Di un commutatore «C», lato destro del manubrio, munito di levetta «D» di deviazione luce (abbagliante-anabbagliante) e di un pulsante claxon «E» (ved. fig. 23).

IMPIANTO ELETTRICO

L'energia per i dispositivi dell'impianto d'illuminazione e segnalazione è fornita in corrente alternata da un volano magnete a 6 poli (tensione nominale 6 V), ved. schema fig. 24. I dispositivi utilizzatori dell'impianto d'illuminazione e segnalazione sono i seguenti:

Proiettore anteriore, di forma circolare $\varnothing$ 130, munito di lampada biluce da 6 V - 25/25 W (abbagliante e anabbagliante), lampada da 6V - 5W per la luce di posizione anteriore, e 2 lampade da 6 V - 0,6 W per illuminazione della spia luci e del quadrante contachilometri.

Fanalino posteriore, dotato di lampada da 5 W (luce rossa di posizione e illu-

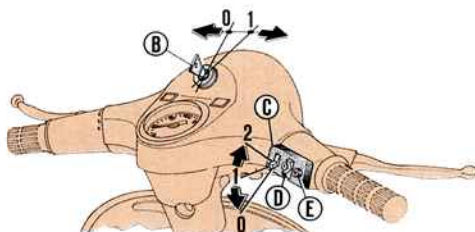


Fig. 23 - Posizioni dei commutatori «B» e «C».

« B » - 0 = Motore fermo (chiave estraibile)
1 = Predisposizione alla marcia.

« C » - 0 = luci spente - 1 = luci di città e fanalino posteriore accese - 2 = luci del proiettore, luce di posizione anteriore e fanalino posteriore accesi. D: Levetta di deviazione (abbagl. anabb.) - E: Pulsante per avvisatore acustico.

47

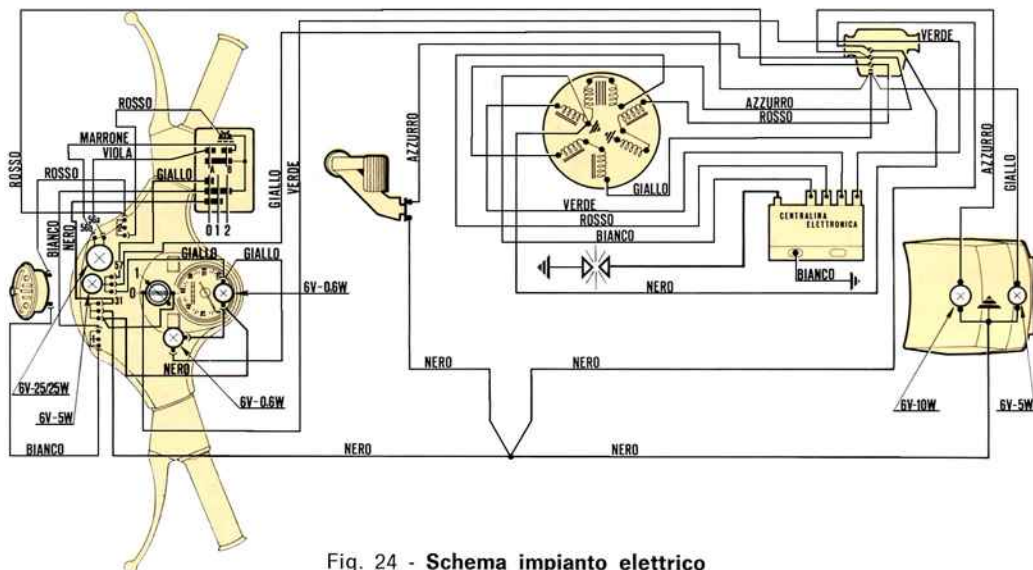


Fig. 24 - Schema impianto elettrico

N. B. - Negli eventuali interventi all'impianto, assicurarsi in modo particolare del corretto collegamento dei conduttori rispettando le colorazioni trascritte sulla centralina elettronica.

minazione targa) e da 10 W (luce rossa d'arresto).

Commutatore a chiave (estraibile) installato al centro del manubrio (ved. fig. 23).

Commutatore deviatore delle luci del proiettore, installato sul manubrio lato destro (ved. fig. 23).

AVVIAMENTO

Eseguire le operazioni di fig. 26. Non usare lo starter a motore caldo; **ad avviamento avvenuto riportare la leva dello starter in posizione normale.**

AVVERTENZA - Per eventuali difficoltà di avviamento vedere a pag. 21.

Qualora si debba ricorrere (come descritto a pag. 21) alla manovra a spinta è necessario prima ruotare la chiave del commutatore (« B », fig. 23) nella posizione 1 (predisposizione alla marcia).

presenza di organi meccanici sottoposti ad usura, la fasatura rimane praticamente inalterata nel tempo. Qualora si renda necessario procedere alla rimozione (per eventuali sostituzioni) dello statore è **importante**, al rimontaggio, al fine di assicurare una corretta fasatura meccanica **che la tacca di cui è provvisto lo statore risulti perfettamente allineata con la corrispondente tacca ricavata sul carter motore** (come indicato con freccia in fig. 25).

AVVERTENZA - Se dopo avere operato come sopra descritto si rilevassero anomalie di funzionamento del motore (imputabili all'accensione), è necessario procedere al controllo della fasatura elettrica.

PARTENZA

Con motore al minimo, tirare la leva della frizione e ruotare la manopola del cambio in posizione 1.a velocità (fig. 26). Per avviare il veicolo, lasciare con dolcezza la leva della frizione e dare gas (ruotare la manopola destra del manubrio).

ARRESTO MOTORE

Prima di fermare il motore, portare la leva del cambio in posizione « folle »; quindi ruotare la chiave del commutatore « B » in posizione « 0 » arresto motore (ved. fig. 23), chiave estraibile.

VERIFICA E MESSA A PUNTO FASATURA

Non esistendo in questo tipo di accensione, come già descritto a pag. 42, la

Tale fasatura risulta corretta quando la scintilla scocca nell'attimo in cui la traccia (bianca) del Pik-up « P » (fig. 25) è allineata fra le due tracce incise sull'asola del rotore (visibili asportando la protezione in gomma).

Per effettuare questo controllo (che richiede la disponibilità di particolari attrezzature, pistola stroboscopica ecc.) è indispensabile rivolgersi ai Concessionari PIAGGIO.

Varianti specifiche al parag. DIFFICOLTÀ DI AVVIAMENTO elencate a pag., 38.

Chiave del commutatore in posizione « 0 »:

Ruotare la chiave nella posizione « 1 ».

Avaria del dispositivo generatore:

Distaccare il cavo della candela e controllare (con il commutatore a chiave in posizione 1) se azionando la leva di avviamento motore, scocca la scintilla tra l'estremità del cavo e la massa. (Rivolgersi alle Officine autorizzate per le riparazioni eventuali).

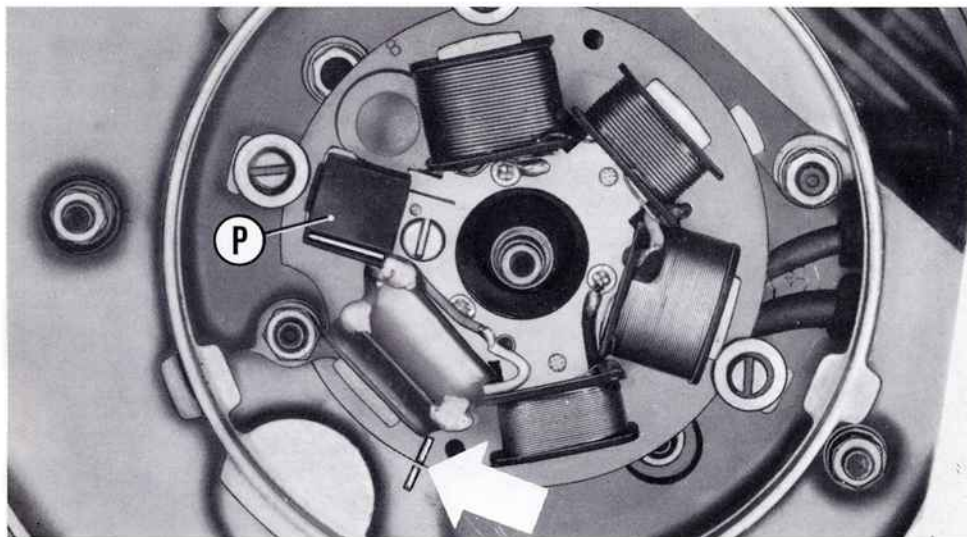


Fig. 25 - Operazioni per il controllo della fasatura meccanica

51

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: Inserire la chiave nel commutatore e ruo-
 tarla nella posizione 1 (predisposizione alla marcia) -
 F: Agire sulla leva di avviamento.

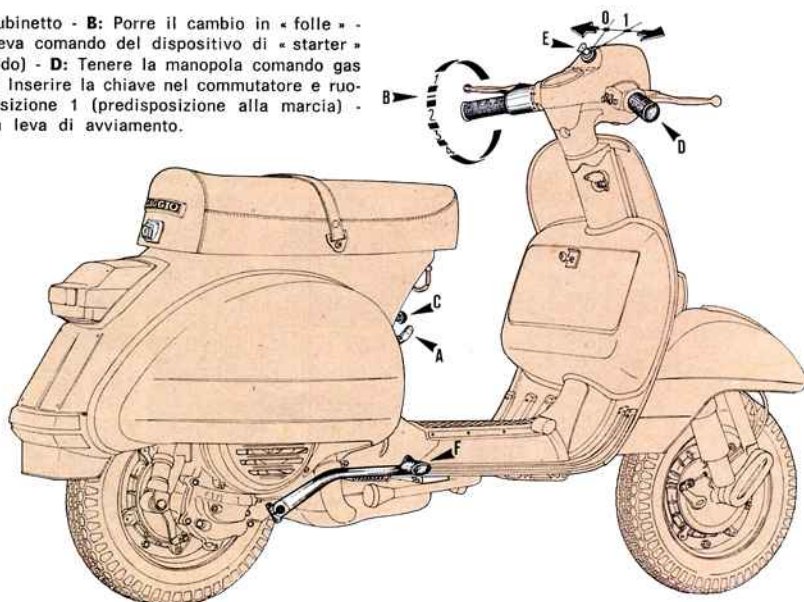


Fig. 26 - Operazioni per avviare la moto

PARTICOLARITÀ SPECIFICHE

Le Vespa provviste, a richiesta, di dispositivo «LS» e cioè di **lubrificazione separata del motore**, sono dotate di due serbatoi separati: per la benzina (capacità lt. 8, compresa riserva $\simeq$ lt. 2,1) e per l'olio (capacità lt. 1,6 compresa riserva $\simeq$ lt. 0,45).

N. B. - Prima di mettere in servizio il veicolo verificare che i serbatoi «A - benzina» e «B - olio» (fig. 27) siano riforniti.

Il rifornimento del serbatoio per la benzina **non deve essere effettuato** con miscela benzina - olio ma con benzina pura del tipo normale per auto-veicoli (ved. fig. 27 «A»).

Il serbatoio dell'olio (ved. fig. 27 «B») deve essere riempito con olio **Esso 2-T MOTOR OIL 40**.

La benzina viene inviata al carburatore con il normale sistema a gra-

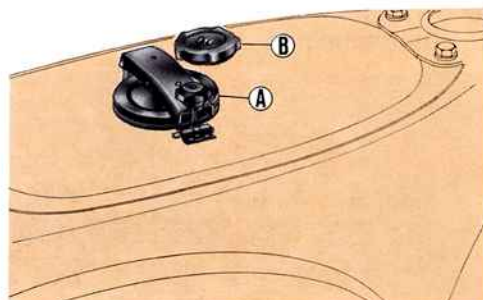


Fig. 27 - Serbatoio benzina - Serbatoio olio.

53

vità; l'olio viene inviato nel condotto di aspirazione a mezzo di un dispositivo «LS» («M», fig. 28), costituito da una pompa a pistone, a corsa variabile, comandata dall'albero motore per mezzo di una trasmissione ad ingranaggi.

Il serbatoio olio è munito di una spia («S», fig. 29) di materiale trasparente (normalmente piena d'olio) che

permette di osservare il formarsi di una bolla d'aria, quando il livello del serbatoio si abbassa al valore di riserva (lt. 0,45).

N. B. - Prima di avviare il motore assicurarsi che il tubo adduzione olio («T» fig. 28) dal serbatoio al dispositivo «LS» sia completamente pieno di olio; qualora si notassero delle bolle d'aria, staccare il tubo «T» dal dispositivo «LS», far defluire un po' di olio fino ad eliminarle e ricollegare il tubo.

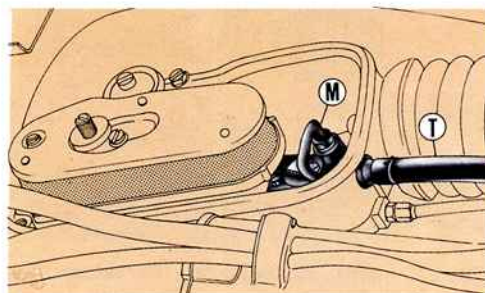


Fig. 28 - Dispositivo «LS».

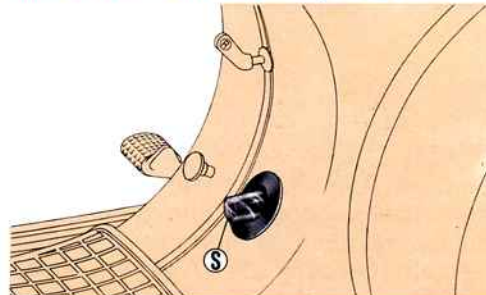
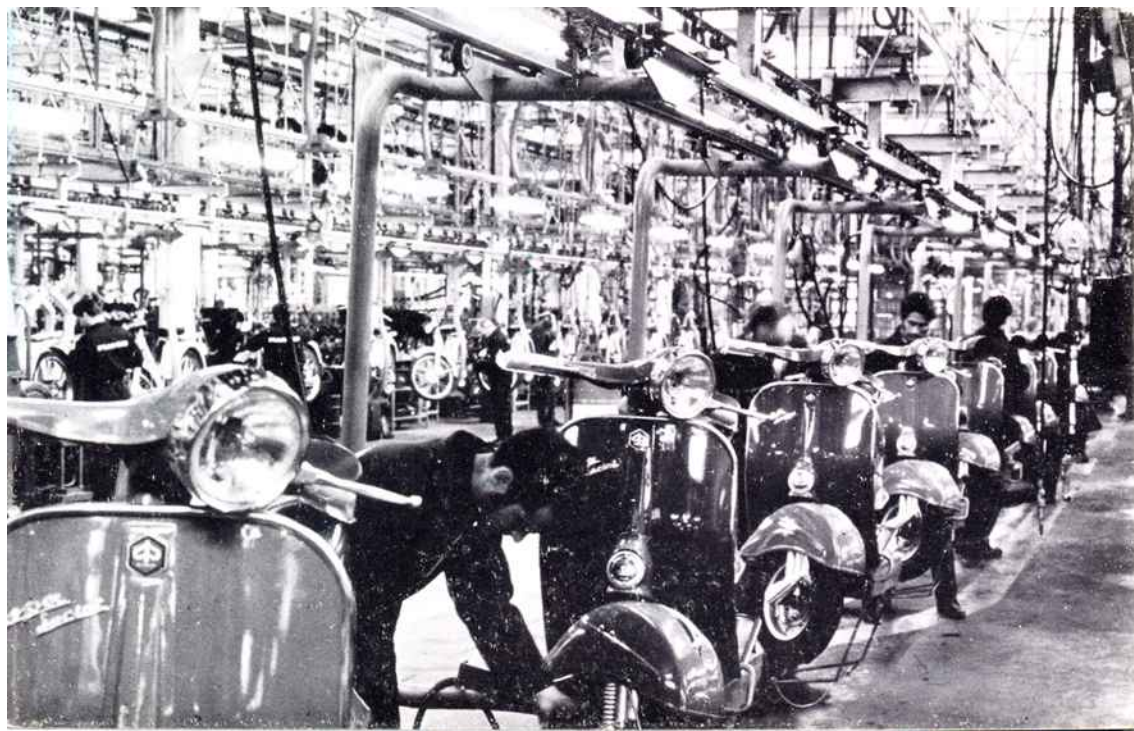


Fig. 29 - Spia riserva serbatoio olio

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.A.T. - Uff. Pubbl. Tecniche - Dis. n. 171444 - 1.a Ed./7802

Arti Grafiche CORRADINO MORI - 50129 Firenze Via Cavour, 21 - Telefoni: 216.655 - 295.237



In questo reparto viene eseguito l'assemblaggio finale delle Vespa « P 125 X » e « P 200 E ». Tutte le parti che vengono utilizzate per il montaggio dei prodotti costituiscono altresì i ricambi che la PIAGGIO fornisce per ogni suo veicolo.

I ricambi originali PIAGGIO mantengono sempre nuova la Vostra Vespa.



PIAGGIO

Genova

La Piaggio produce: Motoscooters Vespa - Ciclomotori Ciao, Bravo e Boxer - Motocarri Ape - Gruppi idropulsori Hydrojet Piaggio - Berkeley - Moto Gilera. Stabilimenti in Pontedera, Pisa e Arcore. Sede in Genova, via Antonio Cecchi, 6